62 CONGRESO NACIONAL

MADRID
18-21 OCTUBRE 2017

sefh Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

# LIBRO DE COMUNICACIONES

# JUNTA DE GOBIERNO
## DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA

PRESIDENTE
D. MIGUEL ANGEL CALLEJA HERNÁNDEZ

VICEPRESIDENTE
DÑA. ANA LOZANO BLÁZQUEZ

TESORERO
D. JAVIER GARCIA PELLICER

SECRETARIA
DÑA. MONTSERRAT PÉREZ ENCINAS

DELEGADO AUTONÓMICO ANDALUCÍA
D. RAMÓN MORILLO VERDUGO

DELEGADO AUTONÓMICO ARAGÓN
DÑA. M. DOLORES SOLANO ARAMENDIA

DELEGADO AUTONÓMICO BALEARES
D. PERE VENTAYOL BOSCH

DELEGADO AUTONÓMICO CANARIAS
D. HECTOR ALONSO RAMOS

DELEGADO AUTONÓMICO CANTABRIA
DÑA. MARIA OCHAGAVIA SUFRATEGUI

DELEGADO AUTONÓMICO CASTILLA Y LEÓN
DÑA. BLANCA DE LA NOGAL FERNANDEZ

DELEGADO AUTONÓMICO CASTILLA - LA MANCHA
DÑA. CARMEN ENCINAS BARRIOS

DELEGADO AUTONÓMICO CATALUÑA
DÑA. EDURNE FERNANDEZ DE GAMARRA MARTINEZ

DELEGADO AUTONÓMICO COMUNIDAD DE MADRID
DÑA. EVA Mª NEGRO VEGA

DELEGADO AUTONÓMICO COMUNIDAD DE MURCIA
DÑA. ELENA PILAR URBIETA SANZ

DELEGADO AUTONÓMICO COMUNIDAD VALENCIANA
D. ANDRES NAVARRO RUIZ

DELEGADO AUTONÓMICO EXTREMADURA
DÑA. M. JOSE IZQUIERDO PAJUELO

DELEGADO AUTONÓMICO GALICIA
DÑA. GUADALUPE PIÑEIRO CORRALES

DELEGADO AUTONÓMICO LA RIOJA
DÑA. PILAR BLAZQUEZ BEA

DELEGADO AUTONÓMICO NAVARRA
DÑA. AZUCENA ALDAZ PASTOR

DELEGADO AUTONÓMICO PAÍS VASCO
DÑA. Mª DOLORES MARTINEZ GARCIA

DELEGADO AUTONÓMICO PRINCIPADO DE ASTURIAS
DÑA. CRISTINA CALZÓN BLANCO

VOCAL DE RESIDENTES
D. MANUEL SORIA SOTO

ISBN: 978-84-697-7184-6
DEPÓSITO LEGAL: M-31164-2017

# PRESENTACIÓN

Estimados compañeros:

Madrid acoge, del 18 al 21 de Octubre de 2017 el 62º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), que es el evento científico más relevante de nuestra profesión en España. Nuestro lema "Retos. Redes. Resultados" es el hilo conductor de un Congreso que quiere ser el Congreso de todos y para todos.

En este sentido el programa científico se estructura en cuatro itinerarios:

- Formación-Gestión del Talento-Desarrollo Profesional
- Liderazgo-Planificación-Innovación
- Pacientes, ciudadanos y sociedad: Humanización de la Atención Farmacéutica
- Nuevos retos en Farmacoterapia

Además, se incorporan talleres y cursos temáticos, liderados por los Grupos de Trabajo de la SEFH que mostrarán la actividad investigadora y formativa de nuestra profesión. Muy importante es la inclusión de un itinerario para Técnicos en Farmacia, como muestra de la decidida apuesta que nuestra sociedad científica hace por estos profesionales.

Como no puede ser de otra manera, el valor científico del Congreso, además del programa, descansa en un segundo pilar que está formado por las comunicaciones (científicas y operativas), los casos clínicos y los proyectos I+D+i. La alta participación y la calidad de las mismas es una prueba de la gran capacidad investigadora de los Servicios de Farmacia y sus profesionales.

Nuestro reto es hacernos más visibles cada día, acercándonos aún más a ciudadanos y pacientes en cualquier ámbito asistencial, con modelos orientados a las necesidades del paciente. Las redes significan inteligencia colaborativa, alianzas, relaciones, que nos ayudan a elegir y decidir en un entorno complejo y cambiante. Tener los mejores resultados para el paciente y el sistema de salud debe ser nuestro horizonte.

Queremos que en el congreso de 2017 se de la participación de todos, necesitamos vuestras aportaciones y vuestra presencia porque todos juntos y unidos llegaremos más lejos.

La ciudad de Madrid será el marco para este Congreso. Madrid es luminosa, divertida y ruidosa, acogedora y abierta. Encontraréis sus famosas puertas, del Sol, de Alcalá, Toledo, Puerta de Hierro, abiertas de par en par para recibiros.

Retos. Redes. Resultados

Eva Negro Vega
Presidenta Comité Organizador

Ismael Escobar Rodríguez
Presidente Comité Científico

# COMITÉ ORGANIZADOR

PRESIDENTA
**EVA NEGRO VEGA**
DELEGADA AUTONÓMICA DE LA SEFH EN MADRID. HOSPITAL UNIV. DE GETAFE, MADRID

**PALOMA ARIAS POU**
CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA, SEDE MADRID

**TERESA BERMEJO VICEDO**
DIRECTORA DE LA REVISTA "FARMACIA HOSPITALARIA"

**CRISTINA CALZÓN BLANCO**
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN, AVILÉS, ASTURIAS

**JOSÉ MIGUEL FERRARI PIQUERO**
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE, MADRID

**MARIO GARCÍA GIL**
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA

**ANA HERRANZ ALONSO**
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN, MADRID

**ALICIA HERRERO AMBROSIO**
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ, MADRID

**ALBERTO MORELL BALADRÓN**
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA, MADRID

**MONSERRAT PÉREZ ENCINAS**
SECRETARIA DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SEFH

**AMELIA SÁNCHEZ GUERRERO**
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA, MADRID

**MARIA SANJURJO SAÉZ**
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN, MADRID

# COMITÉ CIENTÍFICO

PRESIDENTE
ISMAEL ESCOBAR RODRÍGUEZ
HOSPITAL UNIVERSITARIO
INFANTA LEONOR, MADRID

ANA ÁLVAREZ DÍAZ
HOSPITAL UNIVERSITARIO
RAMÓN Y CAJAL, MADRID

BENITO GARCÍA DÍAZ
DIRECTOR DE FORMACIÓN
DE LA SEFH

CECILIA MARTÍNEZ
FERNÁNDEZ-LLAMAZARES
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARIO GREGORIO
MARAÑÓN, MADRID

ALICIA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ
HOSPITAL UNIVERSITARIO
INFANTA SOFÍA, SAN SEBASTIAN
DE LOS REYES, MADRID

JOSÉ MANUEL
MARTÍNEZ SESMERO
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN DE LA SEFH

TERESA MOLINA GARCÍA
HOSPITAL UNIVERSITARIO
DE GETAFE, MADRID

PATRICIA SANMARTÍN FENOLLERA
HOSPITAL UNIVERSITARIO
FUNDACIÓN ALCORCÓN,
MADRID

# COMITÉ DE COMUNICACIÓN

ROBERTO COLLADO BORELL
HOSP. GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑÓN

JAVIER LETELLEZ FERNÁNDEZ
HOSP. UNIV. DE FUENLABRADA

ALEJANDRO SANTIAGO PÉREZ
HOSP. CLÍNICO CARLOS III

JIMENA RAMÓN GARCÍA
DIRECCIÓN ASISTENCIAL SUR
DE LA COMUNIDAD DE MADRID

ROCÍO VÁZQUEZ SÁNCHEZ
HOSP. UNIV. DE GETAFE

JOSÉ LUIS REVUELTA HERRERO
HOSP. GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑÓN

SARA IBÁÑEZ GARCÍA
HOSP. GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑÓN

MARÍA TOVAR POZO
HOSP. UNIV. DEL HENARES

BELÉN ESCUDERO VILAPLANA
HOSP. UNIV. PUERTA HIERRO, MAJADAHONDA

BLANCA BASAGOITI CARREÑO
HOSP. UNIV. PUERTA HIERRO, MAJADAHONDA

# COLABORADORES

LUIS GONZÁLEZ DEL VALLE - HOSP. UNIV. LA PAZ
ÁLVARO GIMÉNEZ MANZORRO - HOSP. UNIV. GREGORIO MARAÑÓN
ALEJANDRO SANTIAGO PÉREZ - HOSP. UNIV. CLÍNICO S. CARLOS
RAUL DIEZ FERNÁNDEZ - HOSP. UNIV. DE GETAFE
CRISTINA CAPILLA MONTES - HOSP. UNIV. DEL SURESTE
CRISTINA GONZALEZ PÉREZ - HOSP. UNIV. HM SAN CHINARRO
VIRGINIA SAAVEDRA QUIRÓS - HOSP. UNIV. PTA. DE HIERRO
ANA Mª IGLESIAS BOLAÑOS - HOSP. UNIV. DEL SURESTE
ANA Mª GÓMEZ PEDRERO - HOSP. UNIV. FUNDACIÓN ALCORCÓN
JAVIER SÁEZ DE LA FUENTE - HOSP. UNIV. INFANTA LEONOR
Mª ANGELES CAMPOS FDEZ. DE SEVILLA - HOSP. DEL HENARES
Mª TERESA CRUZ CRUZ - HOSP. DE ARGANDA
RAQUEL MORENO DÍAZ - HOSP. DE PARLA
TERESA GRAMAGE CARO - HOSP. UNIV. RAMÓN Y CAJAL
NOELIA VICENTE OLIVEROS - HOSP. UNIV. RAMÓN Y CAJAL
MARÍA PÉREZ ABANADES - HOSP. UNIV. LA PRINCESA
BELÉN RGUEZ. MARRODÁN - HOSP. UNIV. PUERTA HIERRO
MARÍA TOVAR POZO - HOSP. DEL HENARES
ÁNGELES GARCÍA MARTÍN - HOSP. UNIV. LA PAZ
ANA MARTÍN ROSALES - HOSP. UNIV. FUNDACIÓN ALCORCÓN
MARÍA FDEZ. PACHECO - HOSP. UNIV. PRÍNCIPE DE ASTURIAS
MARÍA LUISA TESTILLANO - HOSP. UNIV. LA PAZ
CRISTINA GARCÍA YUBERO - HOSP. UNIV. INFANTA SOFÍA
LAURA PORTILLO HORCAJADA - HOSP. UNIV. INFANTA SOFÍA
MARÍA TERESA POZAS DEL RÍO - HOSP. UNIV. NIÑO JESÚS
EVA DELGADO - HOSP. UNIV. RAMÓN Y CAJAL

## EVALUADORES TRANSVERSALES

AITZIBER ILLARO URANGA
ALFREDO MONTERO DELGADO
ANA DE LORENZO PINTO
ANA GARCÍA ROBLES
BELÉN HERNÁNDEZ MUNIESA
BENITO GARCÍA DIAZ
DOLORES FRAGA FUENTES
EDURNE FDEZ. DE GAMARRA MTNEZ.
ESTHER RAMÍREZ HERRÁIZ
GARBIÑE LICEAGA CUNDIN
ITZIAR MARTÍNEZ LÓPEZ
JAVIER CARRERA HUESO
JOSÉ ANTONIO MARCOS RODRÍGUEZ
LUIS MARGUSINO FRAMIÑAN
MAITE MARTÍN CONDE
MARÍA EUGENIA MARTÍNEZ NUÑEZ
MARÍA VICTORIA GIL NAVARRO
Mª JOSE MARTÍNEZ BAUTISTA
PIEDAD LÓPEZ SÁNCHEZ
SERGIO PLATA PANIAGUA
VICENTE ESCUDERO VILAPLANA
XAVIER MILARA PAYA
YOLANDA CASTELLANOS CLEMENTE

## EVALUADORES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

ALBA MANZANEQUE GORDON
ALICIA HERRERO AMBROSIO
ÁLVARO GIMÉNEZ MANZORRO
ANA SUCH DIAZ
ANDRÉS NAVARRO RUIZ
AZUCENA ALDAZ PASTOR
BEGOÑA GÓMEZ PÉREZ
BELÉN MENCHÉN VISO
BELÉN RODRÍGUEZ MARRODÁN
BERNARDO SANTOS RAMOS
CARMEN LÓPEZ CABEZAS
CARMEN CAÑETE RAMÍREZ
CARMEN GALLEGO FERNÁNDEZ
CARMEN RIPA CIAURRIZ
CONCEPCIÓN MESTRES MIRALLES
CRISTINA VÁZQUEZ LÓPEZ
DANIEL SEVILLA SÁNCHEZ
EVA FERNÁNDEZ CAÑABETE
FERNANDO GUTIÉRREZ NICOLÁS
FRANCISCO MORENO RAMOS
IDOIA BEOBIDE TELLERIA
JAN THOMAS DEPOURQ
JAVIER BECARES MARTÍNEZ
JAVIER GONZÁLEZ BUENO
JAVIER SÁNCHEZ RUBIO
JORDI NICOLÁS PICO
JOSE ANTONIO ROMERO GARRIDO
JOSE Mª ALONSO HERREROS
JUAN EDUARDO MEGÍAS VERICAT
JUAN FRANCISCO MÁRQUEZ PEIRÓ
JUAN GONZÁLEZ VALDIVIESO
JUAN MANUEL RGUEZ. CAMACHO
LAIDA ELBERDIN PAZOS
LAURA DOMENECH MORAL
LAURA MARÍN VENTURA
LEONOR PERIAÑEZ PÁRRAGA
LETICIA SORIANO IRIGARAY
MARCELO DOMÍNGUEZ CANTERO
MARÍA GORETTI LÓPEZ RAMOS
MARÍA JOSÉ AGUSTÍN FERRÁNDEZ
MARÍA MIKAELA VIÑA ROMERO
MARÍA QUERALT GORGAS TORNER
MARÍA SAGALES TORRA
MARÍA SERRANO ALONSO
MARÍA TORDERA BAVIERA
MARIOLA SIRVENT OCHANDO
MARISA GASPAR CARREÑO
MARTA MARTÍ NAVARRO
MERCEDES GIMENO GRACIA
MIGUEL VÁZQUEZ REAL
MIQUEL VILLARONGA FLAQUÉ
MÓNICA CLIMENTE MARTÍ
MÓNICA MONTERO HERNÁNDEZ
Mª PILAR BACHILLER CACHO
Mª SAGRARIO PERNÍA LÓPEZ
Mª TERESA LLANOS GARCIA
Mª TERESA PÉREZ MAROTO
NIEVES VILA CLERIGUES
NURIA IGLESIAS ALVÁREZ
PILAR SUÑÉ MARTÍN
ROSARIO SANTOLAYA PERRIN
SANDRA FLORES MORENO
SONIA LUQUE PARDOS
SUSANA REDONDO CAPAFONS
SUSANA SÁNCHEZ SUÁREZ
ÚRSULA BAÑOS ROLDÁN
VICENTE AROCAS CASAÑ
VIRGINIA MARTÍNEZ CALLEJO

RETOS
REDES
RESULTADOS

- COMUNICACIONES ORALES CIENTÍFICAS
- COMUNICACIONES ORALES OPERATIVAS
- POSTERS EN PAPEL
- e-POSTERS

# SUMARIO


## COMUNICACIONES ORALES CIENTÍFICAS ..... 41

**CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA ..... 41**

464. MEJORA DE LA ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN TRAS LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA INTERDISCIPLINAR PHARMSAFE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DE MEDIA-LARGA ESTANCIA ..... 41

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS ..... 41**

793. SOMATROPINA VS. SOMATROPINA RECOMBINANTE: ¿MISMA EFECTIVIDAD? ..... 41

892. DOSIS DIARIA DEFINIDA DE ANTIMICROBIANOS EN POBLACIÓN NEONATAL ..... 42

**CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN ..... 43**

289. FARMACOCINÉTICA DE LINEZOLID EN PLASMA Y LÍQUIDO PERITONEAL EN PACIENTES CRÍTICOS CON SOSPECHA O DIAGNÓSTICO CONFIRMADO DE INFECCIONES POR GRAMPOSITIVOS ..... 43

436. DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ECUACIÓN PARA LA DOSIFICACIÓN DE VANCOMICINA EN FUNCIÓN DE HEMATOCRITO, UREA Y GÉNERO ..... 44

969. SNPS EN GENES DE LA RUTA METABÓLICA DE LAS FLUOROPIRIMIDINAS PREDICEN TOXICIDADES SEVERAS A 5-FLUOROURACILO EN CÁNCER COLORRECTAL ..... 44

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN ..... 45**

1070. ESTABILIDAD A 30 DÍAS DE UNA MEZCLA ANALGÉSICA DE ROPIVACAÍNA 3MG/ML, KETOROLACO 0,3MG/ML Y ADRENALINA 0,005MG/ML PARA USO EN ARTROPLASTIAS ..... 45

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA ..... 46**

791. EFECTIVIDAD Y TOLERABILIDAD DE TRIPLETES BASADOS EN DOCETAXEL O EPIRRUBICINA EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO. ..... 46

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA ..... 46**

713. INFLUENCIA DE LA ADHERENCIA Y LA COMPLEJIDAD DEL TRATAMIENTO EN EL REINGRESO Y LA MORTALIDAD DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA. ..... 47

886. EVALUACIÓN DEL TIEMPO DE RESPUESTA A LA TERAPIA BIOLÓGICA EN EL PACIENTE NAÏVE CON ARTRITIS REUMATOIDE ..... 47

## COMUNICACIONES ORALES OPERATIVAS ..... 50

**CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA ..... 50**

749. INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPIADOS. ..... 50

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS ..... 50**

1265. CALCULADORA PARA LA DOSIFICACIÓN DE INSULINA EN EL PACIENTE DIABÉTICO AL INGRESO ..... 50

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH ..... 51**

329. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN PEDIATRÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 51

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN ..... 52**

816. CRIBADO, DETECCIÓN DEL RIESGO Y VALORACION NUTRICIONAL AL INGRESO: COMPROMISO, COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN MULTIDISCIPLINAR ..... 52

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS ..... 53**

327. M-SALUD Y TECNOLOGÍA MÓVIL WEB 2.0. EN URGENCIAS TOXICOLÓGICAS: ACTIVIDAD Y ALCANCE DE UNA APP PARA LA CONSULTA DE ANTÍDOTOS ..... 53

685. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS MEDIANTE DOBLE CAJÓN EN EL SERVI-

CIO DE URGENCIAS. ..... 54
872. PREPARACIÓN Y DISPENSACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO ENDOVENOSO EN DISPOSITIVOS DE INFUSIÓN ELASTOMÉRICOS ..... 55
1111. ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE MATERIAL IMPLANTABLE EN EL HOSPITAL ..... 55
1172. CREACIÓN DE LA CONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA PREQUIRÚRGICA (PROYECTO FAQUIR) ..... 56

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO ..... 57**

712. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES INGRESADOS CON ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA ..... 57

## COMUNICACIONES POSTER EN PAPEL ..... 60

**CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA ..... 60**

273. INTERVENCIONES FARMACOTERAPÉUTICAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO EN RESIDENCIAS DE MAYORES ..... 60
472. IMPLANTACIÓN DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DEL ÁREA DE NEUMOLOGÍA ..... 60
634. PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO EN EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C: UN RETO DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL ..... 61
645. ROL DEL FARMACÉUTICO DE CENTROS SOCIOSANITARIOS EN LA CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS ..... 62
734. CONTINUIDAD ASISTENCIAL EN LA ATENCION AL PACIENTE CRONICO ..... 63
756. PRESCRIPCIONES INAPROPIADAS DE ATENCIÓN PRIMARIA DETECTADAS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS ..... 63
783. RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA INTEGRAL PARA PACIENTES CRÓNICOS PLURIPATOLÓGICOS HOSPITALIZADOS ..... 64
1164. NUEVO CIRCUITO DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN GERIATRÍA ..... 65

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS ..... 66**

709. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ÁCIDO ZOLEDRÓNICO EN NIÑOS CON OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA ..... 66
733. DISEÑO Y ANÁLISIS DE RECOMENDACIONES FARMACÉUTICAS EN LA PRESCRIPCIÓN DE HIPOGLUCEMIANTES EN PACIENTES INGRESADOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS ..... 66
762. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE AMPICILINA INHALADA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON NEUMOPATÍAS CRÓNICAS. ..... 67
763. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS NUEVOS ANTICOAGULANTES ORALES ..... 68
772. VALORACIÓN POR EL PERSONAL MÉDICO Y DE ENFERMERÍA DEL PAPEL QUE DESEMPEÑA EL FARMACÉUTICO EN UN PROYECTO DE CONCILIACIÓN TERAPÉUTICA ..... 69
862. MANEJO FARMACOLOGICO DEL DOLOR EN URGENCIAS DE TRAUMATOLOGÍA ..... 69
1012. MANEJO DE INHALADORES Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES RESPIRATORIOS CONCILIADOS POR EL FARMACÉUTICO EN URGENCIAS. EDUCACIÓN SOBRE SU UTILIZACIÓN. ..... 70

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH ..... 71**

93. FACTORES DE RIESGO DE INFRADOSIFICACIÓN DE MEROPENEM EN EL PACIENTE CRÍTICO ..... 71
108. APORTANDO VALOR A LA ATENCION FARMACEUTICA EN EL ABORDAJE DE LA VHC: ESTUDIO DE INTERACCIONES ..... 71
628. PROYECTO CRONVIH-II: CONTINUANDO CON LA SELECCIÓN Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE PACIENTES CRÓNICOS CON VIH/SIDA ..... 72
661. TRATAMIENTO DE HEPATITIS B: HACIA LA EFECTIVIDAD Y LA ADHERENCIA ..... 73
780. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS AGENTES ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA OMBITASVIR/PARITAPREVIR/RITONAVIR +/- DASABUVIR EN PACIENTES CON HEPATITIS C CRÓNICA. ..... 74
1098. PREVALENCIA Y COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA DE LA POLIFARMACIA EN PACIENTES VIH+ EN ESPAÑA. ESTUDIO POINT. ..... 74
1101. PREVALENCIA DE POLIFARMACIA Y ASOCIACIÓN CON LA COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA EN PACIENTES VIH+ MAYORES DE 50 AÑOS. ..... 75

**CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN ..... 76**

385. TOXICIDAD DE LAS FLUOROPIRIMIDINAS SEGÚN LOS POLIMORFISMOS GENÉTICOS DE LA DIHIDROPIRIMIDINA-DESHIDROGENASA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL ..... 76

339. ESTUDIO DE FARMACOCINÉTICA POBLACIONAL DE LINEZOLID ..... 76
831. UTILIDAD DE LA MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE FÁRMACOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HOSPITALARIA ..... 77
980. INFLUENCIA DE LA NEUTROPENIA EN EL RENDIMIENTO DE LA EXTRACCIÓN DE ADNG SEGÚN EL MÉTODO RAMOS ET AL 2015 ..... 78
990. MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE INFLIXIMAB EN ARTRITIS REUMATOIDE: ANÁLISIS PRELIMINAR ..... 79
1019. INFLUENCIA DE POLIMORFISMOS GENÉTICOS DEL CYP3A5*3 Y GLICOPROTEINA-P (C3435T,C1236T,G2677T/A) SOBRE FARMACOCINÉTICA DE TACROLIMUS Y FUNCIÓN RENAL EN TRASPLANTADOS RENALES ..... 79
1168. BIOMARCADORES DE TOXICIDAD DE ANTRACICLINAS: EXPLORANDO EL PAPEL DE POLIMORFISMOS EN GENES DEL METABOLISMO Y TRANSPORTE DE DOXORUBICINA Y EPIRUBICINA ..... 80
1174. DETERMINACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS DE LAMOTRIGINA: CRITERIOS DE MONITORIZACIÓN ..... 81
1190. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE MICOFENOLATO EN PACIENTES TRASPLANTADOS HEPÁTICOS: ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD INTER E INTRAPACIENTE ..... 81
1366. EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD PREDICTIVA DE CINCO MODELOS FARMACOCINÉTICOS POBLACIONALES DE INFLIXIMAB DURANTE LA INDUCCIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL ..... 82
1367. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE ETANERCEPT: DE LA EXPERIENCIA AL CONOCIMIENTO ..... 83
1377. LEVETIRACETAM: APORTANDO VALOR DESDE LA FARMACOCINÉTICA ..... 83

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN ..... 84**

81. ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE UN COLIRIO DE TACROLIMUS AL 0.03% BAJO TRES CONDICIONES DE CONSERVACIÓN . 84
88. ESTABILIDAD DE LA MEZCLA HALOPERIDOL - MORFINA EN SOLUCIÓN PARA INFUSIÓN ..... 85
412. ESTABILIDAD A 90 DÍAS DE UNA SOLUCIÓN OFTÁLMICA DE VANCOMICINA 50MG/ML EN SOLUCIÓN SALINA BALANCEADA, TRAS CONGELACIÓN. ..... 85
494. CONTROL DE CALIDAD EN LAS NUTRICIONES PARENTERALES EN NEONATOS MEDIANTE ANÁLISIS CUANTITATIVO DE SUS COMPONENTES. ..... 86
688. ESTABILIDAD DE FENITOÍNA 50MG/ML EN JERINGAS PRECARGADAS CON DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ELABORADAS EN UN SERVICIO DE FARMACIA. ..... 87
979. PUESTA A PUNTO DEL CONTROL DE CALIDAD EN LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS JARABES DE 6-MERCAPTOPURINA EN PEDIATRÍA ..... 87
1280. VALIDACIÓN DE UN MÉTODO PARA DETERMINACIÓN DE HIDRALAZINA POR CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN EN PREPARACIONES FARMACÉUTICAS ..... 88
1313. VALIDACIÓN DE UN MÉTODO PARA DETERMINACIÓN DE FENOBARBITAL POR CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN EN PREPARACIONES FARMACÉUTICAS ..... 89
1319. FORMULACIÓN TÓPICA DE RESORCINOL AL 15% PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIDRADENITIS SUPURATIVA ..... 90
1322. ESTUDIO DE ESTABILIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE DOS SOLUCIONES DE CLORHIDRATO DE CLONIDINA PARA USO PEDIÁTRICO ..... 90
1333. ESTABILIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE DOS SOLUCIONES ORALES DE HIDRALAZINA 10 MG/ML PARA USO PEDIÁTRICO ..... 91
1335. ESTABILIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE DOS SOLUCIONES ORALES DE FENOBARBITAL SÓDICO PARA USO PEDIÁTRICO ..... 92
1351. EVALUACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE ANTIBIÓTICOS INTRAVÍTREOS EN URGENCIAS OFTALMOLÓGICAS ..... 93

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS ..... 93**

6. EVOLUCIÓN DE LOS MÉTODOS ESTADÍSTICOS UTILIZADOS EN LA REVISTA FARMACIA HOSPITALARIA ..... 93
741. IMPLANTACIÓN DE GESTIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN DISPOSITIVOS ASISTENCIALES DE GERIATRIA ..... 94
1200. USO DE INTERNET COMO FUENTE DE INFORMACIÓN FARMACOTERAPEUTICA ENTRE PACIENTES EXTERNOS ATENDIDOS EN UN SERVICIO DE FARMACIA ..... 95

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA ..... 96**

569. EFICACIA Y SEGURIDAD DE BEVACIZUMAB EN TUMORES CEREBRALES TRAS PROGRESIÓN A PRIMERA LÍNEA ..... 96
582. EXPERIENCIA DE USO DE NAB-PACLITAXEL Y GEMCITABINA EN CÁNCER DE PÁNCREAS METASTÁSICO ..... 96
630. EFECTIVIDAD DE XELOX Y FOLFOX 4 EN EL TRATAMIENTO ADYUVANTE DEL CANCER DE COLON ESTADIO III ..... 97
648. IMPACTO DE LA INTENSIDAD DE DOSIS DE DOCETAXEL EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO DE ALTO RIESGO ..... 98

665. IMPACTO DEL VOLUMEN MUERTO DE UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD LUER-MACHO CERRADO EN EL CONTROL GRAVIMÉTRICO DE JERINGAS. ..... 98
742. EVALUACIÓN DE LA INTERACCIÓN DE CAPECITABINA CON INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES EN PACIENTES CON CANCER DE COLON METASTÁSICO ..... 99
752. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO CON NIVOLUMAB EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO NO ESCAMOSO ..... 100
812. COMPARACIÓN DE CAPECITABINA/ CISPLATINO CON CAPECITABINA/ OXALIPLATINO EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO SIN SOBREEXPRESIÓN DE HER2: RESULTADOS DEL ESTUDIO MULTICÉNTRICO AGAMENON ..... 100
**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA ..... 101**
38. ANÁLISIS DE PERSISTENCIA EN PRACTICA CLÍNICA DE FÁRMACOS BIOLÓGICOS EN TRATAMIENTO DE ARTRITIS REUMATOIDE EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA ..... 101
100. RELACIÓN ENTRE LAS CONCENTRACIONES MÍNIMAS DE INFLIXIMAB Y LA CALPROTECTINA FECAL EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL ..... 102
731. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN UN EQUIPO INTERDISCIPLINAR DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO ..... 102
1250. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA EN EL PACIENTE TRASPLANTADO RENAL A LOS TRES MESES DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA. ..... 103
**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO ..... 104**
58. ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN POR PACIENTE DE SUPLEMENTOS ENTERALES PREVIA DISPENSACIÓN COMO DOSIS UNITARIAS ..... 104
380. REVISIÓN PARA LA ADAPTACIÓN A FORMAS ORALES LÍQUIDAS DE FÁRMACOS ALOPELIGROSOS ..... 104
536. IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD CON PICTOGRAMAS EN LA FORMULACIÓN MAGISTRAL ..... 105
560. CLINICALLY RELEVANT DRUG-DRUG INTERACTIONS TO BE INCLUDED IN PHARMACISTS-LED DRUG UTILIZATION REVIEW PROGRAMS ..... 106
653. ANÁLISIS DE LOS ERRORES DE MEDICACIÓN NOTIFICADOS EN CENTROS SOCIO-SANITARIOS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO ..... 106
667. FARMACÉUTICOS DE ATENCIÓN A RESIDENCIAS Y SU IMPACTO EN LA ADECUACIÓN DE FÁRMACOS CON RIESGO DE PROLONGACIÓN DEL INTERVALO QT ..... 107
682. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN PACIENTES SOMETIDOS A ARTROPLASTIA DE RODILLA O DE CADERA ..... 108
732. INTEGRACIÓN DE LA FARMACOVIGILANCIA EN LA RUTINA DEL SERVICIO DE FARMACIA: NUEVE AÑOS DE EXPERIENCIA ..... 108
904. VALOR PREDICTIVO POSITIVO DE LAS SEÑALES ALERTANTES PARA LA DETECCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS POR MEDICAMENTOS EN PACIENTES CRÓNICOS CON MULTIMORBILIDAD ..... 109
1088. ENCUESTA WEB SOBRE UN PROYECTO 2.0 DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN RELACIONADA CON ERRORES DE MEDICACIÓN E ISOAPARIENCIA ..... 110
1099. SEGUIMIENTO DE INTERVENCIONES POR NOTAS DE SEGURIDAD DE MEDICAMENTOS DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS ..... 111
1118. IDENTIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE MEJORA DE SEGURIDAD EN PACIENTES PEDIÁTRICOS MEDIANTE ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS ..... 111
1251. IMPLANTACIÓN DE CÓDIGOS BIDIMENSIONALES DATAMATRIX EN MEDICAMENTOS FRACCIONADOS ELABORADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA ..... 112
1253. INCIDENCIA Y ANÁLISIS DE NEFROTOXICIDAD ASOCIADA AL USO DE COLISTIMETATO SÓDICO ..... 113
**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS ..... 113**
212. EFECTIVIDAD DE LOS ANTIPCSK-9: COHORTE MALAGA ..... 114
213. UTILIZACION Y SEGURIDAD DE LOS ANTIPCSK-9: COHORTE MALAGA ..... 114
759. EVALUACIÓN DE LA PROFILAXIS PRIMARIA DE LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS: ¿SUPONE UN PROBLEMA DE CALIDAD ASISTENCIAL? ..... 115
1157. IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO DE LA INCORPORACIÓN DE UN SEPARADOR CELULAR PARA LA SELECCIÓN DEL TRATAMIENTO EN EL MIELOMA MÚLTIPLE ..... 116

## COMUNICACIONES e-POSTER ..... 118

**CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA ..... 118**

4. ESTUDIO DE PREVALENCIA DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN EN PACIENTESCRÓNICOS PLURIPATOLÓGICOS COMPLEJOS ..... 118

22. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO PARA LA GESTIÓN REMOTA DEL MEDICAMENTO EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO ..... 118

23. VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS REALIZADAS EN LOS PLANES DE ATENCIÓN INTEGRAL DE UN CENTRO SOCIOSANITARIO ..... 119

79. CARGA ANTICOLINÉRGICA Y CONCORDANCIA ENTRE DIFERENTES ESCALAS EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS EN TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE LA ACETILCOLINESTERASA ..... 120

86. PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS ANTICOLINÉRGICOS TRAS EL ALTA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER .120

89. EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN TERAPÉUTICA AL INGRESO HOSPITALARIO EN UN ÁREA DE CARDIOLOGÍA. ..... 121

97. DESARROLLO DE UN ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL PRONÓSTICO EN PACIENTES ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS .122

125. SUPLEMENTOS DE CALCIO Y VITAMINA D PARA LA PREVENCIÓN DE NUEVAS FRACTURAS ¿CONTINÚA SIENDO UNA PRÁCTICA HABITUAL HOY EN DÍA? ..... 122

127. PREVALENCIA DE USO DE FÁRMACOS QUE INCREMENTAN EL RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES MAYORES CON FRACTURA ÓSEA ..... 123

135. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE RISPERIDONA Y QUETIAPINA EN PACIENTES MÉDICOS HOSPITALIZADOS ..... 123

149. FÁRMACOS QUE INCREMENTAN EL RIESGO DE CAÍDAS, ¿CONCRETAMOS? ..... 124

167. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE COLABORACIÓN ASISTENCIAL ENTRE UN CENTRO SOCIOSANITARIO Y SU HOSPITAL DE REFERENCIA ..... 125

195. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL ALTA EN UN HOSPITAL COMARCAL 126

198. AUMENTO DE LA SEGURIDAD EN LAS PRESCRIPCIONES CRÓNICAS DE ANCIANOS POLIMEDICADOS ..... 126

223. SEGUIMIENTO DE INTERVENCIÓN TRAS LA ALERTA DE SEGURIDAD DE NITROFURANTOÍNA EN UN ÁREA DE SALUD ..... 127

227. ALGORITMOS PARA LA DETECCIÓN DE FÁRMACOS CON RIESGO DE CAÍDAS EN DISPENSACIONES A PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS ..... 128

228. ANÁLISIS DEL CONSUMO DE PSICOFÁRMACOS EN PACIENTES MAYORES E INGRESOS POR FRACTURA DE CADERA 128

231. CAMBIOS DE TRATAMIENTO CON FÁRMACOS QUE INCREMENTAN EL RIESGO DE CAÍDAS DESPUÉS DE UNA FRACTURA ÓSEA ..... 129

271. ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA PRESCRIPCIÓN DE BENZODIACEPINAS: PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMO EN UNA REGIÓN SANITARIA ENTRE 2002 Y 2015 ..... 130

312. EVIDENCIA Y USO DE LIDOCAÍNA 5% PARCHES EN INDICACIONES FUERA DE FICHA TÉCNICA ..... 130

340. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL DE CALDAS- ANTIOQUIA- COLOMBIA ..... 131

341. EXPERIENCIA CLINICA CON INSULINA DEGLUDEC EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 1 ..... 132

348. INSULINA BASAL DEGLUDEC EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2: EFICACIA Y SEGURIDAD ..... 132

350. ADICION DE INHIBIDORES DE SGLT2 A PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 Y EN TRATAMIENTO PREVIO CON ANALOGOS DE GLP1: RESULTADOS CLINICOS ..... 133

353. RESPUESTA METABOLICA EN PACIENTES CON PROLACTINOMA TRATADOS CON AGONISTAS DOPAMINERGICOS ....133

359. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN Y EFECTIVIDAD DE SACUBITRILO/VALSARTÁN EN ATENCIÓN PRIMARIA ..... 134

367. CONCILIANDO EL TRATAMIENTO DOMICILIARIO ..... 135

404. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANALGÉSICOS TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO NOCICEPTIVO. ..... 135

467. ANÁLISIS DE LA PRESCRICIÓN DE DOBLE ANTIAGREGACION TRAS SINDROME CORONARIO AGUDO ..... 136

473. INCLUSIÓN DE ANTIPSICÓTICOS TRIMESTRALES EN UN PROGRAMA DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL ..... 137

491. DESPLAZAMIENTOS EVITADOS AL PACIENTE COMO CONSECUENCIA DE LA COORDINACIÓN ENTRE DOS SERVICIOS DE FARMACIA PERTENECIENTES A UNA MISMA ÁREA INTEGRADA ..... 137

498. PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS (PROA) EN ATENCIÓN PRIMARIA Y URGENCIAS: ¿ESTÁ JUSTIFICADA SU PUESTA EN MARCHA? ..... 138

511. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA: ANÁLISIS TRIMESTRAL DE ACTIVIDAD Y COSTES ..... 139
545. IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO TRAS LA IMPLANTACIÓN DE LA PRESTACIÓN FARMACÉUTICA EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO DESDE EL HOSPITAL ..... 139
574. PATRONES DE USO EXTRAHOSPITALARIO DE OPIOIDES MAYORES EN DOLOR CRONICO NO ONCOLOGICO ..... 140
586. PROGRAMA DE REVISIÓN DE PACIENTES POLIMEDICADOS EN UN CENTRO DE SALUD ..... 141
595. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO EN UN SERVICIO QUIRÚRGICO ..... 141
637. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES URINARIAS EN CENTROS SOCIOSANITARIOS: PROTOCOLO DE TRATAMIENTO EMPÍRICO ..... 142
640. PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN URINARIA EN CENTROS SOCIOSANITARIOS: ANÁLISIS DE CONSUMO Y SENSIBILIDADES ..... 143
644. PROGRAMA DE ACTUACIÓN PARA LA CONCILIACIÓN DEL TRATAMIENTO DE PACIENTES QUIRÚRGICOS ..... 144
736. CONTINUIDAD FARMACOTERAPÉUTICA EN LA TRANSFERENCIA DE PACIENTES DE UN CENTRO A OTRO ..... 144
748. ERRORES EN LA ELABORACIÓN DE LA HISTORIA FARMACOTERAPÉUTICA DETECTADOS POR UN FARMACÉUTICO EN SERVICIO DE URGENCIAS ..... 145
760. GRADO DE ADECUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INHALACIÓN EN LA TRANSICIÓN ASISTENCIAL ..... 146
808. PROGRAMA DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL A PACIENTES DE SALUD MENTAL DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA ..146
851. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL USO DE UREA ORAL EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPONATREMIA ..... 147
856. INTERVENCIÓN PARA AUMENTAR LOS CONOCIMIENTOS EN PACIENTES TRASPLANTADOS DE PULMÓN ..... 148
865. DIFERENCIAS EN LOS RESULTADOS DE CONCILIACIÓN ENTRE SERVICIOS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS ..... 148
885. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN EL PACIENTE TRASPLANTADO RENAL ..... 149
888. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SUMINISTRO DE NUTRICIÓN ENTERAL A CENTROS SOCIO-SANITARIOS DESDE UN SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA ..... 150
931. ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE SACUBITRIL/VALSARTÁN A LAS RECOMENDACIONES TERAPÉUTICAS EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL Y ATENCIÓN PRIMARIA. ..... 150
942. DESPRESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LIDOCAÍNA EN APÓSITOS ADHESIVOS ..... 151
959. USO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES Y POSIBILIDAD DE DEPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES ANCIANOS ..... 152
974. ANALISIS DE ANTICOAGULACION EN LA FIBRILACION AURICULAR EN EL PACIENTE CRONICO COMPLEJO INGRESADO EN MEDICINA INTERNA ..... 152
975. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE APIXABÁN EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR SUSCEPTIBLES DE CARDIOVERSIÓN ..... 153
992. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ORTOPÉDICA DE ARTROPLASTIA DE CADERA Y RODILLA ..... 154
998. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ANTIDIABÉTICOS ORALES EN UN AREA DE SALUD ..... 154
1015. IMPLANTACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ORTOPÉDICA ..... 155
1065. ESTUDIO DE INTERACCIONES EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS TRATADOS CON ANTIPARKINSONIANOS .....156
1075. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN PACIENTES CRÓNICOS COMPLEJOS MULTIINGRESO EN UN AREA DE SALUD 157
1091. REVISIÓN FARMACOTERAPÉUTICA MULTIDISCIPLINAR Y CENTRADA EN LA PERSONA EN EL ÁMBITO DE ATENCIÓN PRIMARIA ..... 157
1106. EVALUACIÓN DEL RIESGO ANTICOLINÉRGICO EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO ..... 158
1108. ANÁLISIS DEL USO DE FÁRMACOS QUE PUEDEN PROLONGAR EL INTERVALO QT EN PACIENTES ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS ..... 159
1241. ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR DE LA CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN UNIDADES DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL ..... 159
1243. DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES ONCOLÓGICOS CON DIAGNÓSTICO METASTÁSICO ..... 160
1249. PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO ..... 161
1260. ANÁLISIS DE LAS INTERVENCIONES DEL FARMACÉUTICO EN LAS PRESCRIPCIONES DE LOS RESIDENTES DE UN CENTRO SOCIOSANITARIO ..... 161

1278. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE CONCILIACIÓN Y DE LOS ERRORES DE CONCILIACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO POR ÁMBITO ASISTENCIAL ..... 162
1362. INSULINA GLARGINA BIOSIMILAR: INFLUENCIA ENTRE DISTINTOS NIVELES ASISTENCIALES E IMPACTO ECONÓMICO ..... 163
1403. PROGRAMA DE SECUENCIACIÓN ACTIVA DE LEVETIRAZETAM A LA VÍA ORAL DESDE UN SERVICIO DE FARMACIA 163
1429. TRATAMIENTO CON UREA DE LA HIPONATREMIA CON SINTOMATOLOGÍA CLÍNICA SECUNDARIA A SINDROME DE SECRECIÓN INADECUADA DE HORMONA ANTIDUIRÉTICA (SIADH) ..... 164

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS ..... 165**

30. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS RELACIONADAS CON LA VALIDACIÓN DE ÓRDENES MÉDICAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS ..... 165
36. CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA HIPERGLUCEMIA REACTIVA A CORTICOIDES EN URGENCIAS ..... 165
47. TEST PREDICTIVO PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON ..... 166
187. EFICACIA DE TOLVAPTÁN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS.EXPERIENCIA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DIARIA DEL USO OFF-LABEL ..... 167
193. ACCESO AL MERCADO DE LOS MEDICAMENTOS HUÉRFANOS QUE RECIBIERON LA OPINIÓN POSITIVA POR LA AGENCIA EUROPEA DEL MEDICAMENTO EN 2015 ..... 167
239. SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES HEMOFILICOS CON UN PROGRAMA DE DISPENSACIÓN DOMICILIARIA ..... 168
274. TRATAMIENTO PROFILÁCTICO PERSONALIZADO CON FACTOR VIII RECOMBINANTE EN PACIENTES CON HEMOFILIA A MODERADA O SEVERA ..... 169
311. USO DE ROMIPLOSTIM EN EL TRATAMIENTO DE TROMBOCITOPENIA IDIOPÁTICA REFRACTARIA EN LA EDAD PEDIÁTRICA ..... 169
369. NECESIDADES SOCIOSANITARIAS DE LAS PERSONAS AFECTADAS DE INTOLERANCIA HEREDITARIA A LA FRUCTOSA (IHF) EN ESPAÑA ..... 170
413. INTEGRACIÓN DE LA FARMACIA HOSPITALARIA EN URGENCIAS HOSPITALARIAS Y UNIDAD DE CORTA ESTANCIA ...171
443. TERAPIA DE SUSTITUCION ENZIMATICA EN EL DEFICIT DE LIPASA ACIDA LISOSOMAL EN PACIENTE PEDIATRICO .....172
452. ANÁLISIS DE LA PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA EN UNA COHORTE DE PACIENTES NEUROCRÍTICOS .....172
478. EFICACIA Y SEGURIDAD DE HIDROXIUREA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ANEMIA DE CÉLULAS FALCIFORMES ...173
579. EFECTIVIDAD DEL FIBRINÓGENO EN LA SUPERVIVENCIA DE PACIENTES TRAUMÁTICOS O QUIRÚRGICOS CON ALTO RIESGO DE HEMORRAGIA O HEMORRAGIA ACTIVA GRAVE ..... 174
581. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE IDURSULFASA EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE HUNTER .....174
603. GAMMAGLOBULINA SUBCUTÁNEA VS INTRAVENOSA: ¿MAYORES CONCENTRACIONES SÉRICAS A LA MISMA DOSIS? ..... 175
606. EXPOSICIÓN NEONATAL A EXCIPIENTES PELIGROSOS: ¿NECESITAMOS MEDICAMENTOS MÁS SEGUROS? .....176
635. ENCUESTA A LOS PACIENTES DE ANGIOEDEMA HEREDITARIO TRAS EL CESE DE FABRICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTANOZOLOL ..... 176
716. ERRORES DE MEDICACIÓN EN UN SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PARA SU PREVENCIÓN. ..... 177
813. EFECTOS ADVERSOS Y TOLERABILIDAD DE PIRFENIDONA EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA ....178
853. TRATAMIENTO CON BEVACIZUMAB INTRANASAL DE UN PACIENTE CON ENFERMEDAD DE RENDU-OSLER-WEBER .178
903. ECULIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME HEMOLÍTICO URÉMICO ATÍPICO: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN 2 PACIENTES. ..... 179
912. HIPERSENSIBILIDAD A ELOSULFASA ALFA: A PROPÓSITO DE UN CASO .....180
953. INCORPORACIÓN DE UN FARMACÉUTICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA ..... 180
954. TRATAMIENTO EFECTIVO Y SEGURO CON ESCLEROTERAPIA Y PROPRANOLOL NASAL PARA LAS EPISTAXIS SECUNDARIAS A TELEANGIECTASIA HEMORRÁGICA HEREDITARIA ..... 181
1013. CAUSAS DE VISITAS A URGENCIAS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS: ANÁLISIS DESCRIPTIVO .....182
1017. APORTACIÓN E INTERVENCIONES DEL FARMACÉUTICO EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA. .....182
1031. UTILIZACIÓN DE INMUNOGLOBULINAS EN EL PACIENTE NEUROLÓGICO .....183
1066. INSTILACIÓN DE ALTEPLASA INTRAVENTRICULAR PARA FACILITAR EL LAVADO QUIRÚRGICO DE LOS PACIENTES CON

HIDROCEFALIA POSTHEMORRÁGICA DEL PREMATURO. ..... 184
1073. SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO INTRAVENOSO CON HIERRO CARBOXIMALTOSA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ENFERMEDAD RENAL ..... 184
1081. ANALISIS DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS DURANTE UNA ROTACIÓN EN UN SERVICIO DE URGENCIAS ..... 185
1089. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIOTICO EN PACIENTES CRÍTICOS CON INSUFICIENCIA RENAL ..... 185
1116. EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE DEXMEDETOMIDINA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ..... 186
1135. INCORPORACIÓN DE UN FARMACÉUTICO CLÍNICO EN EL ÁREA DE OBSERVACIÓN DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS ... 187
1146. UTILIZACIÓN DE OMALIZUMAB EN ASMA ALÉRGICA GRAVE PERSISTENTE EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ..... 187
1148. EXPERIENCIA DE USO DE IDARUCIZUMAB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 188
1153. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS TRAS UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS ..... 189
1247. VARIABILIDAD EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANALGESIA EN LA FASE FINAL DE LA VIDA EN FUNCIÓN DEL SERVICIO MÉDICO ..... 189
1283. COMPATIBILIDAD DE MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS EN Y EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES ..... 190
1365. EXCIPIENTES: ¿SE ADAPTAN LAS PRESENTACIONES COMERCIALES A LAS RECOMENDACIONES PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS? ..... 191
1397. USO DE FÁRMACOS FUERA DE FICHA TÉCNICA EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA ..... 192

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH ..... 192**

21. RETRATAMIENTO EN PACIENTES CON VIRUS DE LA HEPATITIS C CON FRACASO PREVIO A ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA. ..... 192
32. SEGURIDAD DE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C CRÓNICA ..... 193
50. PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS. IMPACTO EN EL CONSUMO DE DAPTOMICINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 194
55. ANALISIS DESCRIPTIVO DE LAS INTERVENCIONES SOBRE DAPTOMICINA REALIZADAS A TRAVÉS DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS ..... 194
67. DETECCIÓN DE ANTICUERPOS ANTI VIRUS DE LA HEPATITIS C A PARTIR DE GOTA DE SANGRE SECA EN PAPEL ..... 195
74. SEGURIDAD EN LOS PRIMEROS SEIS MESES DE TRATAMIENTO CON ELVITEGRAVIR/EMTRICITABINA/COBISCISTAT/TENOFOVIR-ALAFENAMIDA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 195
111. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE OSELTAMIVIR EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 196
116. IMPACTO DE LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO CON BENZNIDAZOL EN LA ENFERMEDAD DE CHAGAS ..... 197
131. NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCION DIRECTA: INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS CON LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE ..... 197
133. DETECCIÓN DE INTERACCIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS EN PACIENTES EN TRATAMIENTO PARA LA HEPATITIS C 198
139. RELACIÓN ENTRE INDICE DE COMPLEJIDAD DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL Y ADHERENCIA EN PACIENTES VIH POSITIVOS ..... 199
166. MANEJO DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL . 199
171. ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN EL TRATAMIENTO DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C EN PACIENTES CO-INFECTADOS POR EL VIRUS VIH-1 ..... 200
190. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE FOSCARNET TÓPICO EN EL TRATAMIENTO DE LA QUERATITIS HERPÉTICA RESISTENTE A ACICLOVIR Y GANCICLOVIR ..... 201
236. IMPLANTACION DE UN PROTOCOLO DE REVISION DE LA DURACION DEL TRATAMIENTO ANTIBACTERIANO CON INTERVENCION ACTIVA DE FARMACIA ..... 201
251. PLAN ESTRATÉGICO PARA EL ABORDAJE DE LA HEPATITIS C: ANÁLISIS DE RESULTADOS EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA ..... 202
276. HEPATITIS C: EFECTIVIDAD DE LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN UNA COMUNIDAD ..... 203
279. NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C EN PACIENTES COINFECTADOS: EXPERIENCIA EN UNA COMUNIDAD. ..... 203
298. PRESCRIPCIÓN INADECUADA CON DOBLE COBERTURA ANAEROBIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 204
300. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL LIBRE DE ANÁLOGOS: EXPERIENCIA CLÍNICA E IMPACTO ECONÓMICO ..... 205

306. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE CARBAPENEMS EN UN HOSPITAL GENERAL ..... 205
310. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN DE ANFOTERICINA B LIPOSOMAL EN PEDIATRIA: DETECCION DE POSIBLES PUNTOS DE INTERVENCIÓN ..... 206
320. SEGUIMIENTO DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES TRASPLANTADOS DE HÍGADO SEGÚN RÉGIMEN INMUNOSUPRESOR ADMINISTRADO ..... 207
326. INSUFICIENCIA SUPRARRENAL IATROGÉNICA POR INTERACCIÓN ENTRE RITONAVIR Y CORTICOIDES EXÓGENOS. PRESENTACIÓN DE 3 CASOS CLÍNICOS. ..... 207
613. IDENTIFICACIÓN DE PACIENTES CANDIDATOS A MONO/BITERAPIA EN TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE LA PROTEASA: AHORRO ECONÓMICO ..... 208
373. EFECTOS ADVERSOS COMO CAUSA DE LA INTERRUPCIÓN DE TRATAMIENTO CON DOLUTEGRAVIR ..... 208
335. PERFIL DE INGRESO DE PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN LA ERA DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL PRECOZ ..... 209
381. USO SEGURO DE FÁRMACOS CONTRA EL VIRUS DE LA HEPATITIS C DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA ..... 210
398. ANÁLISIS DE LEGIBILIDAD EN LAS HOJAS DE INFORMACIÓN AL PACIENTE DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN VIH Y HEPATITIS C ..... 211
409. SEGUIMIENTO INTENSIVO DE CARBAPENEMES INCLUIDO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS. ..... 211
426. ANALYSIS OF THE CORRECT USE OF CEFTOLOZANE/TAZOBACTAM IN A TERTIARY HOSPITAL ..... 212
453. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS DE TRATAMIENTO POR EFECTOS ADVERSOS NEUROPSIQUIÁTRICOS SECUNDARIOS AL DOLUTEGRAVIR ..... 213
466. INFLUENCIA DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA TELEFÓNICA EN EL GRADO DE ACTIVACIÓN DE PACIENTES EN TRATAMIENTO PARA LA HEPATITIS C ..... 214
480. PACIENTES CON INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE: OPORTUNIDADES DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN ..... 214
489. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS IMPLANTADO EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA ..... 215
496. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE OMBITASVIR/PARITAPREVIR/RITONAVIR ± DASABUVIR EN EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR HEPATITIS C EN PACIENTES COINFECTADOS VIH/VHC ..... 216
497. RELACIÓN ENTRE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CONCOMITANTE EN PACIENTES VIH+ ..... 217
519. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA PARA LA HEPATITIS C TRAS FRACASO A REGÍMENES LIBRES DE INTERFERÓN ..... 217
524. SEGURIDAD Y PERSISTENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL QUE INCLUYE DOLUTEGRAVIR ..... 218
542. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE CEFTAZIDIMA/AVIBACTAM EN MONOTERAPIA O COMBINADO CON AZTREONAM PARA TRATAR INFECCIONES POR KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORA DE CARBAPENEMASA ..... 219
548. EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA EN PACIENTES VIH ..... 219
554. ANÁLISIS DE LAS INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS ENTRE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA FRENTE AL VIRUS HEPATITIS C Y LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE. ..... 220
564. EFECTIVIDAD DE LA ASOCIACIÓN DE RIBAVIRINA A LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN PACIENTES CON VIRUS DE LA HEPATITIS C ..... 221
565. ESTUDIO DE EFECTIVIDAD DE ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN PACIENTES MONOINFECTADOS CON VIRUS HEPATITIS C: 2 AÑOS DE SEGUIMIENTO ..... 221
592. TRATAMIENTO CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA Y CARCINOMA HEPATOCELULAR ..... 222
841. IMPACTO DE LAS DECISIONES/ACTUACIONES DE UN COMITÉ DE EVALUACIÓN DE TRATAMIENTOS PARA LA HEPATITIS C .222
703. FRECUENCIA DE ADECUACIÓN DE DOSIS DE LAS TERAPIAS ANTIBIÓTICAS A LA FUNCIÓN RENAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS ..... 223
599. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO DE 8 SEMANAS CON LEDIPASVIR/SOFOSBUVIR EN PACIENTES GENOTIPO 1 DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C ..... 224
621. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE FACTORES DE RIESGO EN LA ETIOLOGÍA BACTERIANA DE LA PIELONEFRITIS AGUDA 224
646. PHARMACOKINETICS (PK)/PHARMACODYNAMICS (PD), AND SAFETY OF 3 G CEFTOLOZANE/TAZOBACTAM (TOL/TAZ) IN CRITICALLY-ILL ADULT PATIENTS ..... 226
660. ANÁLISIS DE LOS MOTIVOS DE CAMBIO DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES VIH ..... 227

676. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS NUEVOS TRATAMIENTOS PARA LA HEPATITIS C EN UNA ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA. ..... 227
699. RESISTENCIA A ANTIVIRALES DE ACCION DIRECTA: TASAS DE RECIDIVA Y ADECUACIÓN DE LAS PAUTAS DE RESCATE A LAS RECOMENDACIONES. ..... 228
717. ADECUACION DEL PROTOCOLO DE PROFILAXIS ANTIBIOTICA EN QUIRÓFANO. ..... 229
739. ANÁLISIS DEL COLESTEROL TOTAL Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON HEPATITIS C TRATADOS CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA ..... 229
755. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM EN INFECCIONES PRODUCIDAS POR CEPAS MULTIRRESISTENTES DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA ..... 230
770. EFECTIVIDAD DE LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN HEPATITIS C CRÓNICA ..... 231
820. EVENTOS ADVERSOS DE VORICONAZOL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ..... 231
858. COMORBILIDADES EN PACIENTES INFECTADOS CON EL VIRUS HEPATITIS C ..... 232
1090. EMPLEO DE CEFTOLOZANO-TAZOBACTAM EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 232
876. TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO ENDOVENOSO MEDIANTE DISPOSITIVOS DE INFUSIÓN ELASTOMÉRICOS PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES MULTIRRESISTENTES ..... 233
899. ANÁLISIS DEL IMPACTO EN LA ADHERENCIA Y EFECTIVIDAD DEL CAMBIO DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL A UN ÚNICO COMPRIMIDO DE ELVITEGRAVIR/COBICISTAT/EMTRICITABINA/TENOFOVIR ..... 234
900. IMPLANTACÓN DE BUNDLE EN EL SEGUIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE DAPTOMICINA ..... 234
905. EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA REFERIDA POR PACIENTES VIH+ EN RELACIÓN AL MODELO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA BASADO EN CAPACIDAD, MOTIVACIÓN Y OPORTUNIDAD ..... 235
916. POSIBLES FACTORES DE RIESGO DE EFECTOS ADVERSOS NEUROPSIQUIÁTRICOS EN PACIENTES TRATADOS CON LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA ..... 236
922. ABX DOSAGE®: APLICACIÓN INFORMÁTICA DIRIGIDA A DISPOSITIVOS MÓVILES PARA AJUSTAR LA DOSIS DE ANTIMICROBIANOS SEGÚN FUNCIONALISMO RENAL ..... 236
925. CONOCIMIENTO, ACEPTABILIDAD Y USO DE LA PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN AL VIH EN HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES ..... 237
963. EFECTIVIDAD EN EL USO DE AGENTES ANTIVIRALES DIRECTOS EN EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C CRÓNICA EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA ..... 238
1010. SEGUIMIENTO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA ADHERENCIA ..... 238
1014. UTILIZACIÓN DE TERAPIAS ANTIRRETROVIRALES SIMPLIFICADAS BASADAS EN INHIBIDORES DE LA PROTEASA ..... 239
1024. ANÁLISIS DE LAS COMORBILIDADES, MEDICACIÓN CONCOMITANTE E INTERACCIONES EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA POLIMEDICADOS ..... 240
1028. TENOFOVIR ALAFENAMIDA/EMTRICITABINA/ELVITEGRAVIR/COBICISTAT: ADHERENCIA E INTERACCIONES CON LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE ..... 241
1039. TENOFOVIR ALAFENAMIDA/EMTRICITABINA/ELVITEGRAVIR/COBICISTAT. ESCENARIO DE USO, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL A 24 SEMANAS ..... 241
1057. IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACION DE ANTIBIOTICOS (PROA) EN UN HOSPITAL GENERAL 242
1071. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS PACIENTES VIH: INFLUENCIA EN LA ADHERENCIA ..... 243
1093. DETERMINACIÓN DEL VALOR UMBRAL DEL ÍNDICE DE COMPLEJIDAD DE LA FARMACOTERAPIA PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL CRITERIO DE POLIFARMACIA EN PACIENTES VIH+. ..... 243
1112. ANÁLISIS DEL USO Y LA TOXICIDAD DE LINEZOLID EN UN HOSPITAL GENERAL ..... 244
1123. ANÁLISIS DE LA TOXICIDAD RENAL EN PACIENTE VIH EN TRATAMIENTO CON TENOFOVIR ..... 245
1126. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y COSTE DE LA BITERAPIA CON DOLUTEGRAVIR Y RILPIVIRINA EN PACIENTES VIH ALTAMENTE PRETRATADOS ..... 245
1134. DETERIORO FUNCIONAL Y DISMINUCIÓN DE LA VELOCIDAD DE LA MARCHA EN EL PACIENTE VIH ..... 246
1162. CAMBIOS EN LAS CARACTERÍSTICAS Y PERFIL DE INTERACCIONES DE PACIENTES QUE INICIAN TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE PROTEASA DEL VHC ..... 247
1166. MODIFICACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES CON HEPATITIS B CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON TENOFOVIR DISPROXIL FUMARATO ..... 247
1179. UTILIZACIÓN DE ALGORITMOS PREDICTIVOS EN LA DOSIFICACIÓN DE LEVOFLOXACINO EN PACIENTES ANCIANOS. ..... 248
1182. DETERIORO DE LA FUNCIÓN RENAL ASOCIADO A TRIMETOPRIM-SULFAMETOXAZOL A DOSIS ALTAS. ..... 249

1204. MEDIDA DE ACTIVACION DE LOS PACIENTES, ADHERENCIAS Y SUS RESULTADOS EN SALUD EN PACIENTES VIH+ ... 249
1220. CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA EN PACIENTES CON VIRUS DE INMUNODEFICICENCIA HUMANA: ESTUDIO OBSERVACIONAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ... 250
1229. ¿CUÁL ES EL NÚMERO MÁXIMO DE PACIENTES A TRATAR SIN GENERAR RESISTENCIA? ... 251
1231. IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA CLÍNICA EN EL MANEJO DE LA BACTERIEMIA POR S.AUREUS EN UN HOSPITAL TERCIARIO. ... 251
1234. EFECTIVIDAD DE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN LA HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS C GENOTIPO 3 ... 252
1256. EVALUACIÓN DE LA PAUTA DE 8 SEMANAS DE SOFOSBUVIR/LEDIPASVIR EN PACIENTES NAÏVE INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C ... 253
1316. CARACTERÍSTICAS VIROLÓGICAS Y ANÁLISIS DEL RESCATE DE LOS PACIENTES CON FRACASO A TERAPIAS BASADAS EN ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA ... 253
1326. IMPACTO DE LOS NUEVOS AGENTES ANTIVIRALES DIRECTOS EN EL GRADO DE FIBROSIS HEPÁTICA EN PACIENTES CON HEPATITIS C ... 254
1330. ANÁLISIS DEL USO DE ELVITEGRAVIR/COBICISTAT/EMTRICITABINA/TENOFOVIR ALAFENAMIDA EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA ... 255
1331. EFECTO DE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA SOBRE EL PERFIL LIPÍDICO DE LOS PACIENTES CON HEPATITIS C 255
1343. INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO FRENTE A LA HEPATITIS C EN LA ADHERENCIA A LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE 256
1349. EVALUACIÓN DE LAS INTERACCIONES DE DARUNAVIR/COBICISTAT EN LA PRÁCTICA CLÍNICA ... 257
1352. MEDICACIÓN CONCOMITANTE EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIH MAYORES DE 60 AÑOS ... 257
1381. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UN CURSO DE FORMACIÓN CON METODOLOGÍA E-LEARNING SOBRE EL USO APROPIADO DE LOS ANTIMICROBIANOS ... 258
1385. ANÁLISIS DEL PERFIL DE RESISTENCIAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EN MUESTRAS DE EXUDADO CUTÁNEO EN ATENCIÓN HOSPITALARIA ... 259
1391. CIRCUITO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y DISPENSACIÓN A PACIENTES CON HEPATITIS C CRÓNICA TRAS LA APROBACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE HEPATITIS C ... 259
1401. ANÁLISIS DE INTERVENCIONES REALIZADAS POR EL SERVICIO DE FARMACIA PARA EL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS DURANTE UN AÑO ... 260
1407. RESULTADOS COMPARADOS DEL TRATAMIENTO ANTIVIRAL DEL VHC CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN POBLACIÓN SEROPOSITIVA Y SERONEGATIVA PARA EL VIH ... 261
1420. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ACTIVIDAD PROA INTEGRAL EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA: PAPEL DEL FARMACÉUTICO ... 261
1423. PERFIL DE SEGURIDAD EN PRÁCTICA REAL DE LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C CRÓNICA ... 262
1425. ¿PREDISPONE EL TRATAMIENTO CON ANTIBIOTICOS ANAEROBICIDAS A INFECCIONES URINARIAS DE REPETICIÓN? ... 263
1427. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DOLUTEGRAVIR/ABACAVIR/LAMIVUDINA EN PACIENTES ADULTOS CON INFECCIÓN POR VIH-1 ... 264
1428. PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ... 264

**CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN ... 265**

48. FARMACOGENÉTICA EN "PÍLDORAS FORMATIVAS": AMPLIANDO HORIZONTES ... 266
51. DETERMINACIÓN DE POLIMORFISMOS EN EL RECEPTOR DE ANGIOPOYETINA TIE2 PARA LA PERSONALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DEL HEPATOCARCINOMA CELULAR ... 266
84. ESTUDIO DE SEGURIDAD RENAL DURANTE EL TRATAMIENTO CON VANCOMICINA ... 267
95. IMPACTO DE LOS PARÁMETROS CMAX/CMI Y AUC/CMI SOBRE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON AMIKACINA EN PACIENTES CRÍTICOS CON BACTEREMIA ... 268
114. INSTAURACIÓN DE UNA UNIDAD DE FARMACOGENÉTICA Y FARMACOCINÉTICA CLINICA PARA EL ÁREA DE LA ONCOHEMATOLOGÍA ... 268
146. SOPORTE DE LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA A LAS RECOMENDACIONES DE MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA ... 269
205. DOSIFICACIÓN DE VANCOMICINA: COMPARACIÓN DE LOS NIVELES VALLE ENTRE UN MÉTODO DE ESTIMACIÓN BAYESIANO BICOMPARTIMENTAL Y UN MÉTODO PREDICTIVO MATEMÁTICO. ... 270

224. INFLUENCIA DE COMBINACIONES DE POLIMORFISMOS EN GENES DEL METABOLISMO DE CITARABINA EN EL TRATAMIENTO DE INDUCCIÓN EN LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA ..... 270
268. CONCENTRACIÓN SÉRICA MÍNIMA DE INFLIXIMAB Y ANTICUERPOS ANTI-INFLIXIMAB EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL ..... 271
267. CONCENTRACIÓN SÉRICA MÍNIMA DE GOLIMUMAB, ANTICUERPOS ANTI-GOLIMUMAB Y ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE O ARTRITIS PSORIÁSICA ..... 272
351. HIPERPLASIA SUPRARRENAL CONGENITA NO CLASICA: MUTACIONES ASOCIADAS MAS FRECUENTES ..... 272
382. OPTIMIZACIÓN DE MEROPENEM EN PACIENTE CRÍTICO: ESTUDIO PILOTO ..... 273
461. CONCENTRACIÓN SÉRICA MÍNIMA DE ADALIMUMAB Y ANTICUERPOS ANTI-ADALIMUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL ..... 274
477. INFLUENCIA DE LOS EQUIPOS DE OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPOREA (ECMO) SOBRE LA FARMACOCINÉTICA DE VANCOMICINA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ..... 274
506. EFICACIA E INMUNOGENICIDAD DE INFLECTRA, UN BIOSIMILAR DE INFLIXIMAB, EN LA PRACTICA CLINICA HABITUAL. ..... 275
538. LEVOFLOXACINO FRENTE A PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN PACIENTES CRÍTICOS. APLICACIÓN DE CRITERIOS FARMACOCINÉTICOS/FARMACODINÁMICOS FRENTE AL ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE SENSIBILIDAD ..... 276
647. CONCENTRACIÓN SÉRICA MÍNIMA DE INFLIXIMAB, ANTICUERPOS ANTI-INFLIXIMAB Y ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD EN ARTRITIS REUMATOIDE Y ESPONDILOARTRITIS ..... 276
675. EXPOSICIÓN PLASMÁTICA Y SEGURIDAD DE DOSIS ALTAS DE COLISTINA POR VÍA NEBULIZADA ..... 277
710. VALIDACIÓN DE LOS CRITERIOS DE MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE VANCOMICINA Y AMIKACINA EN PACIENTES ADULTOS ..... 278
725. GENOTIPADO TPMT*2, *3B Y *3C PREVENTIVO EN EL TRATAMIENTO CON AZATIOPRINA ..... 278
735. INFLUENCIA DEL POLIMORFISMO SLC9A7 G/T (RS7055107) EN LA RESPUESTA A TOCILIZUMAB EN ARTRITIS REUMATOIDE ..... 279
738. INFLUENCIA DEL IL-6 G>C (RS1800795) Y VARIABLES CLÍNICAS EN LA RESPUESTA A TOCILIZUMAB EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE ..... 279
775. DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE AJUSTE DE LA DOSIS DE IMATINIB EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA ..... 280
794. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE INFLIXIMAB Y DESARROLLO DE UN MODELO POBLACIONAL EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL ..... 281
800. DESARROLLO DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL PRELIMINAR PARA LA MONITORIZACIÓN DE ETANERCEPT EN PACIENTES CON ENFERMEDAD REUMÁTICA ..... 282
806. EFICACIA Y SEGURIDAD DE VORICONAZOL EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABIRUAL: A REAL WORLD EVIDENCE STUDY. 282
810. INCIDENCIA Y GRADO DE SEVERIDAD DE LAS INTERACCIONES FARMACOCINÉTICAS DE FÁRMACOS EMPLEADOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL CON EL VORICONAZOL ..... 283
932. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA EN PEDIATRÍA: DIFERENCIAS ENTRE LA DOSIS TEÓRICA Y LA DOSIS SEGÚN CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS ..... 284
941. PUESTA EN MARCHA DE UNA UNIDAD DE FARMACOCINÉTICA CLÍNICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ..... 285
960. DETERMINACIÓN DE NEFROTOXICIDAD DE AMIKACINA EN INTERVALO EXTENDIDO EN PACIENTES ADULTOS ..... 285
1035. OPTIMIZACIÓN DE LA MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE BUSULFAN. PRIMER PASO HACIA SU INDIVIDUALIZACIÓN POSOLÓGICA. ..... 286
1410. SEGUIMIENTO DE LA RECAÍDA ETÍLICA EN PACIENTES CON TRASPLANTE HEPÁTICO MEDIANTE LA DETERMINACIÓN DE ETILGLUCURÓNIDO URINARIO. ..... 287
1072. IMPLANTACIÓN DE LA MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE ANTI-TNF DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA DE ÁREA. ..... 287
1113. COMPARACIÓN ENTRE TACROLIMO DE LIBERACIÓN INMEDIATA Y LIBERACIÓN RETARDADA EN TERAPIA INMUNOSUPRESORA DE MANTENIMIENTO EN TRASPLANTE RENAL ..... 288
1156. RELEVANCIA CLÍNICA DE LA MONITORIZACIÓN DE VORICONAZOL ..... 289
1178. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS Y DE LA INMUNOGENICIDAD DE ADALIMUMAB EN ENFERMEDADES INFLAMATORIAS CRÓNICAS ..... 290
1189. MONITORIZACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS Y DE LA INMUNOGENICIDAD DE INFLIXIMAB EN ARTROPATÍAS INFLAMATORIAS CRÓNICAS ..... 290

1207. CONVERSIÓN ENTRE DISTINTAS FORMULACIONES DE TACROLIMUS EN PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL ESTABLE: EVALUACIÓN FARMACOCINÉTICA Y EFICACIA ..... 291
1218. FARMACOCINÉTICA POBLACIONAL DE DIGOXINA EN PACIENTES NONAGENARIOS ..... 292
1233. HIGH-PRIORITY PHARMACOGENETICS-BASED PRESCRIBING RECOMMENDATIONS TO BE INTEGRATED INTO CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEMS ..... 293
1246. NIVELES SÉRICOS ÓPTIMOS DE ADALIMUMAB EN ARTRITIS IDIOPATICA JUVENIL SEGÚN EL CRITERIO DE RESPUESTA ELEGIDO ..... 293
1284. RS1801274 Y RS885036 COMO FACTORES PREDICTIVOS DE RESPUESTA A ANTICUERPOS ANTI-EGFR EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO ..... 294
1288. VARIABILIDAD INTERINDIVIDUAL DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE ECULIZUMAB. UN PASO HACIA LA INDIVIDUALIZACIÓN. ..... 294
1292. DOSIFICACIÓN INICIAL DE VANCOMICINA EN PACIENTES NEUROQUIRÚRGICOS MEDIANTE EL PROGAMA PKS. ..... 295
1338. INTERFERENCIA POR LABETALOL EN LA DETERMINACIÓN DE CATECOLAMINAS URINARIAS ..... 296
1371. ¿INCLUIMOS EL VORICONAZOL EN LA CARTERA DE SERVICIO DE FARMACOCINÉTICA? ..... 296
1398. INFLUENCIA DE LOS NIVELES DE ALBÚMINA INICIAL, PESO Y SEXO EN LAS CONCENTRACIONES DE ADALIMUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INTESTINAL INTESTINAL. ..... 297
1402. ESTUDIO DE NIVELES PLASMÁTICOS DE METOTETRAXO ALTAS DOSIS EN PERFUSIÓN CONTINUA EN PACIENTES CON LEUCEMIA AGUDA LINFOBLASTICA. ..... 298
1418. IMPLANTACION EN LA PRACTICA CLINICA DE MONITORIZACION DE IMATINIB ..... 298

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN ..... 299**

92. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL SEGUIMIENTO DE ALTERACIONES ANALÍTICAS EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL. ..... 299
615. ESTABILIDAD Y COMPATIBILIDAD DE MEZCLAS TERNARIAS DE PARACETAMOL, DEXKETOPROFENO TROMETAMOL Y GRANISETRON ..... 300
172. ANÁLISIS DE LOS EXCIPIENTES A EVITAR EN FÓRMULAS MAGISTRALES UTILIZADAS EN NEONATOLOGÍA ..... 300
238. RIESGOS PARA LA SALUD Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL EN LA ELABORACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES NO ESTÉRILES ..... 301
371. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE LA “GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE PREPARACIÓN” DE MEDICAMENTOS ESTÉRILES MEDIANTE UNA HERRAMIENTA DE AUTOEVALUACIÓN ..... 302
485. ELABORACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES TÓPICAS PARA UN PROYECTO SOLIDARIO DE TELEDERMATOLOGÍA EN LOS CAMPOS DE REFUGIADOS DEL PUEBLO SAHARAUI ..... 302
499. OPTIMIZACIÓN DE LA FORMACIÓN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE ELABORACIÓN DE PREPARADOS FARMACÉUTICOS ESTÉRILES MEDIANTE MATERIAL AUDIOVISUAL ..... 303
508. ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS TIPOS DE PRODUCTOS NUTRICIONALES PARA TRATAR DÉFICITS PROTEICOS ..... 304
563. CRIBADO NUTRICIONAL EN PACIENTES ONCOLÓGICOS EN TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA ..... 304
587. IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LA MATRIZ DE RIESGO EN EL ÁREA DE FARMACOTECNIA ..... 305
593. CREACIÓN DE PROCEDIMIENTO PARA LA UTILIZACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL ..... 306
626. EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN ANTE LA EXPOSICIÓN LABORAL A MATERIAS PRIMAS ..... 307
632. DETERMINACIÓN DE IODO LIBRE EN DIFERENTES FORMULACIONES DE COLIRIO DE POVIDONA IODADA 5% ..... 307
1435. VULVOVAGINISTIS RECURRENTE CAUSADA POR CANDIDA GLABRATA. DISEÑO Y ELABORACIÓN DE UN GEL VAGINAL PARA SU TRATAMIENTO ..... 308
638. ERRORES DE MEDICACIÓN RELACIONADOS CON LA PRESCRIPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN PACIENTES CON DISFAGIA O SONDA DE ALIMENTACIÓN. ..... 309
678. INCIDENCIA DE GOTÍCULAS DE SILICONA EN INYECCIONES INTRAVITREAS PREPARADAS EN EL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA ..... 309
689. EFECTIVIDAD Y SATISFACCION DE LOS PACIENTES EN TRATAMIENTO CON COLIRIO DE SUERO AUTÓLOGO TRAS UN NUEVO PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN ..... 310
696. CIRCUITO DE PREPARACION Y ADMINISTRACION DE TOXINA BOTULINICA EN NEUROLOGIA ..... 311
706. CRIBADO NUTRICIONAL EN PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS EN TRATAMIENTO CON ANTINEOPLÁSICOS ORALES ..... 311
740. EVALUACIÓN DE UN PROTOCOLO DE NUTRICIÓN PARENTERAL ESTANDARIZADA EN PEDIATRÍA ..... 312
768. DISEÑO DE UNA FÓRMULA ORAL LÍQUIDA DE POTASIO: SOLUCIÓN DE GLUCONATO POTÁSICO. ..... 313

771. FORMULACIÓN DE DAPSONA 5% EN GEL PARA EL TRATAMIENTO DEL ACNÉ INFLAMATORIO GRAVE Y FOLICULITIS DECALVANS. ..... 313
795. TACROLIMUS TÓPICO EN EL MANEJO DE LA COLITIS ULCEROSA ..... 314
803. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE UNA FÓRMULA MAGISTRAL DE KETAMINA ORAL EN PACIENTES CON DOLOR MAL CONTROLADO ..... 315
822. ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES HEPÁTICAS E HIPERGLUCEMIAS EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL ..... 315
875. COSTES EVITADOS MEDIANTE EL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO CON INFUSORES ELASTOMÉRICOS ..... 316
891. ANÁLISIS DE PRESCRIPCIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 317
894. UNIFICACIÓN DE CRITERIOS EN LA ELABORACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES PEDIÁTRICAS ENTRE FARMACIA HOSPITALARIA Y FARMACIA COMUNITARIA ..... 317
911. EMULSIÓN DE RESORCINOL COMO TRATAMIENTO DE LA HIDRADENITIS SUPURATIVA ..... 318
923. PACIENTES DIABÉTICOS PORTADORES DE SONDA ENTERAL: FÓRMULA ESTÁNDAR VS FÓRMULA ESPECÍFICA DIABÉTICA ..... 319
944. FORMULACIÓN EN GEL COLIRIO DE CISTEAMINA 0,55%: DISEÑO Y VALIDACIÓN GALÉNICA. ..... 319
956. EFECTO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL CÍCLICA EN LOS PARÁMETROS ANALÍTICOS DE LAS COMPLICACIONES HEPÁTICAS ASOCIADAS A LA NUTRICIÓN PARENTERAL ..... 320
958. FORMULACIÓN DE UNA SUSPENSIÓN DE APREPITANT PARA EL MANEJO DEL PRURITO REFRACTARIO EN SÍNDROME DE SÉZARY. A PROPÓSITO DE UN CASO ..... 321
961. FORMULACIÓN E IMPACTO DE LA UTILIZACIÓN DE RESORCINA CREMA COMO OPCIÓN DE TRATAMIENTO EN HIDROSADENITIS SUPURATIVA ..... 321
1025. COSTES DIRECTOS ASOCIADOS A LA NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA ..... 322
1038. CIDOFOVIR INTRALESIONAL COMO TRATAMIENTO DE LA PAPILOMATOSIS RESPIRATORIA RECURRENTE ..... 323
1048. PRUEBAS EPICUTÁNEAS ELABORADAS EN UN SERVICIO DE FARMACIA: PROCEDIMIENTO Y SENSIBILIDAD ..... 323
1064. VALIDACIÓN GALÉNICA DE UNA SUSPENSIÓN DE BOSENTÁN A PARTIR DE PRINCIPIO ACTIVO EN POLVO ..... 324
1068. FORMULACIÓN DE BUDESONIDA VISCOSA ORAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA ..... 325
1109. EVALUACIÓN DE LA ADAPTACIÓN DE LAS NUTRICIONES PARENTERALES COMERCIALIZADAS A LAS NECESIDADES DE LOS PACIENTES ..... 325
1121. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y TOLERANCIA DE UNA PREPARACIÓN INTRAVENOSA DE ARGININA Y LISINA. ..... 326
1125. FÓRMULAS MAGISTRALES PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES RARAS: LA PUNTA DEL ICEBERG ..... 327
1133. AUTOMATIZACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE NUTRICIONES PARENTERALES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 328
1194. ESTABILIDAD QUÍMICA DE POMADA DE SIROLIMUS AL 0,4% UTILIZANDO UNA BASE DE FASE EXTERNA OLEOSA COMO VEHÍCULO ..... 328
1209. IMPACTO ECONÓMICO DE LA ELABORACIÓN CENTRALIZADA DE INFLIXIMAB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL 329
1217. ESTUDIO DEL DÉFICIT CALÓRICO EN PACIENTES CON NUTRICIÓN ENTERAL COMPLETA EN UNIDADES DE CUIDADOS CRITICOS ..... 330
1396. ESTADO NUTRICIONAL Y FARMACOS QUE PUEDEN ALTERAR EL SENTIDO DEL GUSTO Y EL APETITO ..... 330
1259. PLASMA RICO EN PLAQUETAS VÍA INTRAVÍTREA COMO ADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DEL AGUJERO MACULAR: ELABORACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE DOS CASOS ..... 331
1261. ELABORACIÓN DE UNA FORMULACIÓN DE BUDESONIDA VISCOSA 0'2MG/ML PARA TRATAR LA ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA EN NIÑOS Y DESCRIPCIÓN DE 2 CASOS. ..... 331
1355. CLORURO AMÓNICO ORAL: TRATAMIENTO DE LA ALCALOSIS METABÓLICA GRAVE ..... 332
1373. OPTIMIZACIÓN DEL FRACCIONAMIENTO DE DOSIS PARA RANIBIZUMAB Y AFLIBERCEPT ..... 333
1376. ESTABILIDAD MICROBIOLÓGICA DE UN COLIRIO DE POVIDONA YODADA 5% ..... 333
1384. ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO Y DISEÑO DE UN PLAN NUTRICIONAL EN PACIENTES CON GASTRECTOMÍA Y ESÓFAGO-GASTRECTOMÍA. ..... 334
1404. DISEÑO, VALIDACIÓN GALÉNICA Y CONTROL MICROBIOLÓGICO DE UN JARABE DE GABAPENTINA ..... 335
1415. SOPORTE NUTRICIONAL PARENTERAL DE CORTA DURACIÓN : IDENTIFICACIÓN DE SUS CAUSAS ..... 336

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS ..... 336**

5. EXPERIENCIA CON LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA "AGEP 2.0 " PARA EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES EN TRATAMIENTO CON BIOLÓGICOS ..... 336

7. SATISFACCIÓN CON LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA EN UN HOSPITAL DE CRÓNICOS ..... 337
10. SATISFACCIÓN CON LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA: PROPUESTA DE UN ÚNICO CUESTIONARIO ..... 338
27. LOGÍSTICA DE LOS PROVEEDORES EN UN HOSPITAL DE CRÓNICOS ..... 338
46. IMPLANTACIÓN DEL MODELO DE PRESCRIPCIÓN CENTRADO EN LA PERSONA PARA PACIENTES GERIÁTRICOS INGRESADOS EN ATENCIÓN INTERMEDIA ..... 339
49. DESCENTRALIZACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE TRATAMIENTOS ANTINEOPLÁSICOS, OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS .340
94. DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN EN LA ATENCIÓN A PACIENTES EXTERNOS ..... 340
110. FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA DEL RESIDENTE FIR ..... 341
132. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN PACIENTES EXTERNOS SEGÚN EL MODELO CAPACIDAD-MOTIVACIÓN-OPORTUNIDAD ..... 342
134. ¿AYUDAN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL USO ADECUADO DE MEDICAMENTOS?: ANÁLISIS DE SU IMPACTO EN LA UTILIZACIÓN DE SYSADOAS ..... 343
136. RESULTADOS DE CUMPLIMENTACIÓN DE UN LISTADO DE VERIFICACIÓN IMPLANTADO EN LA SALA BLANCA DE UN SERVICIO DE FARMACIA ..... 343
151. PARAMETRIZACIÓN DE UN PROGRAMA DE PRESCRIPCIÓN-ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA ..... 344
177. ANÁLISIS DE LOS CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE MEDICAMENTOS ONCO-HEMATOLÓGICOS ..... 345
178. ATENCION FARMACEUTICA AL PACIENTE INGRESADO: EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD DURANTE 4 AÑOS DE IMPLANTACION ..... 345
194. IMPLANTACIÓN DEL DECRETO 512/2015 DE PRESTACIÓN FARMACÉUTICA EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO DE ANDALUCÍA ..... 346
207. COMPARACIÓN DEL TIEMPO EMPLEADO EN DOS MÉTODOS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: UNIDOSIS Y SAD. ..... 347
209. EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO DE MANEJO SEGURO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ..... 347
211. SIMPLIFIQUEMOS LA IDENTIFICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS PELIGROSOS PARA SU MANEJO SEGURO ..... 348
243. VALOR AÑADIDO DEL FARMACÉUTICO EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS PRODUCTOS SANITARIOS ..... 349
244. IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE CONTROL MICROBIOLÓGICO EN EL ÁREA DE ELABORACIÓN DE MEDICAMENTOS ESTÉRILES EN UN SERVICIO DE FARMACIA ..... 350
277. PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES PEDIÁTRICOS EN TRATAMIENTO CON HORMONA DE CRECIMIENTO ..... 351
294. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE DISPENSACION DE MEDICAMENTOS A CENTROS RESIDENCIALES Y SOCIO-SANITARIOS ..... 352
325. CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE UN RESIDENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA DE TERCER AÑO SEGÚN ESCALA MULTIVARIABLE CLEO (CLINICAL ECONOMICAL ORGANIZATIONAL): IMPACTO CLÍNICO, ECONÓMICO Y ORGANIZATIVO. ..... 352
354. OPTIMIZACIÓN EN LA GESTIÓN DE PEDIDOS DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS ..... 353
355. CAMBIO DE FORMA FARMACÉUTICA, RITUXIMAB INTRAVENOSO A SUBCUTÁNEO: ¿QUÉ OPINA EL PACIENTE? .....354
358. ¿ES POSIBLE REDUCIR LAS DEVOLUCIONES GENERADAS POR EL SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIAS? ..... 354
362. IMPACTO ASISTENCIAL DE LOS ACUERDOS DE RIESGO COMPARTIDO EN PACIENTES CON ARTROPATÍAS INFLAMATORIAS ..... 355
379. CONCILIACIÓN ELECTRÓNICA DE LA MEDICACIÓN DURANTE EL ALTA HOSPITALARIA ..... 356
410. PACIENTE INFORMADO, PACIENTE COMPROMETIDO ..... 356
416. TELECONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE EXTERNO VIH CON DISPENSACIÓN DOMICILIARIA: REPERCUSIONES CLÍNICAS, ECONÓMICAS Y DE CALIDAD PERCIBIDA. ..... 357
465. EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD E IMPACTO DE UN BLOG DIVULGATIVO SOBRE TEMAS DE SALUD ..... 358
475. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE PACIENTES EXTERNOS DEL SERVICIO DE FARMACIA. ..... 359
476. ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA DE ANTÍDOTOS DE 2014 DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 360
504. SEGURIDAD EN LA DISPENSACIÓN Y CONTROL DE FÓRMULAS MAGISTRALES EN ALMACENES AUTOMATIZADOS DE UN HOSPITAL PEDIÁTRICO: SISTEMA MULTILOTE. ..... 360
507. IMPACTO ECONÓMICO DE LA APLICACIÓN DE UNOS CRITERIOS DE MEJORA EN LA DISPENSACIÓN DE NUTRICIÓN

ENTERAL EN CENTROS SOCIOSANITARIOS ..... 361
510. DISPENSACIÓN PROGRAMADA DE SOMATROPINA EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE TERCER NIVEL ..... 362
514. IMPACTO DE LA COMPETENCIA Y DE LAS MEDIDAS LEGISLATIVAS PARA CONTENER EL CONSUMO FARMACÉUTICO HOSPITALARIO DESPUÉS DE UNA DÉCADA ..... 363
517. IMPACTO DEL CAMBIO DE PRESENTACIÓN DE VIALES DE CITOSTÁTICOS SOBRE EL TIEMPO DE PREPARACIÓN Y EL COSTE TOTAL ..... 363
520. IMPACTO ASISTENCIAL Y ECONÓMICO DEL PROGRAMA DE MEJORA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN CENTROS RESIDENCIALES PÚBLICOS DE UN SERVICIO DE SALUD ..... 364
528. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CONTENIDO DE LAS HOJAS DE INFORMACIÓN AL PACIENTE EMITIDOS POR HOSPITALES Y SOCIEDADES CIENTÍFICAS A NIVEL MUNDIAL ..... 365
534. OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS EN EL USO DE AFLIBERCEPT ..... 365
537. EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE DISPENSACIÓN A PACIENTES EXTERNOS: SATISFACCIÓN Y CALIDAD ..... 366
576. OPTIMIZACIÓN DEL ALMACÉN DE SALAS BLANCAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL MEDIANTE METODOLOGÍA LEAN SEIS SIGMA. ..... 366
588. EFICIENCIA EN PRÁCTICA REAL DE LAS TERAPIAS BIOLÓGICAS PARA LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA. ..... 367
604. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMATIZADO DE PEDIDOS PARA CONSULTAS EXTERNAS A TRAVES DE LA INTRANET DEL HOSPITAL ..... 368
607. INCORPORACIÓN DE CENTROS DE ASISTENCIA SOCIOSANITARIA AL CIRCUITO DE PRESCRIPCIÓN, VALIDACIÓN Y DISPENSACIÓN EN UN HOSPITAL GENERAL ..... 368
609. CREACIÓN DE FORMACIÓN ACREDITADA PARA PERSONAL TÉCNICO DE FARMACIA ..... 369
612. ¿CÓMO CAMBIAR EL CIRCUITO DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS HACIENDO EFICIENTE LA COLABORACIÓN ENTRE UN SERVICIO RESIDENCIAL Y UN HOSPITAL GENERAL? ..... 370
617. PAPEL DEL TÉCNICO DE FARMACIA EN LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS EN PRÁCTICAS ..... 371
629. EVALUACIÓN DEL REGISTRO DE LA DISPENSACIÓN DE ENSAYOS CLÍNICOS A PACIENTES AMBULATORIOS. ..... 371
639. DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA MÓVILES PARA MEJORAR LA ADHERENCIA Y SEGURIDAD DE LOS TRATAMIENTOS DE PACIENTES EXTERNOS ..... 372
655. ¿ESTÁ BIEN GESTIONADO EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN NUESTRO HOSPITAL SEGÚN LA NORMATIVA AUTONÓMICA? ..... 373
656. GRADO DE SATISFACCIÓN DE SISTEMAS CERRADOS DE TRANSFERENCIA DE MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA ..... 373
666. ALGORITMO DE ACTUACIÓN FARMACÉUTICA ANTE UNA NOTIFICACIÓN DE DESABASTECIMIENTO ..... 374
672. ALGORITMO DE ACTUACIÓN FARMACÉUTICA ANTE UNA ALARMA DE DESVÍO DE TEMPERATURA ..... 375
674. VALORACIÓN DE LA DISPENSACIÓN DIARIA DE MEDICACIÓN A DEMANDA COMO ESTRATEGIA DE OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO DE PREPARACIÓN DE DOSIS UNITARIAS ..... 375
677. EVALUACIÓN DE INDICADORES DE ACTIVIDAD Y CALIDAD DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA ANTE LAS ALERTAS Y PROBLEMAS DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS ..... 376
686. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y DEL NETWORKING EN FARMACIA HOSPITALARIA UTILIZANDO TWITTER ..... 377
700. ORGANIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS DESDE FARMACIA HOSPITALARIA ..... 378
730. EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS DE UN SERVICIO DE FARMACIA ..... 379
743. USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y APPS POR PARTE DE LOS PACIENTES EN LA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS ..... 379
764. RENDIMIENTO DE UN PROGRAMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA TRAS SU IMPLANTACIÓN EN UN SERVICIO MÉDICO ..... 380
767. REVISIÓN DE MEDICAMENTOS FOTOSENSIBLES EN EL MARCO DE UN PROTOCOLO DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN ..... 381
778. TERAPIA DE DESBRIDAMIENTO LARVAL. ¿ALTERNATIVA AL TRATAMIENTO DE INFECCIONES POR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN HERIDAS CRÓNICAS? ..... 381
784. IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS INICIALES REALIZADAS TRAS LA INCORPORACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO ..... 382
788. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES EXTERNOS COMO MEDIDA DE CALIDAD DESPUÉS DE UN TRASLADO DE

HOSPITAL ..... 383
790. EVALUACIÓN PERIÓDICA DE LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE PACIENTES EXTERNOS ..... 383
818. DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES EN TRATAMIENTO CON ANTICUERPOS ANTI-PCSK9 ..... 384
837. IMPACTO DE UN SISTEMA INFORMATIZADO PARA LA COMUNICACIÓN CON EL SERVICIO DE FARMACIA ..... 385
861. EVOLUCIÓN EN LA CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN TRAS IMPLANTAR UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN AL INGRESO 386
864. OPTIMIZACIÓN DEL CIRCUITO DE ELABORACIÓN Y DISPENSACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES A PACIENTES EXTERNOS: UN ÁREA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN CRECIMIENTO ..... 386
881. USABILIDAD DE UN PORTAL WEB COLABORATIVO DE SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIO ..... 387
897. ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS ..... 388
898. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE CALIDAD DEL PROA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 389
919. INTRODUCCIÓN RÁPIDA DE MEDICACIÓN EN PLANTA: DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL NUEVO CIRCUITO DE DISPENSACIÓN ..... 389
927. EVALUACIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN RECIBIDA POR PARTE DEL TÉCNICO DE FARMACIA EN LA DISPENSACIÓN A PACIENTES CON HEPATITIS C ..... 390
966. DETECCIÓN Y MONITORIZACIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL MEDICAMENTO - RED 2X2 ..... 390
1119. EFICIENCIA Y SEGURIDAD DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CAÓTICO CON TRAZABILIDAD DE LOTES EN UN SERVICIO DE FARMACIA ..... 391
967. ANÁLISIS Y MEJORA DEL PROCESO DE REPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS ..... 392
971. PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA EN ONCOLOGÍA: UNA VISIÓN INTEGRAL ..... 393
989. CONTROL GRAVIMÉTRICO EN LA PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS ..... 394
1000. BLOGOSFERA FARMACÉUTICA HOSPITALARIA: ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO ..... 395
1020. MEJORA DE LA GESTIÓN DE LAS CONSULTAS FARMACOTERAPÉUTICA CON UNA APLICACIÓN WEB INFORMÁTICA ..... 395
1052. IMPLANTACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DIRIGIDO A MINIMIZAR EL RIESGO DE EXPOSICIÓN A MEDICAMENTOS PELIGROSOS ..... 396
1069. PUESTA EN MARCHA DE UN PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE TERAPIA INHALADA EN PACIENTE RESPIRATORIO EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN Y URGENCIAS. ..... 397
1082. SISTEMAS PARA MEJORAR EL REGISTRO Y FACTURACIÓN DE MEDICAMENTOS DE DISPENSACIÓN HOSPITALARIA 398
1152. ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE MEJORA DE UN SISTEMA DE DETECCIÓN DE INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA BASADO EN BOTPLUS® ..... 398
1177. INSUFICIENCIA RENAL: ANALISIS DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS ..... 399
1180. IMPACTO ECONÓMICO DE LA CREACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO COLABORATIVOS ENTRE FARMACIA Y HEMATOLOGÍA DE ANÁLISIS DEL GASTO FARMACÉUTICO ..... 400
1181. CARRO CENTINELA COMO HERRAMIENTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA ..... 400
1185. EL REGISTRO DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS COMO HERRAMIENTA IMPRESCINDIBLE PARA LA CONSTATACIÓN DE LA RELEVANCIA DE LA ATENCIÓN FARMACEUTICA ..... 401
1274. GESTIÓN DE GASES HOSPITALARIOS DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA ..... 402
1225. EFICIENCIA DE UN PROGRAMA DE ADQUISICIÓN Y DISPENSACIÓN DE ANTIPSICÓTICOS PARENTERALES DE ACCIÓN PROLONGADA EN UN ÁREA DE SALUD ..... 402
1227. SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS TRATADOS CON FACTORES ESTIMULANTES DE COLONIAS CON LA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS ..... 403
1273. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES ORALES MEDIANTE DOSIS UNITARIAS ..... 404
1277. ANÁLISIS DE MINIMIZACIÓN DE COSTES EN EL TRATAMIENTO CON TOCILIZUMAB EN FUNCIÓN DEL PESO DE LOS PACIENTES ..... 404
1295. TELEMEDICINE BETWEEN A TERTIARY CARE HOSPITAL AND A NURSING HOME: A PROJECT TO PROMOTE INTEGRATED CARE IN ELDERLY PATIENTS ..... 405

1299. ELABORACIÓN DE UN ESCRITORIO DIGITAL SYMBALOO® PARA UN CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ..... 406
1324. IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO DE LA INCORPORACIÓN DE UN SISTEMA DE SOPORTE A LA DECISIÓN CLÍNICA AL PROCESO DE VALIDACIÓN FARMACÉUTICA ..... 406
1328. USO DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES. EVALUACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA E IMPACTO PRESUPUESTARIO. ..... 407
1337. UNIDADES RELATIVAS DE VALOR: ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE UN SERVICIO DE FARMACIA DE UN HOSPITAL DE NIVEL TERCIARIO ..... 408
1346. DESARROLLO DE LA INTERCONSULTA TELEMÁTICA EN UN SERVICIO DE FARMACIA ..... 408
1353. ANALISIS DE LAS INTERVENCIONES FARMACEUTICAS TRAS DOS AÑOS DE IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE PRESCRIPCION ELECTRONICA ASISTIDA ..... 410
1379. ACTUACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN EL MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ..... 410
1400. CÓMO PEQUEÑAS INTERVENCIONES EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS DE DOSIS UNITARIAS CONSIGUEN DISMINUIR EL NÚMERO DE DEVOLUCIONES ..... 411
1421. TRAZABILIDAD DE HEMOFACTORES MEDIANTE RADIOFRECUENCIA Y DATAMATRIX ..... 412

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA ..... 412**

17. EFFECTIVENESS AND SAFETY OF NIVOLUMAB IN NON SMALL CELL LUNG CANCER (NSCLC) ..... 412
24. SEGURIDAD DE LA QUIMIOTERAPIA ORAL: EXPERIENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL DE UN HOSPITAL COMARCAL 413
28. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE AFLIBERCEPT-FOLFIRI EN CANCER DE COLON METASTÁSICO EN UN HOSPITAL GENERAL ..... 414
34. ESTUDIO DEL GRADO DE DETERMINACION DE SEROLOGIAS DE HEPATITIS B Y C EN PACIENTES QUE INICIAN TRATAMIENTO CON RITUXIMAB ..... 414
45. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PERTUZUMAB EN EL TRATAMIENTO NEOADYUVANTE DEL CÁNCER DE MAMA HER2+ ..... 415
56. ERLOTINIB Y GEFITINIB EN EL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: 5 AÑOS DE SEGUIMIENTO ..... 415
61. EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE FARMACOVIGILANCIA DE ANTINEOPLÁSICOS ORALES: PROGRAMA FARO ..... 416
90. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL USO DE TRIFLURIDINA-TIPIRACILO EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO REFRACTARIO. ..... 417
101. REACCIONES RELACIONADAS CON LA PERFUSIÓN EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON DARATUMUMAB: USO DE MONTELUKAST ..... 417
102. REGORAFENIB Y TAS-102 EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO ..... 418
103. RESULTADOS EN SALUD EN EL TRATAMIENTO DEL MIELOMA MÚLTIPLE EN PRIMERA LÍNEA ..... 419
115. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE AFLIBERCEPT EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO ..... 419
119. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BRENTUXIMAB VEDOTÍN: EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA CLÍNICA ..... 420
122. EXPERIENCIA DE USO DE TRABECTEDINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 421
123. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE CABAZITAXEL EN CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO HORMONO-RESISTENTE ..... 421
137. EXPERIENCIA CON NIVOLUMAB EN CANCER DE PULMON NO MICROCÍTICO ..... 422
140. SUNITINIB EN PRIMERA LINEA DE CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES METASTÁSICO ..... 423
142. ANÁLISIS DE PACIENTES CON EVENTO TROMBOEMBÓLICO. COMPARACIÓN DE MORTALIDAD Y ESTANCIA HOSPITALARIA EN POBLACIÓN ONCOHEMATOLÓGICA FRENTE A NO ONCOHEMATOLÓGICA. ..... 423
143. ANÁLISIS DE LA TRAZABILIDAD DE LAS PREPARACIONES ONCO-HEMATOLÓGICAS ..... 424
144. CITOSTÁTICOS ORALES E INTERACCIONES DESDE LA DISPENSACIÓN A PACIENTES EXTERNOS ..... 425
152. UTILIZACIÓN Y EFECTIVIDAD DE QUIMIOEMBOLIZACIÓN TRANSARTERIAL ..... 425
184. EVALUACIÓN DEL TAS-102 EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 426
186. UTILIZACIÓN Y SEGURIDAD DE PACLITAXEL-NANOALBÚMINA ..... 426
840. ESTUDIO DE SEGURIDAD DE TRASTUZUMAB SUBCUTÁNEO ..... 427
319. PERFIL DE TOXICIDAD DE LOS ESQUEMAS FOLFOX Y XELOX EN EL CARCINOMA COLORRECTAL ..... 428
192. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA CITOREDUCCIÓN Y QUIMIOTERAPIA HIPERTÉRMICA INTRAPERITONEAL EN CÁNCER COLORRECTAL CON CARCINOMATOSIS PERITONEAL ..... 429
215. VALIDACIÓN FARMACÉUTICA Y REGISTRO DE ERRORES RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN EN LA UNIDAD DE HOS-

PITAL DE DÍA. ..... 429
219. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE REGORAFENIB EN EL TRATAMIENTO CANCER COLONORRECTAL METASTASICO ..... 430
221. EXPERIENCIA DE USO DE TRIFLURIDINA/TIPIRACIL EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO DENTRO DEL PROGRAMA DE ACCESO EXPANDIDO ..... 431
237. MANEJO CLÍNICO DE BLINATUMOMAB EN LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA EN RECAÍDA ..... 431
642. NAB-PACLITAXEL: AJUSTE DE DOSIS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PÁNCREAS METASTÁSICO ..... 432
263. EFECTIVIDAD DE ANTIANGIOGÉNICOS EN COMBINACIÓN CON QUIMIOTERAPIA DE SEGUNDA LÍNEA FRENTE A OTRAS SEGUNDAS LÍNEAS EN EL CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO ..... 433
295. BEVACIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE COLON METASTÁSICO. VALOR PRONÓSTICO DE LA LOCALIZACIÓN TUMORAL. ..... 433
316. REAL WORLD DATA DE ENZALUTAMIDA EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A LA CASTRACIÓN ..... 434
317. REAL WORLD DATA DE ABIRATERONA EN EL CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A LA CASTRACIÓN ..... 434
323. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE SORAFENIB EN UN HOSPITAL PROVINCIAL DE REFERENCIA ..... 435
330. IMPACTO DE LA LÍNEA DE TRATAMIENTO DE ERLOTINIB EN CÁNCER DE PÁNCREAS ..... 436
331. EXPERIENCIA DEL USO DE RAMUCIRUMAB EN CÁNCER GÁSTRICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ASISTENCIAL ..... 436
342. PROFILAXIS DE LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN PACIENTES CON MIELOMA MÚLTIPLE TRATADOS CON TALIDOMIDA Y LENALIDOMIDA ..... 437
361. ANÁLISIS DE LA PROFILAXIS ANTIEMÉTICA EN PACIENTES CON QUIMIOTERAPIA ALTA Y MODERADAMENTE EMETÓGENA ..... 438
376. DOCETAXEL ± NINTEDANIB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: RESULTADOS EN SALUD ..... 439
377. PEMETREXED EN MANTENIMIENTO EN LUGAR DE SU UTILIZACIÓN DESDE LA INDUCCIÓN: RESULTADOS DE LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL ..... 439
388. TRATAMIENTO DEL CANCER DE PRÓSTATA EN SEGUNDA LÍNEA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 440
391. IMPACTO ECONÓMICO DEL RECICLAJE DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS EN UN HOSPITAL GENERAL ..... 440
393. IMPACTO CLÍNICO DE LA INCORPORACIÓN DE UN FARMACÉUTICO RESIDENTE EN EL EQUIPO ASISTENCIAL DE ONCOLOGÍA MÉDICA ..... 441
394. TRATAMIENTO DEL CANCER COLORRECTAL METASTASICO RAS NATIVO CON CETUXIMAB ASOCIADO A QUIMIOTERAPIA. ..... 442
399. CARFILZOMIB, NUEVA TERAPIA EN EL TRATAMIENTO DEL MIELOMA MÚLTIPLE. RESULTADOS DE EFICACIA Y SEGURIDAD EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 442
424. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DEL NIVOLUMAB EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO ..... 443
430. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN Y SATISFACCIÓN DE RITUXIMAB EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS ..... 444
432. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BEVACIZUMAB Y CAPECITABINA COMO TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO EN CANCER DE MAMA METASTÁSICO ..... 444
433. EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD DEL ESQUEMA FOLFIRINOX EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO ..... 445
434. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN DE NIVOLUMAB EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO DE HISTOLOGÍA ESCAMOSA ..... 446
441. EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS SOBRE LA MEDICACIÓN QUIMIOTERÁPICA ORAL ..... 447
458. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DECITABINA EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA ..... 447
483. USO DE HIALURONIDASA PARA EL TRATAMIENTO DE EXTRAVASACIONES POR TAXANOS. ..... 448
484. EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE IBRUTINIB: ESTUDIO MULTICÉNTRICO. ..... 448
610. PROYECTO TALAIOT: HOMOGENEIZACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD TERAPÉUTICA EN PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS DE LOS HOSPITALES PÚBLICOS DE UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA ..... 449
501. RIESGO DE NEUTROPENIA EN PACIENTES OBESOS TRATADOS CON PACLITAXEL ..... 450
533. RIESGO E INCIDENCIA DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PÁNCREAS A TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA. ..... 451
540. ANÁLISIS Y COSTE ASOCIADO A LOS RESULTADOS CLÍNICOS DE NIVOLUMAB EN CARCINOMA DE PULMÓN METASTÁSICO ..... 451

556. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL SILTUXIMAB EN LA ENFERMEDAD DE CASTLEMAN MULTICENTRICA ..... 452
557. RIESGO DE RECAÍDA EN PACIENTES CON CÁNCER DE VEJIGA SUPERFICIAL TRATADOS CON MITOMICINA O BACILO DE CALMETTE-GUÉRIN INTRAVESICAL ..... 453
567. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN, EFICACIA Y SEGURIDAD DE ABIRATERONA Y/O ENZALUTAMIDA EN CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A LA CASTRACIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 453
568. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN, SEGURIDAD Y COSTE-EFICACIA DEL TRATAMIENTO CON DARATUMUMAB EN MIELOMA MÚLTIPLE ..... 454
596. EFFECTIVENESS, SAFETY AND COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF BEVACIZUMAB IN BRAIN CANCER TREATMENT ..... 455
611. CONTROL ANALÍTICO SEMANAL EN LA ADMINISTRACIÓN DE CITOSTÁTICOS: ¿HÁBITO O NECESIDAD? ..... 455
627. TÍTULO: EXPERIENCIA CON NIVOLUMAB EN PACIENTES CON CANCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO ..... 456
643. RAMUCIRUMAB EN COMBINACIÓN CON PACLITAXEL EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO Y ADENOCARCINOMA DE LA UNIÓN GASTROESOFÁGICA ..... 457
651. UTILIZACIÓN DE PEGASPARGASA EN NIÑOS CON DEBUT DE LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA ..... 457
659. ERITEMA ASOCIADO A DECITABINA ..... 458
664. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA COMBINACIÓN DE DABRAFENIB Y TRAMETINIB EN PACIENTES CON MELANOMA METASTÁSICO/IRRESECABLE CON MUTACIÓN V600+ ..... 459
671. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL USO DE ERIBULINA EN CÁNCER DE MAMA METASTÁTICO ..... 459
673. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE REGORAFENIB EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO EN UN HOSPITAL DE NIVEL TERCIARIO. ..... 460
691. ADHERENCIA A LA QUIMIOTERAPIA INTRAPERITONEAL ADYUVANTE EN PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO ESTADÍO III ..... 460
702. ANÁLISIS DEL USO DE BEVACIZUMAB EN CANCER DE OVARIO RECURRENTE RESISTENTE A PLATINO. ..... 461
720. ELABORACIÓN DE UN TEST DE ALERGIA A BORTEZOMIB: A PROPÓSITO DE UN CASO ..... 462
754. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE IBRUTINIB EN PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOCITICA CRONICA CON CITOGENETICA DE ALTO RIESGO ..... 462
766. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE REGORAFENIB EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO ..... 463
769. EFECTIVIDAD DE ESQUEMAS DE QUIMIOTERAPIA ASOCIADOS A TERAPIA ANTI-EGFR EN PRIMERA LINEA DE CANCER COLORRECTAL AVANZADO ..... 464
777. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO DE PACLITAXEL-ALBUMINA EN COMBINACIÓN CON GEMCITABINA ..... 464
789. POTENCIAL DE INTERACCION FARMACOLOGICA DEL NIVOLUMAB ..... 465
804. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE CON PERTUZUMAB EN CANCER DE MAMA. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD ..... 466
807. TERAPIA ANTI-ALK: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD ..... 466
815. EVALUACIÓN DE LA QUIMIOTERAPIA HIPERTÉRMICA INTRAPERITONEAL CON MITOMICINA EN UN HOSPITAL DE 3º NIVEL ..... 467
825. RUXOLITINIB: NUEVO HORIZONTE EN PACIENTES CON MIELOFIBROSIS NO CANDIDATOS A TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS ..... 467
832. EXPERIENCIA DE USO DE DABRAFENIB ASOCIADO A TRAMETINIB EN MELANOMA MALIGNO METASTÁSICO CON MUTACIÓN BRAF V600 POSITIVA ..... 468
834. EXPERIENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN AMBULATORIA DE ALTAS DOSIS DE METOTREXATO ..... 469
838. EXPERIENCIA DE USO DE ENZALUTAMIDA TRAS DEPRIVACIÓN ANDROGÉNICA EN CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A LA CASTRACIÓN ..... 469
843. RESULTADOS EN PRÁCTICA HABITUAL DEL TRATAMIENTO NEOADYUVANTE CON PERTUZUMAB EN CÁNCER DE MAMA HER2+ ..... 470
846. PRESCRIPCIÓN INAPROPIADA EN PACIENTE MAYOR ONCOHEMATOLÓGICO POLIMEDICADO ..... 471
857. SEGURIDAD DE REGORAFENIB Y TRIFLURIDINA/TIPIRACILO EN CANCER COLORRECTAL METASTÁSICO ..... 472
860. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO CON RAMUCIRUMAB-PACLITAXEL EN PACIENTES CON CARCINOMA GÁSTRICO. ..... 472
874. IMPACTO DE LOS PROTOCOLOS DE MANEJO DE EXTRAVASACIONES POR AGENTES ANTINEOPLÁSICOS SOBRE SUS NOTIFICACIONES A FARMACIA: CARACTERÍSTICAS Y RESULTADO CLÍNICO ..... 473
880. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE TRASTUZUMAB EMTANSINA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL ..... 474
882. EFECTIVIDAD DE REGORAFENIB FRENTE A TRIFLURIDINA-TIPIRACILO EN LA PRACTICA CLINICA REAL ..... 474

887. ANÁLISIS DEL USO DE APREPITANT EN PRURITO SECUNDARIO A SINDROME DE SEZARY ..... 475
890. EFECTIVIDAD Y TOLERANCIA DE PEGFILGRASTIM EN LA PROFILAXIS DE LA NEUTROPENIA FEBRIL ASOCIADA A QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE EN CÁNCER DE MAMA ..... 475
906. ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE TRIFLURIDINA/TIPIRACILO EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO ..... 476
909. DIFICULTAD POSOLÓGICA Y TOLERANCIA A OLAPARIB EN CÁNCER DE OVARIO ..... 477
917. EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD DE LOS FÁRMACOS ANTI-PD1 ..... 477
930. EFICACIA Y SEGURIDAD DE RUXOLITINIB EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON MIELOFIBROSIS ..... 478
936. EFECTIVIDAD DE LAS INSTILACIONES INTRAVESICALES CON BCG EN CARCINOMA UROTELIAL DE VEJIGA ..... 479
940. EXPERIENCIA DE USO DE REGORAFENIB EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO EN UN HOSPITAL COMARCAL ..... 479
945. EL DESCONOCIMIENTO DEL PACIENTE, LA CARA MÁS AMARGA DEL POMELO ..... 480
947. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PEMETREXED EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO NO ESCAMOSO EN PRIMERA LÍNEA Y MANTENIMIENTO. ..... 481
951. ANÁLISIS DE LAS DISCREPANCIAS ENTRE BASES DE DATOS DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS ..... 481
973. NETUPITANT/PALONOSETRÓN: UN PASO MÁS EN EL CUIDADO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO ..... 482
977. PREVALENCIA DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS POTENCIALES EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA PRECOZ EN TRATAMIENTO ADYUVANTE ..... 483
982. RESULTADOS EN SALUD EN LA PRACTICA CLINICA DE RAMUCIRUMAB EN CANCER GASTRICO ..... 483
985. USO DE SORAFENIB EN PACIENTES CON CARCINOMA HEPATOCELULAR ..... 484
995. PERFIL DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS CON TRATAMIENTOS DE ENSAYO CLÍNICO ..... 484
997. EVALUACIÓN DE UNA REACCIÓN ADVERSA CUTÁNEA INDUCIDA POR PACLITAXEL ..... 485
999. EXPERIENCIA DE USO, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RUXOLITINIB EN EXTREMADURA ..... 486
1008. HIPERSENSIBILIDAD A ASPARAGINASA EN EL TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA DE LA LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA PEDIÁTRICA EN EL PERIODO 2014-2016 ..... 486
1009. RUXOLITINIB EN ENFERMEDAD DE INJERTO CONTRA HUÉSPED INTESTINAL AGUDA REFRACTARIA A CORTICOIDES. A PROPÓSITO DE DOS CASOS CLÍNICOS ..... 487
1016. UTILIZACIÓN DE ERLOTINIB EN ADENOCARCINOMA PULMONAR SIN MUTACIÓN DEL RECEPTOR DEL FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDÉRMICO ..... 488
1044. COMPARACIÓN DE PANITUMUMAB Y CETUXIMAB EN ADENOCARCINOMA COLORRECTAL METASTÁSICO ..... 488
1046. RELACIÓN ENTRE INSTILACIONES INTRAVESIVALES DEL BACILO DE CALMETTE-GUÉRIN Y ENFERMEDAD TUBERCULOSA ACTIVA: INCIDENCIA ACUMULADA Y EVOLUCIÓN DE LA INFECCIÓN ..... 489
1055. ESTRATEGIA PARA EL AHORRO EN MEDICAMENTOS ONCOLÓGICOS DE ALTO IMPACTO: NIVOLUMAB Y CITACIÓN PACTADA DE PACIENTES ..... 490
1056. COMPARACIÓN ENTRE DOS MODELOS DE ESTIMACIÓN DEL VALOR DE FÁRMACOS ONCOLÓGICOS. ..... 490
1059. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON RUXOLITINIB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUÉSPED REFRACTARIA A CORTICOIDES. ..... 491
1060. EXPERIENCIA EN LA PRACTICA CLÍNICA CON ANTI PD-1: TOXICIDAD Y SEGURIDAD ..... 492
1074. EVALUACIÓN DEL USO DE FACTORES ESTIMULANTES DE COLONIAS GRANULOCÍTICAS EN PACIENTE ONCOLÓGICO ..... 492
1076. ANÁLISIS DEL ACCESO AL MERCADO DE LOS ANTINEOPLÁSICOS QUE RECIBIERON OPINIÓN POSITIVA POR LA AGENCIA EUROPEA DEL MEDICAMENTO EN 2015 ..... 493
1084. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RUXOLITINIB EN LA ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUESPED ..... 494
1085. ESTUDIO DEL USO DE OBINUTUZUMAB EN CONDICIONES FUERA DE FICHA TÉCNICA ..... 494
1087. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE FOTEMUSTINA EN TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN RECAÍDA ..... 495
1092. ANÁLISIS DEL USO DE AGONISTAS DEL RECEPTOR DE LA TROMBOPOYETINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 496
1110. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NIVOLUMAB EN CANCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO ..... 497
1115. EFECTIVIDAD DE LA SECUENCIACIÓN ENTRE ABIRATERONA Y ENZALUTAMIDA EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA. ..... 497
1128. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA, SEGURIDAD Y ADHERENCIA EN PACIENTES TRATADAS CON OLAPARIB ..... 498
1144. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA UTILIZACIÓN DE INHIBIDORES DE PUNTOS DE CONTROL INMUNOLÓGICO EN EL

TRATAMIENTO DEL MELANOMA METASTÁSICO ..... 499
1163. FACTIBILIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ESQUEMAS XELOX Y FOLFOX-4 EN EL TRATAMIENTO ADYUVANTE DEL CÁNCER DE COLON ..... 499
1170. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BLINATUMUMAB EN LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA ..... 500
1183. DOSE BANDING DE BORTEZOMIB SUBCUTÁNEO PARA EL TRATAMIENTO DE MIELOMA MÚLTIPLE REFRACTARIO .501
1191. EFICACIA DE CARFILZOMIB EN EL TRATAMIENTO DEL MIELOMA MÚLTIPLE REFRATARIO Y/O EN RECAÍDA EN PRÁCTICA CLÍNICA ..... 501
1213. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD Y REACCIONES ADVERSAS INMUNOMEDIADAS DE NIVOLUMAB EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO ..... 502
1239. ESTUDIO DE EFECTIVIDAD DE NIVOLUMAB PARA EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA EN LA PRÁCTICA DIARIA ..... 503
1244. POTENCIAL IMPACTO DE LA INCORPORACIÓN DEL ESQUEMA ERLOTINIB+BEVACIZUMAB PARA EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO EN PRIMERA LÍNEA ..... 503
1255. SEGURIDAD, EFICACIA Y COSTES ASOCIADAS AL USO DE FÁRMACOS FUERA DE INDICACIÓN EN ONCOLOGÍA .....504
1426. IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO DE LA REDUCCIÓN DE LA DOSIS DE TRATAMIENTO CON NILOTINIB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA. ..... 505
1306. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO SEGÚN LOCALIZACIÓN DEL TUMOR PRIMARIO ..... 505
1310. IMPACTO ECONÓMICO DE FÁRMACOS DE BAJO BENEFICIO CLÍNICO EN ONCOLOGÍA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL. ..... 506
1311. REGORAFENIB EN TERCERA LÍNEA DE TRATAMIENTO DEL TUMOR DEL ESTROMA GASTROINTESTINAL .....507
1321. PRESCRIPCIÓN DE PSICOFÁRMACOS EN ONCOLOGÍA COMO MEDIDA DE LA DIMENSIÓN EMOCIONAL DEL PROCESO ONCOLÓGICO ..... 507
1329. CONTROL ANALÍTICO SEMANAL EN LA ADMINISTRACIÓN DE CITOSTÁTICOS: ¿HÁBITO O NECESIDAD? .....508
1334. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE MIELOMA MÚLTIPLE Y EN TRATAMIENTO CON LENALIDOMIDA-DEXAMETASONA. ..... 509
1340. TOXICIDAD CEREBELOSA ASOCIADA A CITARABINA A ALTAS DOSIS ..... 509
1372. EVALUACIÓN DEL CAMBIO DE ELTROMBOPAG AL ROMIPLOSTIM EN EL TRATAMIENTO DE LA TROMBOCITOPENIA INMUNE PRIMARIA CRONICA ..... 510
1380. ANÁLISIS DE LA RESPUESTA A INHIBIDORES TIROSINA QUINASA EN PRIMERA LÍNEA EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA ..... 511
1382. EFICACIA Y SEGURIDAD DE REGORAFENIB EN EL CANCER COLORRECTAL METASTÁSICO ..... 511
1386. EXPERIENCIA EN EL USO DE ALOPURINOL Y SU EFECTO HEPATOPROTECTOR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA EN TRATAMIENTO CON 6-MERCAPTOPURINA ..... 512
1416. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA COMBINACION DABRAFENIB-TRAMETINIB EN EL MELANOMA METASTASICO .513
1417. EFECTIVIDAD DE ABIRATERONA Y ENZALUTAMIDA EN CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A CASTRACIÓN TRAS PROGRESIÓN A DOCETAXEL ..... 513

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA.....514**

1. UTILIZACIÓN DE ANESTESIA PARA LA INYECCION DE COLAGENASA CLOSTRIDIUM HISTOLYTICUM EN LA ENFERMEDAD DE DUPUYTREN ..... 514
2. COMPLICACIONES INMEDIATAS TRAS TRATAMIENTO CON COLAGENASA EN LA ENFERMEDAD DE DUPUYTREN .....515
8. CALIDAD DE VIDA EN LA CONTRACTURA DE DUPUYTREN TRAS TRATAMIENTO CON COLAGENASA .....515
12. TRATAMIENTOS A LARGO PLAZO CON ANTI-TNF EN PATOLOGÍA REUMÁTICA .....516
19. EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN DE ALIROCUMAB: EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD E INDICACIÓN DE TRATAMIENTO. ..... 516
29. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD CON EL USO DE TOCILIZUMAB SUBCUTÁNEO EN ARTRITIS REUMATOIDE. COMPARATIVA CON EL ESTUDIO SUMMACTA. ..... 517
65. EVALUACIÓN DEL USO A LARGO PLAZO DE OCTREÓTIDO EN CONDICIONES DE FUERA DE INDICACION EN HEMORRAGIA DIGESTIVA DE ORIGEN OCULTO ..... 518
73. ANÁLISIS DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIPSICÓTICOS Y DE MEDICAMENTOS CON ACCIÓN ANTICOLINÉRGICA EN PACIENTES GERIÁTRICOS SOCIOSANITARIOS ..... 518
78. DETECCION DE LAS PRESCRIPCIONES INAPROPIADAS MEDIANTE LA VERSION 2 DE LOS CRITERIOS STOPP-START EN EL

SERVICIO DE GERIATRIA ..... 519
82. ESTUDIO DE UTILIZACION DE EVOLOCUMAB:ANALISIS DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD ..... 520
104. EVALUACIÓN DEL USO DE PIRFENIDONA Y NINTEDANIB PARA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA ..... 520
120. COMPARATIVA HISTÓRICA DE LOS TRATAMIENTOS DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE DISPENSADOS POR PACIENTES EXTERNOS ..... 521
124. CAÍDAS EN MAYORES DE 65 AÑOS POLIMEDICADOS QUE IMPLICAN FRACTURAS Y PRECISAN INGRESO, ESTUDIO DESCRIPTIVO ..... 522
169. ADECUACIÓN Y EFECTIVIDAD DE EMPAGLIFLOZINA EN EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 ..... 522
241. ADHERENCIA A TRATAMIENTOS INMUNOMODULADORES EN PACIENTES AFECTADOS POR ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN EL ÁREA SANITARIA DE GALICIA ..... 523
250. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE SECUKINUMAB PARA EL TRATAMIENTO DE PSORIASIS MODERADA A GRAVE: ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD. ..... 524
255. PREVALENCIA, SEGURIDAD Y EFICACIA DE LA MEDICINA ALTERNATIVA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE 524
322. ESCLEROSIS MÚLTIPLE: ADHERENCIA FÁRMACOS ORALES VERSUS INYECTABLES ..... 525
352. EFICACIA Y SEGURIDAD DE ALIROCUMAB Y EVOLOCUMAB EN PACIENTES EN TRATAMIENTO HIPOLIPEMIANTE A DOSIS MAXIMAS TOLERADAS ..... 526
374. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LOS AGONISTAS DEL RECEPTOR “GLUCAGON-LIKE PEPTIDE-1” EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 ..... 526
378. CARCINOMA ESCAMOSO ASOCIADO A ADALIMUMAB EN ENFERMEDAD DE VERNEUIL: A PROPÓSITO DE UN CASO ..... 527
403. SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON APREMILAST EN PSORIASIS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA ..... 528
415. NIVEL DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN DE LAS INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS (IGIV) EN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS AUTOINMUNES ..... 528
419. USO SIMULTÁNEO DE INHIBIDORES DE ACETILCOLINESTERASA Y MEDICAMENTOS CON ACTIVIDAD ANTICOLINÉRGICA EN PACIENTES GERIÁTRICOS HOSPITALIZADOS ..... 529
431. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RITUXIMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE ..... 529
449. EFICIENCIA DE LA ESTRATEGIA TREAT TO TARGET EN EL TRATAMIENTO DE LAS ARTROPATÍAS CON TERAPIAS BIOLÓGICAS ..... 530
455. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE EVOLOCUMAB EN LA REDUCCIÓN DE LOS NIVELES DE COLESTEROL UNIDO A LIPOPROTEÍNAS DE BAJA DENSIDAD. ..... 531
462. INDUCCION DE LA RESPUESTA CLINICA CON VEDOLIZUMAB EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL: EFECTIVIDAD A CORTO PLAZO ..... 531
470. ANÁLISIS PRESCRIPCIONES AL ALTA DE FENTANILO CITRATO Y TAPENTADOL ..... 532
471. EFICACIA Y SEGURIDAD DE SECUKINUMAB EN EL TRATAMIENTO DE PSORIASIS MODERADA-GRAVE ..... 533
474. ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 533
488. INFLUENCIA DEL ESTADO NEUROPSICOLÓGICO Y LA CALIDAD DE VIDA EN LA PERSISTENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE ..... 534
492. ANÁLISIS DEL IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO CAMBIO DE TOCILIZUMAB INTRAVENOSO A TOCILIZUMAB SUBCUTANEO EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE. ..... 535
515. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE LOS NUEVOS FÁRMACOS ORALES PARA LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE: TERIFLUNOMIDA Y DIMETILFUMARATO. ..... 535
523. ANÁLISIS DE LEGIBILIDAD DE LAS HOJAS DE INFORMACIÓN AL PACIENTE DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE ..... 536
532. EFECTIVIDAD, REDUCCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR Y SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DEL PCSK9 EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA ..... 537
543. TASA DE INCIDENCIA DE EPISODIOS DE AGRAVAMIENTO Y ESTUDIO DE VARIABLES RELACIONADAS EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON MIASTENIA GRAVIS. ..... 538
546. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL ALIROCUMAB TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE USO ..... 538
552. USO OFF-LABEL DE CICLOFOSFAMIDA EN EL TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA ALVEOLAR ..... 539
571. EFICACIA DEL PEGINTERFERON- A2A TRAS EL INTERCAMBIO EN LOS PACIENTES EN TRATAMIENTOC CON PEGINTERFERON- A2B ..... 540

575. TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE ..... 541
578. ELIMINACIÓN DE P-CRESOL SULFATO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIAFILTRACIÓN EN LÍNEA ..... 541
590. EVALUACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN EN PACIENTES ANCIANOS MEDIANTE CRITERIOS STOPP-START ..... 542
597. ANÁLISIS DE LA ADHERENCIA A LA TERAPIA INHALADA EN ENFERMOS CRÓNICOS RESPIRATORIOS ..... 543
600. INFUSIÓN RÁPIDA DE RITUXIMAB EN HOSPITAL DE DÍA GENERAL ..... 543
618. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LA HIDROSADENITIS SUPURATIVA CON MEDICAMENTOS BIOLÓGICOS EN UN HOSPITAL GENERAL ..... 544
624. ANÁLISIS DE LA ADHERENCIA A EVEROLIMUS Y A LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE HIPOLIPEMIANTE EN PACIENTE TRASPLANTADO RENAL. ..... 545
636. ESTUDIO SOBRE INDICACIONES Y REACCIONES ADVERSAS DE INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES NEUROLOGICAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 545
652. EFICIENCIA DE UN PROTOCOLO DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE OMALIZUMAB EN URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA ..... 546
654. OPTIMIZACION POSOLOGICA PARA EL TRATAMIENTO BIOLOGICO EN ENFERMEDADES REUMATICAS ..... 546
658. EVALUACIÓN DEL USO DE CICLOSPORINA EN PACIENTES CON BROTE AGUDO DE COLITIS ULCEROSA ..... 547
670. EFECTIVIDAD DEL USO INTERMITENTE DE LEVOSIMENDAN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA CRONICA NO DESCOMPENSADA ..... 548
1432. PREVALENCIA DE LA ASOCIACIÓN ENTRE ANTIPSICÓTICOS ORALES Y ANTIPSICÓTICOS PARENTERALES DE LIBERACIÓN PROLONGADA ..... 549
684. PENFIGOIDE AMPOLLOSO SECUNDARIO A USTENIKUMAB EN PACIENTE CON PSORIASIS GRAVE: A PROPÓSITO DE UN CASO ..... 549
692. EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN DE VEDOLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA COLITIS ULCEROSA ..... 550
695. BUDESONIDA TÓPICA 0.03% PARA LESIONES EROSIVAS REFRACTARIAS EN LA MUCOSA ORAL ..... 550
704. NUEVOS ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA EN FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR EN CENTROS SOCIOSANITARIOS. ..... 551
707. EFECTIVIDAD DE LOS INHIBIDORES DE PCSK9 ..... 552
708. EFICACIA Y SEGURIDAD DE VEDOLIZUMAB EN TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL ..... 553
723. DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN LA HIPERTENSION PULMONAR ..... 553
727. OMALIZUMAB EN LA INDUCCIÓN DE LA TOLERANCIA ORAL A ALIMENTOS EN PACIENTES DE ALTO RIESGO. USO FUERA DE FICHA TÉCNICA ..... 554
750. ATENCIÓN FARMACÉUTICA ESPECIALIZADA DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN TRATAMIENTO CON NINTEDANIB Y PIRFENIDONA ..... 555
765. ANÁLISIS DE LA REDUCCIÓN EN LA FRECUENTACIÓN HOSPITALARIA ASOCIADO A LA UTILIZACIÓN DE ANTIPSICÓTICOS DEPOT ..... 555
774. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ADALIMUMAB EN PACIENTES CON UVEITIS ACTIVA NO INFECCIOSA ..... 556
776. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN Y EFECTIVIDAD DE SECUKINUMAB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 557
785. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN Y CAMBIO SECUENCIAL DE TRATAMIENTOS DE PIRFENIDONA Y NINTEDANIB EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA ..... 557
792. APREMILAST: UNA NUEVA OPCIÓN DE TRATAMIENTO ORAL EN ARTRITIS PSORIASICA Y PSORIASIS. ..... 558
801. EVALUACIÓN DE LOS CAMBIOS DE TRATAMIENTO EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ARTROPATÍAS. ..... 558
809. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON INMUNOSUPRESORES BIOLÓGICOS EN PACIENTES DE REUMATOLOGÍA ..... 559
828. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y LA SEGURIDAD DE CINACALCET EN PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO SOMETIDOS A DIÁLISIS PERITONEAL ..... 560
829. LOS ANCIANOS CON DEMENCIA EN ENTORNO RESIDENCIAL RECIBEN MENOS HIPNÓTICOS. ESTUDIO COMPARATIVO, RETROSPECTIVO DE CINCO AÑOS DE DURACIÓN ..... 560
836. EXPERIENCIA DEL PACIENTE CON LA NUEVA FORMULACIÓN DE ADALIMUMAB PLUMA PRECARGADA ..... 561
839. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE EVOLOCUMAB Y ALIROCUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA ..... 562
844. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE INFLIXIMAB INNOVADOR FRENTE A INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL ..... 562

849. EFECTIVIDAD DE EVOLOCUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 563
850. ESTUDIO DE SEGURIDAD DE DIMETILFUMARATO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE ..... 564
871. ESTUDIO DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA PUVATERAPIA CON 8-METOXIPSORALENO TÓPICO EN PSORIASIS PALMOPLANTAR. ..... 564
877. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS ADVERSOS DETERMINANTES PARA LA SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES TRATADOS CON TERIFLUNOMIDA Y DIMETILFUMARATO ..... 565
884. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y SALUD MÓVIL EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA DEL PACIENTE TRASPLANTADO CARDÍACO. ..... 566
889. ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES PEDIÁTRICOS REUMATOLÓGICOS. UNA OPORTUNIDAD DE MEJORA. ..... 566
893. EVALUACIÓN DE ALEMTUZUMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE ..... 567
924. ALEMTUZUMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE: POSICIONAMIENTO DEL FÁRMACO EN LA PRÁCTICA CINICA ..... 568
926. INTRODUCCIÓN DE INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: IMPACTO ECONÓMICO Y PERFIL DE SEGURIDAD ..... 568
933. EFICACIA DE INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL ..... 569
934. EFICACIA DE ROMIPLOSTIM EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE TROMBOCITOPENIA INMUNE PRIMARIA: EXPERIENCIA DE USO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ..... 570
937. EXPERIENCIA CON PIRFENIDONA EN EL TRATAMIENTO DE FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA. ..... 570
938. COMBINACIÓN DE RITUXIMAB Y ROMIPLOSTIM COMO TRATAMIENTO DE LA PÚRPURA TOMBOCITOPÉNICA IDIOPÁTICA EN PACIENTES NO RESPONDEDORES ..... 571
943. ANALISIS DE LA UTILIZACIÓN DE SECUKINUMAB EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TERCER NIVEL ..... 572
955. USO Y EFICACIA DE LOS INHIBIDORES DE PCKS9 EN HIPERCOLESTEROLEMIA ..... 573
957. ADECUACIÓN DE USO DE EVOLOCUMAB: PRIMER FÁRMACO BIOTECNOLÓGICO EN HIPERCOLESTERELOMIA. ..... 573
968. SEGURIDAD DE FINGOLIMOD EN EL TRATAMIENTO DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE EN UN HOSPITAL TERCIARIO ..... 574
978. IMPLANTACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO GENERAL DE USO DE LOS INHIBIDORES DE LA PROTEINA CONVERTASA SUBLISINA/KEXINA TIPO 9 ..... 575
988. ADHERENCIA A LOS INMUNOMODULADORES ORALES EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE ..... 575
1002. EFICACIA Y SEGURIDAD DE ALEMTUZUMAB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ESCLEROSIS MULTIPLE REMITENTE RECIDIVANTE ..... 576
1007. UTILIZACIÓN DE SECUKINUMAB EN EL TRATAMIENTO DE PSORIASIS MODERADA A GRAVE ..... 577
1033. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON VEDOLIZUMAB PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL ..... 577
1034. ESTUDIO PROSPECTIVO COMPARATIVO DE EVALUACIÓN DEL DOLOR, TOLERANCIA Y PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN CON DOS PRESENTACIONES DE ADALIMUMAB ..... 578
1036. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DEL COLÁGENO Y SU EFECTIVIDAD EN LAS PATOLOGÍAS DEL APARATO LOCOMOTOR ..... 579
1077. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE PCSK-9 EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA NO CONTROLADA. ..... 579
1080. ANÁLISIS DE ASOCIACIÓN ENTRE CARGA ANTICOLINÉRGICA Y ESTADO COGNITIVO Y FUNCIONAL EN PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS ..... 580
1096. ANÁLISIS DEL NIVEL DE ACTIVACIÓN EN RELACIÓN A LA FARMACOTERAPIA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA HOSPITALARIA. ..... 581
1107. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON EVOLOCUMAB EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA ..... 582
1130. ANÁLISIS DE DATOS REFERIDOS POR PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN TRATAMIENTO CON FÁRMACOS DE ADMINISTRACIÓN PARENTERAL ..... 582
1138. UTILIZACIÓN DE OMALIZUMAB EN URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA: ADECUACIÓN A LAS RECOMENDACIONES ..... 583
1159. EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN SALUD RESPECTO A LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON SECUKINUMAB EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE ..... 583
1160. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DE LA PROPROTEÍNA CONVERTASA SUBTILINA/KEXINA TIPO 9 ..... 584

1165. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS NUEVOS ANTICUERPOS MONOCLONALES ANTI PCSK9 EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA ..... 585
1167. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN DEL SECUKINUMAB ..... 586
1414. EFECTIVIDAD DE SECUKINUMAB EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE Y ANÁLISIS DE COSTES DE LA OPTIMIZACIÓN POSOLÓGICA DURANTE LA FASE DE INDUCCIÓN ..... 586
1175. PREVALENCIA DEL USO DE MEDICINAS ALTERNATIVAS EN LOS USUARIOS DE LA UNIDAD DE FARMACIA DE ATENCIÓN AL PACIENTE EXTERNO ..... 587
1184. ESTUDIO COMPARATIVO DE GRUPOS APAREADOS SOBRE LA EFECTIVIDAD HIPOLIPEMIANTE DE LOS INHIBIDORES DE LA PCSK9 ..... 588
1187. EFICACIA Y SEGURIDAD DE ALIROCUMAB ..... 588
1196. RECUPERACIÓN DE RESPUESTA A FAMPRIDINA TRAS PERIODO DE LAVADO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE ..... 589
1206. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE EVOLOCUMAB ..... 590
1208. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE APREMILAST EN PACIENTES CON PSORIASIS ..... 590
1297. IMPACT OF A PATIENT SUPPORT PROGRAM IN PATIENTS WITH CHRONIC IMMUNE-MEDIATED DISEASES ..... 591
1300. CONDICIONES DE USO Y SEGURIDAD DE RIVAROXABAN EN LA PREVENCIÓN DE ICTUS Y EMBOLIA SISTÉMICA ..... 592
1303. ANÁLISIS DE LA TERAPIA BIOLÓGICA EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE TRAS EL PERÍODO DE INDUCCIÓN. ..... 592
1320. OPTIMIZACIÓN DE LA TERAPIA BIOLÓGICA EN PACIENTES CON PSORIASIS EN PLACA DE MODERADA A SEVERA ..... 593
1341. OMALIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA REFRACTARIA ..... 594
1358. EFICACIA Y SEGURIDAD EN EL USO DE ALIROCUMAB EN VIDA REAL ..... 594
1363. EVALUACIÓN DEL RIESGO ANTICOLINÉRGICO EN PACIENTES EN UNIDADES DE LARGA ESTANCIA ..... 595
1374. ADALIMUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA HIDROSADENITIS SUPURATIVA: EXPERIENCIA EN LA VIDA REAL. ..... 595
1387. RESULTADOS EN SALUD DEL USO DE TERAPIAS BIOLÓGICAS EN PSORIASIS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 596
1399. EFICACIA DE LOS INHIBIDORES DE LA PROTEÍNA PCSK9 EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA PRIMARIA. ..... 597
1411. APREMILAST: SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD EN EL TRATAMIENTO DE LA PSORIASIS. ..... 598
1413. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON INFLIXIMAB (REFERENCIA VS BIOSIMILAR) EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL ..... 598
1419. EXPERIENCIA DE USO DE VEDOLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CROHN ..... 599
1433. TRATAMIENTO DE LA PSORIASIS GRAVE CON USTEKINUMAB DURANTE PERIODOS PROLONGADOS ..... 599

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO ..... 600**

18. INTERACCIÓN DE ANTIMICROBIANOS CON ANTICOAGULANTES ORALES ..... 600
39. IMPACTO DE LA ADAPTACIÓN AL "DOCUMENTO TÉCNICO 87.1:16 MEDICAMENTOS PELIGROSOS" EN LA UNIDAD DE FARMACOTECNIA ..... 601
40. MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS: ADAPTACIÓN AL DOCUMENTO TÉCNICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO ..... 601
60. UTILIZACIÓN DEL MÓDULO SAVE DEL PROGRAMA ONCOFARM® PARA LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA EN HOSPITAL DE DÍA ..... 602
63. UN PROGRAMA PARA LA MEJORA DE LA PROFILAXIS ANTIBIÓTICA QUIRÚRGICA EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA INCREMENTA LA SEGURIDAD (PROYECTO COTAS) ..... 603
68. GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA MEDICACIÓN DE ALTO RIESGO: OPIÁCEOS. ..... 604
70. PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS COMPLEJOS ..... 604
72. IMPLANTACIÓN DE LA ALERTA DE SEGURIDAD DE CONTENIDO EN LÁTEX EN LA ORDEN MÉDICA ELECTRONICA ..... 605
75. ALTERACIONES ANALITICAS Y PERFIL DE EFECTOS ADVERSOS EN PACIENTES TRATADOS CON ALEMTUZUMAB ..... 606
85. ANALISIS DE LAS RECOMENDACIÓN FARMACOTERAPEUTICAS EN EL AJUSTE POSOLOGICO ANTIBIOTICO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL ..... 606
98. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN LA "GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS" EN UNIDADES DE ENFERMERÍA ..... 607
126. ERRORES DE PRESCRIPCIÓN E INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS SOBRE MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS POR VÍA ENTERAL ..... 608
138. POLIFARMACIA Y PRESCRIPCIÓN INAPROPIADA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON DEMENCIA AVANZADA ..... 608

201. PLAN ESTRATÉGICO PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN UN GRUPO HOSPITALARIO ..... 609
206. EVALUACIÓN DE LA PREVALENCIA DEL DOLOR Y GRADO DE SATISFACCIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS ..... 610
225. CIRCUITO DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ..... 611
253. ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES CON NEFROPATÍA POLIQUÍSTICA AUTOSÓMICA DOMINANTE EN TRATAMIENTO CON TOLVAPTAN ..... 611
259. PRESCRIPCIÓN MÉDICA DIFERIDA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN A PERSONAS MAYORES INSTITUCIONALIZADAS ..... 612
269. INCIDENCIA DE PRESCRIPCIÓN DE ESTATINAS POR HIPERCOLESTEROLEMIA ASOCIADA A TOCILIZUMAB ..... 613
278. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA ..... 613
281. DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE SOSPECHAS DE REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS GRAVES POR ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS MEDIANTE UN SISTEMA DE FARMACOVIGILANCIA PROACTIVA ..... 614
302. IMPACTO DE UNA HERRAMIENTA DE PRIORIZACIÓN DE LA VALIDACIÓN EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE ..... 615
364. EVALUACIÓN DEL EFECTO HIPERURICEMIANTE DE LOS DIURÉTICOS EN PERSONAS MAYORES INSTITUCIONALIZADAS ..... 615
372. ANÁLISIS DE MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS POR VÍA ENTERAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS ..... 616
392. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DEL PACIENTE CRÓNICO ANCIANO HOSPITALIZADO ..... 617
405. PSICOFÁRMACOS Y CAÍDAS EN PACIENTES CON TRASTORNO MENTAL GRAVE HOSPITALIZADOS EN UN CENTRO DE MEDIA-LARGA ESTANCIA ..... 617
406. ESTRATEGIA PARA LA ADAPTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ORALES EN UN HOPITAL COMARCAL ..... 618
411. PROYECTO “UN MAR DE DUDAS”: APLICACIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA METODOLOGIA LEAN ..... 619
420. ANÁLISIS DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS POTENCIALMENTE GRAVES EN PACIENTES MAYORES EN UNA UNIDAD DE AGUDOS DE GERIATRÍA ..... 619
423. EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN EN CIRUGÍA PROGRAMADA ..... 620
435. VALIDACIÓN DEL MODELO DE SELECCIÓN Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE PACIENTES CRÓNICOS DE LA SEFH EN PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITALIZADOS ..... 621
438. EVALUACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE FARMACOS PELIGROSOS ..... 622
482. DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE DISCREPANCIAS ENTRE DISTINTAS FUENTES DE REGISTRO DE ALERGIAS/INTOLERANCIAS MEDICAMENTOSAS ..... 622
486. ¿QUÉ ERRORES SE PRODUCEN EN 8 MILLONES DE TRATAMIENTOS HOSPITALARIOS? ..... 623
495. EVALUACIÓN DE ERRORES DE MEDICACIÓN EN UNIDOSIS ASOCIADO AL PROCESO DE REVISIÓN DE CARROS ..... 624
503. CONCILIACIÓN DEL PLAN TERAPÉUTICO DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN HOSPITAL SALUD MENTAL ..... 624
562. SEGURIDAD EN EL USO DE MEDICAMENTOS ORALES ..... 625
570. GUÍAS DE MANIPULACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA. ..... 626
584. IMPLANTACION DE UN CIRCUITO DE COMUNICACIÓN DE ALERTAS EN LOS CENTROS RESIDENCIALES PÚBLICOS VINCULADOS A UN SERVICIO DE SALUD ..... 626
598. ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE LA PREVALENCIA DE PRESCRIPCIÓN INADECUADA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 627
616. OPTIMIZACIÓN DE LA CONSERVACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS MULTIDOSIS EN EL HOSPITAL ..... 627
620. REALIZACIÓN DE UN MAPA DE RIESGOS RELACCIONADO CON LA MEDICACIÓN EN EL ÁREA DE OBSERVACIÓN DE UN SERVICIO DE URGENCIAS ..... 628
633. MEDICAMENTOS PELIGROSOS. ¿CÓMO DE LEJOS ESTAMOS DE SU CORRECTA MANIPULACIÓN EN LA ACTUALIDAD Y QUÉ INVERSIONES NECESITAMOS? ..... 629
641. ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN DE UNA MEDIDA INFORMÁTICA COMO HERRAMIENTA DE MEJORA EN LA PRESCRIPCIÓN AL ALTA EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS ..... 629
662. PROTOCOLOS PARA PRESCRIPCIÓN ELECTRONICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA ..... 630
683. ORGANIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA MEDICACIÓN DEL CARRO DE ANESTESIA ..... 631
728. MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN CENTROS SOCIOSANITARIOS ..... 632
737. COMPARACIÓN DE TRES MÉTODOS PREDICTIVOS DEL RIESGO DE REACCIÓN ADVERSA EN POBLACIÓN GERIATRICA

632
746. MEDICAMENTOS Y CAÍDAS. IMPACTO DE LA MEDICACIÓN EN LA PREDICCIÓN DE LAS CAÍDAS HOSPITALARIAS ..... 633
773. ¿NUEVAS APLICACIONES DE LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA? PRESCRIPCIÓN DE PROTOCOLOS DE PRUEBAS CUTÁNEAS DE ALERGIA A MEDICAMENTOS ..... 634
779. HERRAMIENTAS DE SOPORTE AL PACIENTE ONCOHEMATOLOGICO EN PROTOCOLOS DE TRATAMIENTO COMPLEJO ..... 634
799. ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y ERRORES DE LOS PROCESOS DE VALIDACIÓN Y DISPENSACIÓN DE FÁRMACOS ANTIANGIOGÉNICOS ..... 635
827. DISGREGACIÓN DE COMPRIMIDOS DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ..... 636
863. POLIMEDICACIÓN E INTERACCIONES EN PACIENTE MAYOR ONCOHEMATOLÓGICO ..... 636
910. GRAVEDAD Y EVITABILIDAD DE LOS EVENTOS ADVERSOS POR MEDICAMENTOS DETECTADOS MEDIANTE LAS SEÑALES ALERTANTES EN PACIENTES CRÓNICOS CON MULTIMORBILIDAD ..... 637
964. EFECTO DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR ..... 638
976. FACTORES RELACIONADOS CON IGNORAR LAS ALERTAS DE ALERGIAS A MEDICAMENTOS ..... 638
1003. VALIDACIÓN FARMACÉUTICA: INTERACCIONES CON ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA(DACOS). .639
1094. CALIDAD Y SEGURIDAD DE LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS OPIOIDES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS ..... 640
1129. OTOTOXICIDAD POR AMIKACINA ENDOVENOSA ..... 641
1140. IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO DEL USO DE ALERTAS DE ANTICOAGULACIÓN Y ANTIAGREGACIÓN INTEGRADAS EN UN SISTEMA DE SOPORTE A LA PRESCRIPCIÓN ..... 642
1154. DISCREPANCIA EN AJUSTES DE DOSIS DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL: UNA NECESIDAD URGENTE DE ESTANDARIZAR LAS RECOMENDACIONES POSOLÓGICAS. ..... 642
1223. ASPARRAGINASA: INCIDENCIA DE REACCIONES ALÉRGICAS EN EL TRATAMIENTO DE LA LEUCEMIA AGUDA LINFOIDE PEDIÁTRICA ..... 643
1222. ASSESSING THE QUALITY OF LABORATORY TEST INSTRUCTIONS IN SUMMARIES OF PRODUCT CHARACTERISTICS OF ORAL PROTEIN KINASE INHIBITORS ..... 644
1232. CONTROL DE CALIDAD DE NUTRICIONES PARENTERALES PARA LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES ..... 644
1235. ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL MAGNESIO: CONTROL CALIDAD FISICOQUÍMICO EN NUTRICIONES PARENTERALES NEONATALES ..... 645
1236. DISEÑO DE UN CIRCUITO PARA GARANTIZAR EL USO SEGURO DE LOS GASES MEDICINALES EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO ..... 646
1254. ANÁLISIS DEL REGISTRO DE ALERGIAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL CON PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA ..... 646
1279. RABDOMIOLISIS SECUNDARIA A FÁRMACOS Y DROGAS DE ABUSO ..... 647
1359. INTERCAMBIABILIDAD DE INSULINA GLARGINA BIOSIMILAR Y DE REFERENCIA ¿SE PRODUCEN EFECTOS ADVERSOS TRAS EL CAMBIO? ..... 648
1369. LINFOPENIA ASOCIADA A DIMETILFUMARATO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA ..... 648
1390. PREVALENCIA DE HIPERPOTASEMIA EN PACIENTES TRATADOS CON INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE LA ANGIOTENSINA ..... 649
1409. MANEJO DE LAS INTERACCIONES DE ABSORCIÓN DE LAS QUINOLONAS ORALES POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA ..... 649

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS ...650**

16. ELECCIÓN DE UNA FORMULACIÓN DE CORTICOIDE SEGURA Y EFICAZ PARA EL MANEJO DEL DOLOR RADICULAR SUBAGUDO ..... 650
33. DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA AL RESULTADO ..... 651
37. USOS OFF-LABEL DE BEVACIZUMAB EN PATOLOGÍAS OFTÁLMICAS ..... 652
59. EVALUACION DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DEL IMPLANTE DE DEXAMETASONA INTRAVÍTREO EN EDEMA MACULAR EN UN HOSPITAL COMARCAL ..... 652
64. RENTABILIDAD ECONÓMICA DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS CON MEDICAMENTOS INMUNOTERÁPICOS ..... 653
69. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE LA ADHERENCIA A TIEMPO REAL EN PACIENTES EN TRATAMIENTO DE ENSAYO CLÍNICO ..... 654

76. ANÁLISIS DEL USO DE RITUXIMAB FUERA DE INDICACIÓN AUTORIZADA ..... 654
77. ANÁLISIS DE LOS FÁRMACOS UTILIZADOS FUERA DE INDICACIÓN AUTORIZADA EN HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA ..... 655
147. USO DE NAB-PACLITAXEL FUERA DE INDICACIÓN EN PACIENTES CON HIPERSENSIBILIDAD A TAXOLES ..... 656
150. EVALUACIÓN DEL USO DE ARIPIPRAZOL INTRAMUSCULAR DE LIBERACIÓN PROLONGADA EN PACIENTES PSIQUIÁTRICOS HOSPITALIZADOS ..... 656
155. USO DE ASENAPINA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS ..... 657
170. UTILIZACIÓN DE RECURSOS Y VALORACIÓN DE COSTES DIRECTOS EN PACIENTES CON SÍNDROME MIELODISPLÁSICO TRATADOS CON AZACITIDINA EN UN HOSPITAL TERCIARIO ..... 658
179. CAMBIO DE TRASTUZUMAB INTRAVENOSO A TRASTUZUMAB SUBCUTÁNEO COMO MEDIDA DE EFICIENCIA ..... 658
182. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD Y COMPLEJIDAD DE ENSAYOS CLÍNICOS FASE I EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 659
185. ANÁLISIS Y RESULTADOS TRAS LA INCORPORACIÓN DE UN ACUERDO DE RIESGO COMPARTIDO CON CERTOLIZUMAB PEGOL EN UN HOSPITAL COMARCAL ..... 659
188. EVALUACIÓN DE USO Y EFECTIVIDAD DE HIERRO-CARBOXIMALTOSA Y HIERRO-ISOMALTOSIDO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ..... 660
208. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE IDARUCIZUMAB EN PACIENTES HOSPITALIZADOS ..... 661
218. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS VERSUS ANTIVITAMINA-K EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR SOMETIDOS A INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO ..... 661
240. EVALUACIÓN DEL USO DE ALIROCUMAB EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SEGUNDO NIVEL ..... 662
309. EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN PACIENTES TRATADOS CON RIVAROXABAN ..... 663
356. IMPACTO DEL TRATAMIENTO CON COLAGENASA DE CLOSTRIDIUM HYSTOLITICUM EN PACIENTES CON CONTRACTURA DE DUPUYTREN ..... 663
357. EVALUACIÓN DEL USO DE EVOLOCUMAB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 664
427. ENSAYOS CLÍNICOS EN CÁNCER DE MAMA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 665
450. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE OMALIZUMAB EN URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA ..... 665
454. ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DE GOLIMUMAB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE COLITIS ULCEROSA ..... 666
463. EFECTIVIDAD DE BELIMUMAB EN LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO; CONTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA A LA EFICIENCIA EN LA PREPARACIÓN ..... 667
469. ÁREA DE ENSAYOS CLÍNICOS: CUANTIFICACIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA E IMPACTO EN UN SISTEMA DE UNIDADES RELATIVAS DE VALOR ..... 667
479. ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DEL IMPLANTE INTRAVÍTREO DE DEXAMETASONA ..... 668
502. EFICIENCIA Y SEGURIDAD DEL NITROPRUSIATO SÓDICO EN EL TRATAMIENTO INTRACAVERNOSO DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL TRAS PROSTATECTOMÍA RADICAL ..... 669
509. ¿ES SIEMPRE NECESARIA LA PROFILAXIS CON INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO? ..... 669
516. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA INCORPORACIÓN DE BIOSIMILARES EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON PATOLOGÍA REUMÁTICA EN UN SERVICIO DE SALUD ..... 670
544. ANÁLISIS DE MINIMIZACIÓN DE COSTES DEL USO DE TRASTUZUMAB SUBCUTÁNEO FRENTE A TRASTUZUMAB INTRAVENOSO EN CÁNCER DE MAMA ..... 671
550. ANÁLISIS ECONÓMICO Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DEL EDEMA MACULAR CON DEXAMETASONA IMPLANTE INTRAVÍTREO. ..... 671
555. ANÁLISIS DEL PERFIL DE ENSAYOS CLÍNICOS DEL ÁREA DE HEMATOLOGÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 672
558. ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE PIRFENIDONA Y NINTEDANIB EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN UN ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA ..... 673
573. EVALUACIÓN DEL PERFIL DE SEGURIDAD DE HIERRO-ISOMALTÓSIDO ..... 673
577. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL FRACCIONAMIENTO DE VIALES COMO MEDIDA DEPARTAMENTAL ..... 674
583. EFICACIA Y SEGURIDAD EN EL TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE PCSK9. NUESTRA EXPERIENCIA ..... 675
657. ANALISIS DE LOS TIEMPOS DE REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEFINIDAS EN UN PROCESO DE GESTIÓN DE MUESTRAS DE ENSAYO CLÍNICO ..... 675
663. EVOLUCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES DEL ÁREA DE ENSAYOS CLÍNICOS ONCO-HEMATOLÓGICOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 676
668. RESULTADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO MULTIDISCIPLINAR DE TRATAMIENTO HIPOLIPEMIANTE CON ININHIBIDORES DEL PCSK9 ..... 676

680. REGISTRO DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS HOSPITALARIOS DE DISPENSACIÓN AMBULATORIA: 5 AÑOS DE EXPERIENCIA ..... 677
681. REGISTRO DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS HOSPITALARIOS DE DISPENSACIÓN AMBULATORIA: USOS EN CONDICIONES DIFERENTES A LAS AUTORIZADAS ..... 678
687. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PIRFENIDONA Y NINTEDANIB EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN UN ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA ..... 679
694. EFICACIA DEL IMPLANTE INTRAVÍTREO DE DEXAMETASONA EN PACIENTES CON EDEMA MACULAR DIABÉTICO RESISTENTE A ANTI-VEFG ..... 679
705. ANÁLISIS DE LOS COSTES EVITADOS EN MEDICACIÓN DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS ..... 680
711. DETERMINACIÓN DEL VALOR COMPARATIVO DE SELEXIPAG EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR EN ESPAÑA MEDIANTE ANÁLISIS DE DECISIÓN MULTICRITERIO ..... 681
726. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ELTROMBOPAG EN PACIENTES TROMBOCITOPÉNICOS TRAS UN TRASPLANTE ALOGÉNICO DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS ..... 681
744. ADECUACIÓN DEL ETIQUETADO DE MUESTRAS DE ENSAYO CLÍNICO DESTINADAS A DISPENSACIÓN AL PACIENTE ..... 682
761. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS EN EL ÁREA DE MEDICINA INFECCIOSA: NUEVOS ANTIBIÓTICOS Y SUS CARACTERÍSTICAS ANTIINFECCIOSAS ..... 683
786. EVOLUCIÓN E IMPACTO ECONÓMICO DE TERAPIAS INTRAVÍTREAS EN EDEMA MACULAR DIABÉTICO ..... 683
787. DIFERENCIAS ENTRE LAS DOSIS DE HIERRO CARBOXIMALTOSA CALCULADAS SEGÚN DOS CRITERIOS DE DOSIFICACIÓN ..... 684
814. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE ALIROCUMAB PARA DISMINUIR EL C-LDL EN LA PRÁCTICA CLÍNICA ..... 685
819. USO COMO FUERA DE INDICACIÓN DE SIROLIMUS EN SOLUCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DEL LIQUEN PLANO ORAL ..... 685
823. ESTIMACIÓN DEL COSTE EVITADO EN MEDICAMENTOS EN ENSAYOS CLÍNICOS DE ONCOLOGÍA ..... 686
830. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON OCTREÓTIDO LONG ACTING RELEASE EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ..... 687
847. MEJORAS IMPLEMENTADAS EN UN ÁREA DE ENSAYOS CLÍNICOS TRAS EL ANÁLISIS DE AUDITORÍAS REALIZADAS AL MISMO ..... 687
866. RECOGIDA DE RESULTADOS EN SALUD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA CON LOS NUEVOS MEDICAMENTOS: LIMITACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA ..... 688
879. ¿HEMOS CAMBIADO EN EL USO DE LOS ESTUPEFACIENTES? ..... 689
935. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ALIROCUMAB EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA PRIMARIA O DISLIPIDEMIA MIXTA ..... 689
949. CARFILZOMIB EN UNA CALCULADORA PARA LA ESTIMACIÓN DE COSTES EN TERAPIAS DE MÁS DE 12 MESES DE DURACIÓN ..... 690
962. VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE UN COMITÉ DE EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS DE ESPECIAL SEGUIMIENTO EN UN HOSPITAL COMARCAL ..... 691
984. EVALUACION ECONOMICA DE RAMUCIRUMAB PARA CANCER GASTRICO EN PRACTICA CLINICA ..... 691
986. EVALUACIÓN DEL USO DE TERLIPRESINA EN LA PREVENCIÓN DEL SANGRADO DURANTE LA MIOMECTOMÍA GINECOLÓGICA: A PROPÓSITO DE UN CASO. ..... 692
994. EVALUACIÓN DE LA COMPLEJIDAD DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS A NIVEL DEL SERVICIO DE FARMACIA ..... 692
1004. UTILIZACIÓN DE AFLIBERCEPT INTRAVÍTREO EN EL TRATAMIENTO DE PATOLOGÍAS RETINIANAS ..... 693
1011. EFICACIA COMPARADA DE SECUKINUMAB Y OTROS FÁRMACOS BIOLÓGICOS EN ESPONDILITIS ANQUILOSANTE ..... 694
1026. IMPACTO ASISTENCIAL Y ECONÓMICO DE LA TOMA DE DECISIONES INTERDISCIPLINARES EN REUMATOLOGÍA ..... 695
1079. ELTROMBOPAG: DE LA FICHA TÉCNICA A LA PRÁCTICA CLÍNICA ..... 695
1150. SWITCHING ENTRE ETANERCEPT PRODUCTO DE REFERENCIA Y SU BIOSIMILAR: RESULTADOS EN SALUD E IMPACTO ECONÓMICO ..... 696
1176. ADECUACIÓN DE LA DOSIS DE APIXABAN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON FIBRILACION AURICULAR NO VALVULAR ..... 697
1214. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA UTILIZACIÓN DE INFLIXIMAB Y ETANERCEPT BIOSIMILARES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..... 697
1237. PAZOPANIB EN EL TRATAMIENTO DEL CANCER RENAL AVANZADO. ESTUDIO MULTICÉNTRICO ..... 698
1245. META-ANÁLISIS SOBRE LA EFICACIA DE CANAGLIFLOZINA EN COMBINACIÓN CON OTROS ANTIDIABÉTICOS PARA EL

TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II. ..... 698
1257. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE CABERTOCINA ..... 699
1258. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE INFORMACIÓN A LOS PACIENTES PARTICIPANTES EN INVESTIGACIÓN ..... 700
1281. ANALISIS DEL CIRCUITO DE AUTORIZACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PACIENTE EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL . 701
1291. INFLUENCE OF STANDARIZED REPORTING INSTRUMENTS ON METHODOLOGICAL QUALITY OF SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSIS ON SKIN PSORIASIS. ..... 701
1304. MOST SYSTEMATIC REVIEWS OF HIGH METHODOLOGICAL QUALITY ON PSORIASIS INTERVENTIONS ARE CLASSIFIED AS HIGH RISK OF BIAS USING ROBIS TOOL ..... 702
1314. FACTORS INFLUENCING METHODOLOGICAL QUALITY OF SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSIS OF PHARMACOLOGICAL AND NONPHARMACOLOGICAL STUDIES ON SKIN PSORIASIS. ..... 702
1325. SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSES OF PSORIASIS: INFLUENCE AUTHOR-PAPER AFFILIATION NETWORK ARCHITECTURE IN THE METHODOLOGICAL QUALITY. ..... 703
1339. ADECUACIÓN, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE SACUBITRILO/VALSARTÁN EN INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA 703
1364. ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS EN CONDICIONES FUERA FICHA TÉCNICA ..... 704
1375. EFECTIVIDAD DE BELIMUMAB EN LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO; CONTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA A LA EFICIENCIA EN LA PREPARACIÓN ..... 705

RETOS
REDES
RESULTADOS

# COMUNICACIONES ORALES CIENTÍFICAS

# COMUNICACIONES ORALES CIENTÍFICAS

## CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

### 464. MEJORA DE LA ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN TRAS LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA INTERDISCIPLINAR PHARMSAFE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DE MEDIA-LARGA ESTANCIA

AUTORES
RUIZ MILLO O, CLIMENTE MARTI M, GALBIS BERNÁCER AM, NAVARRO SANZ JR
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVDA. GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

OBJETIVOS
Determinar la prevalencia de inadecuación de la prescripción al ingreso en pacientes mayores polimedicados en un hospital de atención a crónicos y media-larga estancia (HACLE), así como evaluar el impacto de un programa interdisciplinar de mejora de la calidad de la farmacoterapia y la seguridad del paciente (PharmSafe) en la mejora de adecuación de la prescripción.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio de intervención longitudinal prospectivo, de 10 meses de duración (Octubre/2013-Julio/2014) con seguimiento hasta Enero/2016, realizado en el Área Médica Integral de un HACLE. Se incluyeron 162 pacientes mayores (≥ 70 años), polimedicados (≥ 5 medicamentos), en situación no terminal, reclutados en el programa PharmSafe. El farmacéutico participó en el seguimiento farmacoterapéutico-clínico de pacientes realizando la conciliación de medicación al ingreso y el diseño del plan de optimización farmacoterapéutica desde el ingreso hasta alta, registrándose las recomendaciones farmacoterapéuticas (RF) realizadas.
Se recogieron variables demográficas, clínicas y relacionadas con el tratamiento. Se evaluó la inadecuación de la prescripción al ingreso mediante: a) número, tipo y tasa de errores de conciliación(ECs), b) número, tipo y tasa de medicamentos potencialmente inapropiados(PIMs) y omitidos(POMs) según criterios STOPP/START y c) número, gravedad y tasa de interacciones fármaco-fármaco(IFFs) significativas. El impacto del programa se evaluó calculando la diferencia en la puntuación del score de inadecuación por paciente (sumatorio de ECs, PIMs, POMs e IFFs) antes y después de implementar las RFs.
Análisis estadístico(SPSSv.17.0®): Variables categóricas: frecuencias(%), cuantitativas: media(±DE) o mediana[rango] según normalidad(prueba de Kolmogorov-Smirnov). El reclutamiento se cerró cuando se alcanzó el tamaño muestral calculado(n=162). Tasa: número ECs, PIMs, POMs o IFFs dividido número total medicamentos prescritos x 100. Diferencias en ECs, PIMs, POMs, IFFs y scores de inadecuación: prueba de rangos con signo de Wilcoxon.(Significativo: $p < 0,05$).

RESULTADOS
Los 162 pacientes incluidos presentaron una media de 81,1±6,2 años, 53,1% mujeres, 55,6% en convalecencia y 12,2±3,7 medicamentos. Diagnóstico principal: cáncer(27,2%) e ictus(21,6%). Enfermedades crónicas más prevalentes: hipertensión(76,5%), nefropatía moderada-grave(53,7%) y dislipemia(51,9%), siendo el 80,9% pacientes pluripatológicos con mediana de 3[2-6] patologías.
Al ingreso se detectaron: 163 EC (1[1-6]) en 56,8% pacientes (65,6%: omisión de medicamento), 335 PIMs (2[1-6]) en 90,7% pacientes (39,3%: uso concomitante de ≥2 fármacos anticolinérgicos), 43 POMs (1[1-3]) en 19,8% pacientes (48,5%: omisión de estatinas) y 594 IFFs significativas (4[1-19]) en 80,2% pacientes (48,7%: IFF mayor). De 367 RFs realizadas, destacaron las RFs de inicio (36,8%) y suspensión (27,8%) de medicamento.
Tras la implementación de las RFs, se redujeron de forma estadísticamente significativa las tasas de ECs al ingreso (8,3% a 0,1%), PIMs (17,0% a 12,2%), POMs (2,2% a 0,7%) e IFFs (30,2% a 26,8%). El programa PharmSafe logró una mejora del 31% en la adecuación de la prescripción, con una reducción estadísticamente significativa en el score de inadecuación por paciente de 6[IQR:4-9] a 4[IQR:2-7]).

CONCLUSIONES
El programa interdisciplinar de mejora de la calidad de la farmacoterapia y la seguridad del paciente PharmSafe identifica una alta prevalencia de ECs, PIMs e IFFs significativas en pacientes mayores polimedicados ingresados en un HACLE, consiguiendo una mejora del 31% en la adecuación de la prescripción al ingreso.

## CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 793. SOMATROPINA VS. SOMATROPINA RECOMBINANTE: ¿MISMA EFECTIVIDAD?

AUTORES
VIÑAS SAGUÉ L, TORO BLANCH C, GRATACÓS SANTANACH L, CASTELLÓ NÒRIA À, AGUILAR BARCONS I, VILA CURRIUS M, SACREST GÜELL R
HOSPITAL UNIVERSITARI DE GIRONA DR. JOSEP TRUETA. AVDA. DE FRANCIA, S/N. GIRONA

OBJETIVOS
Evaluar el crecimiento de los pacientes que recibieron somatropina recombinante (biosimilar) y determinar si existen diferencias frente a la respuesta al tratamiento con somatropina.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo observacional de los pacientes que iniciaron tratamiento con somatropina recombinante y somatropina en monodosis durante 2013-2016 y que en el momento del estudio aún recibían tratamiento.
Se recogieron datos de: sexo, edad, talla y velocidad de crecimiento al inicio de tratamiento, indicación y dosis diaria prescrita por peso y se compararon con la velocidad de crecimiento al año de iniciar el tratamiento.
Se excluyeron los pacientes de los que no se disponía la totalidad de los datos recogidos.
Se compararó la velocidad de crecimiento al año de tratamiento entre el grupo que había recibido somatropina recombinante y el que recibió somatropina.
El análisis estadístico de las variables se realizó mediante T de student.

RESULTADOS
Se incluyeron 20 pacientes en tratamiento con somatropina recombinante (13 varones) y se recogieron los siguientes datos: edad media de 9,70 ± 3,25 años; talla al inicio de tratamiento con una mediana de 128,75 cm (IQR 113,55; 134,28); velocidad de crecimiento al inicio de tratamiento con una mediana de 4,30 cm/año (IQR 3,90; 4,80); dosis prescrita de 0,032 ± 0,003 mg/kg/día. Respeto a la indicación 14 pacientes presentaban déficit de secreción de hormona de crecimiento (GH), 2 presentaban una hormona bioinactiva y 4 eran pequeños para la edad gestacional (PEG).
Se incluyeron 20 pacientes en tratamiento con somatropina en monodosis (10 varones) y se recogieron los siguientes datos: edad media de 9,80 ± 2,65 años; talla al inicio de tratamiento con una mediana de 127,65 cm (IQR 117,95, 140,18); velocidad de crecimiento al inicio de tratamiento con una mediana de 4,10 cm/año (IQR 3,58; 5,13); dosis prescrita de 0,032 ± 0,004 mg/kg/día. Respeto a la indicación 15 pacientes presentaban déficit de secreción de GH y 5 eran PEG.
Al año de iniciar el tratamiento, los pacientes con somatropina recombinante presentaban una velocidad de crecimiento con una mediana de 8,20 cm/año (IQR 7,65; 9,43) y los pacientes con somatropina monodosis de 8,85 cm/año (IQR 7,80; 9,80); en ambos grupos la diferencia resultó ser significativa respeto a la velocidad de crecimiento al inicio del tratamiento ($p < 0,05$).
Cuando se comparó la velocidad de crecimiento de los pacientes que recibieron somatropina recombinante y somatropina monodosis no se detectaron diferencias estadísticamente significativas (p=0,61).

CONCLUSIONES
- La somatropina recombinante demuestra ser eficaz en el crecimiento.
- En ambos grupos de pacientes la velocidad de crecimiento obtenida no presenta diferencias estadísticamente significativas y, por lo tanto, se puede considerar que ambos presentan la misma eficacia.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 892. DOSIS DIARIA DEFINIDA DE ANTIMICROBIANOS EN POBLACIÓN NEONATAL

AUTORES
MONTECATINE ALONSO E, GIL NAVARRO MV, NETH - OW, JIMÉNEZ PARRILLA F, CABAÑAS POY MJ, FERNÀNDEZ POLO A, CAÑETE RAMÍREZ C, ÁLVAREZ DEL VAYO BENITO C
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVDA. MANUEL SIURIOT, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Estandarizar los valores de las Dosis Diaria Definidas (DDD) de cada antimicrobiano de administración parenteral y oral del grupo ATC en la población neonatal.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se recogieron todos los pacientes neonatos ( < 1mes) ingresados durante el año 2013 en dos hospitales de tercer nivel. A través del registro de admisión del hospital se obtuvo el peso al nacer. Se calcularon la media, la mediana, la desviación estándar y el máximo y mínimo de esta variable.
Se consideraron para el análisis aquellos antimicrobianos tanto de uso sistémico como oral, que en base a la literatura y fuentes de referencia eran los más comúnmente utilizados en la práctica clínica asistencial.
Tras seleccionar los antimicrobianos a estudio, se consensuó la dosis recomendada en su indicación más habitual. En este proceso, participaron 10 hospitales de segundo-tercer nivel, cada hospital estableció la dosis recomendada en la indicación más habitual de cada antimicrobiano, posteriormente se realizó un método Delphi, en el que tras una segunda ronda, se consensuaron aquellas dosis de antimicrobianos en los que existían discrepancias entre los distintos hospitales. En aquellos antimicrobianos en los que no se logró consensuar la dosis habitual, se eligió la dosis que establecía Pediamecum.
Se calcularon las DDD en gramos de cada antimicrobiano utilizando la dosis consensuada de cada uno de ellos y la media de peso obtenido.
Para el análisis de los resultados se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Stadistics versión 19.

RESULTADOS
Se seleccionaron 1895 neonatos. La media del peso al nacer fue 2,6 g, con una desviación estándar de ±0,9 g, mientras que la mediana fue de 2,7 g con máximo y mínimo de 6,1 g y 0,5 g, respectivamente.
Las DDD de los antimicrobianos de administración parenteral obtenidas fueron: amikacina (0,04), amoxicilina (0,08), amoxicilina-clavulánico (0,26), ampicilina (0,26), anfotericina B liposomal (0,01), azitromicina (0,03), aztreonam

(0,23), cefazolina (0,13), cefepime (0,26), cefotaxima (0,26), ceftazidima (0,26), ceftriaxona (0,13), cefuroxima (0,26), ciprofloxacino (0,04), clindamicina (0,04), cloxacilina (0,13), eritromicina (0,13), fluconazol (0,02), fosfomicina (0,26), gentamicina (0,01), imipenem-cilastatina (0,13), linezolid (0,08), meropenem (0,10), metronidazol (0,04), micafungina (0,01), penicilina G sódica (0,12), piperacilina-tazobactam (0,52), teicoplanina (0,02), tobramicina (0,01) y vancomicina (0,08).
Las obtenidas de los antimicrobianos de administración oral fueron: amoxicilina (0,08), amoxicilina-clavulánico (0,08), azitromicina (0,03), cefadrozilo (0,08), cefixima (0,02), ciprofloxacino (0,05), claritromicina (0,04), clindamicina (0,04), cloxacilina (0,13), eritromicina (0,13), fluconazol (0,02), fosfomicina (0,26), itraconazol (0,01), linezolid (0,08), meropenem (0,10), metronidazol (0,08) y vancomicina (0,10).

CONCLUSIONES

Analizando las características demográficas de la población neonatal se pueden estandarizar las DDD del grupo de antimicrobianos, permitiendo el cálculo de las DDD/100 estancias en esta población utilizando las DDD obtenidas.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

### 289. FARMACOCINÉTICA DE LINEZOLID EN PLASMA Y LÍQUIDO PERITONEAL EN PACIENTES CRÍTICOS CON SOSPECHA O DIAGNÓSTICO CONFIRMADO DE INFECCIONES POR GRAMPOSITIVOS

AUTORES

GARCÍA PARICIO R, LUQUE PARDOS S, CAMPILLO AMBRÓS N, ECHEVERRÍA ESNAL D, MUÑOZ BERMÚDEZ R, ÁLVAREZ LERMA F, FERNÁNDEZ SALA X, GRAU CERRATO S
HOSPITAL DEL MAR (CONSORCI PARC DE SALUT MAR). PASSEIG MARÍTIM 25-29. BARCELONA

OBJETIVOS

Linezolid se utiliza frecuentemente en modalidad “off label” en caso de sospecha o en infecciones intrabdominales confirmadas por microorganismos grampositivos (GP), pero la información sobre su penetración en líquido peritoneal (LPT) es limitada. Además, existe una amplia variabilidad interindividual farmacocinética (PK) en plasma, especialmente en los pacientes críticos.
Objetivo: Determinar los niveles de linezolid en plasma y LPT y el ratio plasma/LPT en pacientes con sospecha o infección confirmada por GP.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio farmacocinético (PK) en 12 pacientes críticos tratados con linezolid endovenoso a la dosis estándar de 600mg/12h durante enero 2013-junio 2016. Los pacientes eran portadores de un drenaje peritoneal para la obtención de muestras de LPT.
Datos recogidos: demográficos, clínicos y PK, incluyendo fármacos que pueden afectar el pk de linezolid. Los niveles de linezolid en plasma y LPT se extrajeron antes de la siguiente dosis (Cpre-dosisee o valle en plasma y Cpre-dosisLPT ) y al finalizar la infusión de 1h (Cfinee o pico en plasma y CfinLPT), en el estado estacionario, y se analizaron mediante HPLC. Los datos cuantitativos se expresan en mediana (rango intercuartil (IQR)).
Las correlaciones lineales entre variables cuantitativas se analizaron mediante el test de Spearman.

RESULTADOS

- Datos demográficos y clínicos: 10 (83,3%) hombres; edad: 73,5 (67-77,25) años; índice de masa corporal: 28,1(23,3-29,8) Kg/m2; APACHE: 23 (18,25-28,5); cirrosis: 3 (25%); tipo de infección por GP : 9 (75%) intraabdominal, 3 (25%) respiratoria. Dosis de linezolid/kg peso: 16,0 (14,9-18,8) mg/kg/día; días de tratamiento: 11,5 (8,0-21,8); días transcurridos hasta extracción de niveles: 7,0 (5,8-10,0).
- Datos analíticos: creatinina sérica basal: 1,2(1,0-2,2) mg/dl; filtrado glomerular (MDRD-4): 53,7 (29,6-74,9) ml/min y técnicas de depuración extrarenal: 1 paciente (8,3%).
- Tratamientos concomitantes que afectan a la PK de linezolid: 12 (100%) omeprazol; 10 (83,3%) furosemida IV; 3 (25%) amiodarona; 1 (8,3%) dexametasona.
-Datos PK:
* Pre-dosis:
Cpre-dosisee o valle plasma: 2,7 (1,0-6,1) mg/L; Cpre-dosisLPT: 3,5 (2,4-7,2) mg/L y ratio Cpre-dosisLPT/ Cpre-dosisee plasma: 1,5 (1,1-2,0).
* Fin de la infusión:
Cfinee plasma o pico: 16,6 (15,3-23,9) mg/L; CfinLPT: 8,3 (5,8-20,0) mg/L y ratio CfinLPT/Cfinee plasma: 0,6(0,3-0,8).
Se observó una fuerte correlación entre los niveles de linezolid en plasma y LPT tanto en el tiempo de extracción en la pre-dosis como al finalizar la perfusión endovenosa (rho de Spearman de 0,778 ($p < 0,008$) y de 0,782 ($p < 0,008$), respectivamente).

CONCLUSIONES

- Linezolid presenta una excelente penetración en líquido peritoneal alcanzando niveles en el tiempo de pre-dosis en líquido peritoneal superiores a los plasmáticos, lo que lo apoya su utilidad en el tratamiento de infecciones intrabdominales por grampositivos.
- Debido a la dificultad de obtener muestras de LPT, los niveles en plasma de linezolid podrían utilizarse como marcadores predictores de la exposición en la cavidad peritoneal.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 436. DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ECUACIÓN PARA LA DOSIFICACIÓN DE VANCOMICINA EN FUNCIÓN DE HEMATOCRITO, UREA Y GÉNERO

AUTORES
PASTOR LOZANO A, GARCÍA GONZÁLEZ D, MARTÍN SUÁREZ A, MACÍAS NÚÑEZ JF, ARDANUY ALBÁJAR R, BUZO SÁNCHEZ JR, SÁEZ FERNÁNDEZ EM, CALVO HERNÁNDEZ MV
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº DE SAN VICENTE, 58-182.

OBJETIVOS
Diseño y validación de una ecuación que permita la dosificación de vancomicina en pacientes mayores de 70 años teniendo en cuenta el valor HUGE como método predictivo de la función renal del paciente y otros parámetros antropométricos y clínicos.
La fórmula HUGE, particularmente útil en mayores de 70 años, permite diferenciar la presencia o ausencia de insuficiencia renal crónica según parámetros de fácil obtención clínica (Hematocrito, Urea, Género), en lugar de la aproximación del filtrado glomerular estimado menor de 60 mL/min.

MATERIALES Y MÉTODOS
- Diseño ecuación, datos retrospectivos de 72 pacientes:
Se incluyeron pacientes mayores de 70 años monitorizados en 2015, mediante el analizador Architect i1000 (Abbott Diagnostics). Se recogieron: sexo, edad, peso, talla, creatinina, urea, hematocrito, albúmina e historia de dosificación. Se excluyeron aquellos pacientes con una historia de dosificación incompleta y en los que sus concentraciones séricas de vancomicina (CSV) no correspondían con el valor mínimo del intervalo de dosificación una vez alcanzado el estado de equilibrio (CSVssmin), es decir, las CSV obtenidas en la última hora del intervalo posológico y después de al menos 4 dosis.
Por regresión múltiple se determinó el número de administraciones/día a partir del valor HUGE, siendo HUGE=2,51 - (0,26 x hematocrito) + (0,12 x urea) + (1,38 si varón).
- Validación de ecuación, datos retrospectivos de 40 pacientes:
Mediante el programa SPSS 21.0, se realizó un análisis estadístico comparativo de la CSV obtenida con la concentración estimada por nuestro modelo (HUGE-VAN) y por el programa Abbottbase Pharmacokinetic System (PKS®).

RESULTADOS
La fórmula HUGE-VAN, obtenida por regresión múltiple lineal, relaciona: dosis, concentración mínima sérica de vancomicina en estado de equilibrio (CSVssmin), peso, creatinina sérica(Cr), índice de masa corporal (IMC), valor HUGE, edad y número de administraciones al día (Nº admin/día), según la siguiente ecuación:
Dosis (mg) = 3919,17 x CSVssmin (µg)/mL) x Peso (Kg) / 1,42(Cr (mg/dL) x IMC0,91 x 1,05HUGE x Edad1,12(años) x 1,31 (Nº Admin)/día)
Para valores HUGE < 7,34 se recomienda administrar cada 12 horas y mayores a 7,34 cada 24 horas.
En el análisis comparativo se observa que PKS® tiende a calcular una concentración inferior a la observada (error medio de – 3,12, e intervalo de confianza del 95% para la media de los errores no contiene al 0), mientras que el modelo HUGE-VAN presenta errores con media prácticamente cero (– 0,12), e IC (95%) para la media de los errores contiene al 0).
Por otro lado, los errores máximos y absolutos medios cometidos por el modelo HUGE-VAN (20,49 y 6,22, respectivamente) son ligeramente superiores a los dados por PKS® (18,33 y 6,08).
La dosificación recomendada por HUGE-VAN sería: dosis de carga de 25-30 mg/kg seguido de una dosis de mantenimiento calculada por HUGE-VAN, permitiendo así la optimización del antibiótico.

CONCLUSIONES
HUGE-VAN permite estimar la dosis óptima de vancomicina en pacientes mayores de 70 años, considerando múltiples factores de relevancia clínica y no sólo el aclaramiento estimado de creatinina.
A pesar de la complejidad de la ecuación HUGE-VAN, la utilización de aplicaciones informáticas facilitan el cálculo de dosis de vancomicina deseada.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 969. SNPS EN GENES DE LA RUTA METABÓLICA DE LAS FLUOROPIRIMIDINAS PREDICEN TOXICIDADES SEVERAS A 5-FLUOROURACILO EN CÁNCER COLORRECTAL

AUTORES
GARCÍA GONZÁLEZ X, PELLICER 1 M, GARCÍA GARCÍA MI, BLANCO . C, SALVADOR . S, GARCÍA ALFONSO P, SANJURJO SAEZ M, LÓPEZ FERNÁNDEZ LA
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

OBJETIVOS
El 5-fluorouracilo (5-FU) es una fluoropirimidina ampliamente usada en el tratamiento de tumores sólidos, incluyendo el carcinoma colorrectal (CCR). Existen varias rutas para el metabolismo y eliminación del 5-FU, en las que diferentes genes y enzimas juegan un papel relevante. Diferentes variantes genéticas en éstos se han asociado con un mayor riesgo de toxicidad, sin embargo la evidencia disponible es insuficiente. La búsqueda de nuevos predictores farmacogenéticos de toxicidad podría ayudar a mejorar a optimizar el tratamiento del CCR, permitiendo seleccionar alternativas de efectividad equivalente en los pacientes con más riesgo de sufrir reacciones adversas severas a 5-FU.
Objetivo: Estudiar la asociación entre varios polimorfismos en genes implicados en la ruta metabólica de las fluoropirimidinas y la aparición de toxicidad severa en pacientes que reciben 5-FU para el tratamiento del cáncer colorrectal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico y ambispectivo. Criterios de inclusión: pacientes mayores de edad con diagnóstico de CCR en cualquier estadio y tratamiento en alguna de las líneas con un esquema quimioterápico incluyendo 5-FU. Criterios de exclusión: presencia de enfermedad renal o hepática. Se analizaron 22 polimorfismos en 3 genes implicados en la ruta metabólica del 5-FU. Se evalúo la aparición de reacciones adversas severas (grado ≥3 según clasificación CTCAE v.4). Se seleccionaron para el estudio de asociación aquellas toxicidades con una incidencia ≥ al 5%. Se utilizaron los modelos dominante y recesivo para realizar el análisis multivalente ajustado por sexo, estadio tumoral y hospital. Se consideraron estadísticamente significativas aquellas asociaciones con valor p < 0,05.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 248 pacientes; 138 hombres y 110 mujeres. Más de la mitad de los pacientes (141; 56,9%) presentaba tumor en estadio IV. El fármaco concomitante más frecuente fue el oxaliplatino (160; 64,5%)) seguido por los anticuerpos monoclonales (105; 42,3%) y el irinotecán (65; 26,2%). Los efectos adversos severos más frecuentes fueron: toxicidad hematológica (77; 31%), diarrea (31; 12,9%), astenia (30 12,1%), toxicidad cutánea (19; 7,7%) e hipertransaminasemia (14; 5,6%). Se encontraron 15 asociaciones estadísticamente significativas con 12 de los polimorfismos estudiados. Las más relevantes, se resumen a continuación [OR(IC95%)]. Variantes en CDA se relacionaron con un mayor riesgo de toxicidad hematológica [rs1048977 2,25(1,21-4,18)] y astenia [rs2072671 4,40(1,58-12,28)]. UMPS se relacionó con astenia [rs3772804 4,16(1,51-11,51)] y diarrea [rs9844948 2,49(1,10-5,68)]. Además, los SNPs rs11339538, rs3772804 y rs2279199 se relacionaron con toxicidad cutánea obteniendo este último el mejor nivel de significación [0,224(1,51-11,51)]. En DPYD rs1801158 se relacionó con toxicidad cutánea [4,45(1,24-16,05)], rs291593 con astenia [2,78 (1,17-6,61)] y rs4421623 con diarrea [2,35(1,06-5,22)]. rs668296, rs56038477 y rs75017182 se asociaron con toxicidad hematológica.

CONCLUSIONES

Polimorfismos en CDA, UMPS y DPYD se asocian a las toxicidades severas más frecuentes en el tratamiento del cáncer colorectal con esquemas basados en 5-FU. La creación de scores con varios polimorfismos en diferentes genes podría mejorar la capacidad de estos tests para predecir el riesgo de toxicidad y optimizar el tratamiento.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1070. ESTABILIDAD A 30 DÍAS DE UNA MEZCLA ANALGÉSICA DE ROPIVACAÍNA 3MG/ML, KETOROLACO 0,3MG/ML Y ADRENALINA 0,005MG/ML PARA USO EN ARTROPLASTIAS

AUTORES

ESTEBAN CASADO S, MARTINEZ SIMON JJ, TORRADO DURAN S, MARTIN DE ROSALES CABRERA AM, PEREZ ENCINAS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCON. CALLE BUDAPEST,1. MADRID

OBJETIVOS

Analizar la estabilidad fisicoquímica y microbiológica (EFQyM) de una mezcla analgésica de ropivacaína 3mg/mL, ketorolaco 0,3mg/mL y adrenalina 0,005mg/mL en solución salina fisiológica, para administración intraarticular en artroplastias de cadera y rodilla y cuantificar los tres fármacos mediante HPLC-UV.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo del EFQyM se siguieron criterios ICH y la guía GERPAC. Se establecieron 7 tiempos de muestreo (TM): 0h; 24h, 48h, 7días, 15días, 22días 30días y 3 temperaturas de conservación (TC): 5±2ºC; 25±2ºC; 37±2ºC. Se realizaron 3 lotes para cada TM y TC, preparándose 63 mezclas en cabina de flujo laminar horizontal y condiciones asépticas. Se acondicionaron en jeringas de polipropileno de 50mL tapadas y selladas en bolsa estéril y fotoprotectora.
Se determinó: limpidez (partículas visibles y subvisibles), pH, osmolaridad y coloración mediante inspección visual; previamente a la cuantificación de cada fármaco.
Para la cuantificación de los fármacos se utilizaron tres métodos analíticos isocráticos, utilizando el sistema modular Jasco® y la columna cromatográfica Agilent Eclipse® XDB-C18.
Las concentraciones de cada fármaco se expresaron como la media del porcentaje de riqueza respecto a la concentración inicial de la mezcla y como criterio de aceptación de estabilidad se estableció una variación entre 95-105%. Se realizaron las pruebas ANOVA y Krusal-Wallis para la búsqueda de diferencias estadísticamente significativas con un intervalo de confianza al 95% cuando los resultados se desviaron del criterio de aceptación establecido.
El control microbiológico se realizó en el 10% de las jeringas a TM-0h y en tubos de hemocultivo incubados durante 14 días.

RESULTADOS

- Limpidez: se cumplieron los límites establecidos en farmacopea para cada TM y TC.
- pH: la variación fue < 1 unidad en todos los TM y TC.
- Osmolaridad: la variación fue < 5% comparando los TM-0h y TM-30días para cada TC.
- Coloración: tras el TM-15días se observó la aparición de coloración rosada debida a la degradación de adrenalina en las jeringas almacenadas a 25±2ºC y 37±2ºC, que en TM posteriores tornó a anaranjada como consecuencia de la también degradación de ketorolaco. Ninguna jeringa almacenada a 5±2ºC presentó cambios de coloración durante el estudio.
- Las concentraciones cuantificadas mediante HPLC-UV de cada fármaco a 5±2ºC y para los TM dados fueron (media del %riqueza±DE):
. Ropivacaína: 15días 104,61±2,29%; 22días 105,00±4,91%; 30días 101,03±3,06%.

. Ketorolaco: 15días 100,19±4,00%; 22días 98,55±1,24%; 30días 98,57±1,35%.
. Adrenalina: 15días 97,92±6,19%; 22días 94,37±4,50%; 30días 79,24±4,03%. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas de las concentraciones obtenidas a los 22 y 30 días ($p < 0,05$).
Además, también se cuantificaron concentraciones inferiores al criterio de aceptación de adrenalina y ketorolaco en las jeringas conservadas a 25±2ºC y 37±2ºC desde el TM-15días. Por otro lado, con ropivacaína se obtuvieron concentraciones superiores al criterio de aceptación en las jeringas conservadas a 37±2ºC posiblemente debido a la evaporación de agua de las jeringas.
No se observó crecimiento microbiano durante el control microbiológico.

CONCLUSIONES

La mezcla pierde la estabilidad a partir del TM-22días a cualquier TC debido a la degradación de adrenalina. Sin embargo; se puede asegurar que la mezcla permanece estable para su utilización, acondicionadas en jeringas de polipropileno protegidas de la luz y conservadas a 5±2ºC, durante 15 días.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 791. EFECTIVIDAD Y TOLERABILIDAD DE TRIPLETES BASADOS EN DOCETAXEL O EPIRRUBICINA EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO.

AUTORES

ALVAREZ MANCEÑIDO FJ, DIAZ CARRASCO MS, MARTINEZ TORRON A, RODRIGUEZ PALOMO A, JIMENEZ GALAN R, SANCHEZ CANOVAS M, CARMONA BAYONAS A, ZAPICO GARCIA I
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVENIDA DE ROMA S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS

Analizar y comparar el uso, efectividad y tolerabilidad de los tripletes basados en docetaxel versus epirrubicina, en primera línea de tratamiento del cáncer gástrico avanzado en la práctica clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos se obtuvieron de un registro nacional (32 hospitales) de pacientes con adenocarcinoma de esófago distal y estómago avanzado o localmente avanzado irresecable (AGC). Para este análisis se seleccionaron los tratados en primera línea con esquemas de tres fármacos (tripletes) basados en platino (cisplatino (C) u oxaliplatino (O)), fluoropirimidina (5FU (F) o capecitabina (X)) y docetaxel (D) vs. epirrubicina (E).
La respuesta del tumor se evaluó con tomografía computerizada cada 3 meses mediante criterios RECIST (Response Evaluation Criteria In Solid Tumours) versión 1.1. Se emplearon como variables de resultado la supervivencia libre de progresión (SLP) y global (SG).
La toxicidad se valoró según la escala National Cancer Institute Common Toxicity Criteria versión 3.0.
En el análisis estadístico descriptivo se emplearon medidas de centralización y dispersión para las variables cuantitativas y medida de frecuencias para las cualitativas. El análisis de SLP y SG se realizó mediante el método de Kaplan-Meier y regresión de Cox.

RESULTADOS

Se registraron 1495 pacientes de los cuales 34% recibieron tratamiento con tripletes. El uso de los tripletes basados en epirrubicina (77%) fue superior a los basados en docetaxel (23%). En los tripletes con docetaxel el esquema administrado con mayor frecuencia fue DCX (45%), el platino más utilizado fue C (82%) y la fluoropirimidina, X (63%). En los tripletes con epirrubicina el esquema más administrado fue EOX (62%), el platino más utilizado fue O (84%) y la fluoropirimidina, X (88%). No hubo diferencias estadísticamente significativas en tasa de respuesta global 54% vs. 47% (p=0,885) ni en mediana de SG 11,6 vs. 10,8 meses (hazard ratio (HR): 0,87, intervalo confianza (IC) 95%: 0,69-1,10) entre tripletes con docetaxel o epirrubicina, respectivamente. La SLP favoreció ligeramente a los tripletes con docetaxel frente a los de epirrubicina, 7,5 vs. 6,8 meses (HR: 0,75, IC95%: 0,59-0,97; p= 0,025). Las densidades de dosis de los fármacos tanto en esquemas con epirrubicina como con docetaxel superaron el 85%. Los tripletes con docetaxel tuvieron más toxicidad general y leve (grado 1-2), sobre todo hematológica, mucositis y eritrodisestesia palmo-plantar, mientras que la neutropenia grado 3-4 fue más común con epirrubicina. El uso de los factores estimulantes de granulocitos (G-CSF) fue superior en los tripletes con docetaxel (72%) en comparación con los basados en epirrubicina (22%), siendo el criterio de indicación mayoritario en tripletes con docetaxel como profilaxis primaria (64%) y en los tripletes con epirrubicina principalmente profilaxis secundaria (14%).

CONCLUSIONES

Los tripletes con docetaxel o epirrubicina se emplearon en primera línea en práctica clínica en aproximadamente un tercio de los pacientes con AGC. Las intensidades de dosis, el porcentaje de respuestas y la SG fueron similares con ambos esquemas. Los tripletes con docetaxel presentaron una mayor SLP y toxicidad general, con menor incidencia de neutropenia grave, asociado a un mayor uso de G-CSF.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ ADHERENCIA

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 713. INFLUENCIA DE LA ADHERENCIA Y LA COMPLEJIDAD DEL TRATAMIENTO EN EL REINGRESO Y LA MORTALIDAD DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA.

AUTORES
SÁEZ DE LA FUENTE J, SUCH DÍAZ A, IZQUIERDO GARCIA E, CAÑAMARES GARCIA I, ESTEBAN ALBA C, BARRUECO FERNANDEZ N, TEJEDOR PRADO P, ESCOBAR RODRIGUEZ I
HOSPITAL INFANTA LEONOR. AVDA. DEL ESTE, 80. MADRID

OBJETIVOS
Analizar la influencia de la adherencia y de la complejidad del tratamiento en el reingreso hospitalario y en la mortalidad en los pacientes con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida (ICFEr). Analizar la relación entre la complejidad del tratamiento y la adherencia al mismo.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio de cohortes retrospectivo que incluyó a los pacientes ingresados durante los años 2009-2015 en el Servicio de Cardiología, con ICFEr como diagnóstico principal (FEVI < 45%), menos de 85 años y un periodo de estabilidad clínica durante las cuatro semanas posteriores al inicio del seguimiento.
La variable principal de exposición fue la adherencia al tratamiento de la IC, estimada mediante el cálculo de la Tasa de Posesión de la Medicación (TPM) a partir del registro de dispensaciones de las Oficinas de Farmacia. El límite utilizado para considerar a los pacientes adherentes fue tener una TPM≥80%. La complejidad del tratamiento se midió a través del Medication Regimen Complexity Index adaptado al español (MRCI-E) y del recuento de medicamentos del tratamiento. El evento principal incluyó el reingreso por descompensación de la ICFEr o mortalidad por cualquier causa a lo largo del año posterior al momento de inclusión.

RESULTADOS
Se incluyeron 157 pacientes en el estudio, de los cuales, el 64,1% fueron adherentes al tratamiento global de la IC, el 63,9% a los betabloqueantes y el 66,7% a los IECA/ARA-2. Los pacientes adherentes al tratamiento de la IC tuvieron un riesgo significativamente menor de presentar un evento al año del inicio del seguimiento (RR=0,73; IC95%:0,55-0,97; p=0,02). A nivel del grupo farmacológico, esta asociación se mantuvo para los IECA/ARA-2 (RR=0,74; IC95:0,56-0,99; p=0,02) y fue significativamente mayor en el caso de los betabloqueantes (RR=0,66; IC95:0,49-0,89; p=0,002). El efecto protector de la adherencia sobre el riesgo de evento se mantuvo independientemente del análisis realizado.
La complejidad del tratamiento fue mayor en el grupo de pacientes con evento, tanto medida por el MRCI-E (diferencia media: 8,3 puntos; IC95%:5,1-11,5; p < 0,001), como por el número de medicamentos (diferencia media: 1,6 medicamentos; IC95%:0,5-2,6; p=0,003). Del mismo modo, los pacientes no adherentes al tratamiento tuvieron 3,4 puntos más en el MRCI-E que los adherentes (IC95%:0,3-6,6; p=0,03), aunque no se encontraron diferencias significativas en cuanto al número de medicamentos.
El punto de corte óptimo para detectar a los pacientes con mayor riesgo de una adherencia inadecuada y de desarrollar un evento, fueron 25 puntos en el MRCI-E y 10 medicamentos en el tratamiento. Utilizando estos puntos de corte, el MRCI-E se asoció con un aumento de riesgo de evento (RR=2; IC95%:1,4-2,9), independientemente de las variables consideradas en el ajuste, mientras que el número de medicamentos no soportó ninguno de los análisis planteados.

CONCLUSIONES
La falta de adherencia al tratamiento y la complejidad del mismo son factores predictores de un mayor riesgo de evento en los pacientes con ICFEr. La complejidad del tratamiento es un factor de riesgo de una adherencia inadecuada al mismo. El MRCI-E tiene una mayor capacidad predictiva que el número de medicamentos, tanto para el riesgo de evento, como para el riesgo de una falta de adherencia al tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 886. EVALUACIÓN DEL TIEMPO DE RESPUESTA A LA TERAPIA BIOLÓGICA EN EL PACIENTE NAÏVE CON ARTRITIS REUMATOIDE

AUTORES
LÓPEZ MÉNDEZ P, HIJAZI VEGA M, MARTÍNEZ NÚÑEZ ME, ARAGÓN DÍEZ Á, MOLINA GARCÍA T
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CARRETERA DE TOLEDO. MADRID

OBJETIVOS
Analizar el tiempo necesario para alcanzar remisión clínica con las distintas terapias biológicas (TB) de primera línea en pacientes con Artritis Reumatoide (AR) y los posibles factores influyentes.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo y longitudinal comprendido entre 01/01/2012 hasta 31/12/2016. Criterios de inclusión: pacientes diagnosticados de AR, naïve para TB y registro de al menos un DAS28 posterior al inicio del TB. Los fármacos incluidos fueron: abatacept, etanercept, certolizumab, golimumab, tocilizumab y adalimumab. La variable principal de eficacia se estableció como tiempo hasta remisión clínica, definida según los criterios EULAR por un DAS28 < 2,6. Los datos fueron recogidos de los programas de prescripción de Farmacia y las historias clínicas. Se realizó un análisis de supervivencia tipo Kaplan-Meier, donde el evento se definió como remisión clínica (RC) y el tiempo hasta remisión se midió como el tiempo transcurrido desde el inicio de la TB hasta el registro del primer DAS28 < 2,6. Se registraron variables sociodemográficas (fecha de nacimiento y sexo) y asociadas a la enfermedad (Factor Reumatoide (FR), Antipéptidos cíclicos citrulinados (APCC), duración enfermedad hasta inicio de TB, FAMES previos y metotrexato concomitante). Se realizó el análisis de posibles factores influyentes mediante regresión de Cox con el programa

SPSS®15.0. En el análisis multivariante, se incluyeron todas las variables que en el análisis univariante presentaban una $p < 0,3$.

## RESULTADOS

Se incluyeron un total de 60 pacientes de los cuales un 75% eran mujeres. La mediana de edad al inicio del tratamiento fue de 53,9 años (RIQ=48-67,3). El porcentaje de pacientes con FR+ fue de 58,3% y con APCC+ fue del 70%. La media del número de FAMES previos fue de 2,3±0,9 y el porcentaje de pacientes con metotrexato concomitante fue de 66,7%. La media del DAS28 basal fue de 4,6±0,9. El porcentaje de pacientes para cada uno de los fármacos fue: abatacept (3,3%), etanercept (33,4%), certolizumab (28,3%), golimumab (21,7%), tocilizumab (8,3%) y adalimumab (5%). El tiempo medio hasta RC para cada fármaco en meses fue: abatacept (7,9±3,8), etanercept (17±3,8), certolizumab (16,8±5,1), golimumab (21,3±5,2), Tocilizumab (23,5±5,9) y adalimumab (8,4±1,3); siendo el tiempo medio hasta remisión clínica global de 17,7±2,2. No se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al tipo de fármaco y el tiempo hasta remisión clínica (log-rank test=2.73 $p > 0,05$). En el análisis multivariante se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas para el sexo masculino (HR=2,19; IC=1,05-4,58; $p < 0,05$) y para la edad de inicio de la TB, obteniendo a mayor edad de inicio un HR = 0,975 (IC=0,95-0,99; $p < 0,05$).

## CONCLUSIONES

El tiempo hasta remisión clínica es independiente del tipo de fármaco; sin embargo, en concordancia con la literatura científica publicada, el sexo masculino se asocia a una mayor probabilidad de conseguir remisión clínica. La edad de inicio de la TB parece ser otro factor que puede influir en el tiempo hasta remisión clínica.

RETOS
REDES
RESULTADOS

# COMUNICACIONES ORALES OPERATIVAS

# COMUNICACIONES ORALES OPERATIVAS

## CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

### 749. INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPIADOS.

AUTORES
CARO TELLER JM, ORTIZ PEREZ S, GONZÁLEZ SEVILLA M, JIMÉNEZ CEREZO MJ, FERRARI PIQUERO JM
HOSPITAL UNIV. DOCE DE OCTUBRE. AVDA. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar el impacto de la implantación de un Programa de Medicamentos Potencialmente Inapropiados (MPI) en la población anciana ingresada en un Hospital de tercer nivel.

DISEÑO
En Octubre de 2015, el Servicio de Farmacia detectó la necesidad de potenciar la calidad asistencial ofrecida al paciente anciano. Por ello, los farmacéuticos responsables del Área de Validación Farmacéutica, en colaboración con un especialista de Medicina Interna, diseñaron una lista de fármacos considerados MPI tomando como referencia las principales herramientas y criterios disponibles en la literatura y un Programa de Intervención Farmacéutica sobre el uso de estos que incluye a todos los pacientes ingresados con edad igual o superior a 75 años, y con uno o más MPI prescritos.

CIRCUITO Y ETAPAS
Diariamente, a través de un filtro localizador de MPI se realiza una búsqueda en todos los pacientes ingresados. Una vez detectados, se analiza cada caso teniendo en cuenta la dosis, vía de administración, duración de tratamiento, fecha y motivo de su prescripción y la posibilidad de recibir una alternativa terapéutica más segura y efectiva. El análisis se realiza con la consulta de su Historia Clínica de Atención Primaria y Especializada y con la revisión de sus parámetros analíticos y de su tratamiento farmacológico. Una vez definidos todos los pacientes con MPI, la intervención farmacéutica es reflejada en la prescripción electrónica mediante una nota asociada a la prescripción del fármaco reconocido como MPI. El contenido de la intervención explica brevemente el motivo por el cual ese fármaco es considerado un MPI. Seguidamente, a modo de sugerencia, se detalla la dosis y pauta de la alternativa considerada como más segura y/o efectiva para cada caso.
Posteriormente, se realiza el seguimiento de las intervenciones para evaluar el grado de aceptación. El seguimiento de los pacientes intervenidos se realiza durante toda la estancia hospitalaria. La evaluación de la desprescripción de MPI al alta se realiza visualizando a través de la Historia Clínica Electrónica el apartado “Tratamiento farmacológico” del informe de alta.

IMPLANTACIÓN
En noviembre 2015 se comenzó a intervenir de forma ininterrumpida

RESULTADOS
En enero 2017, 1468 pacientes tuvieron prescritos uno o más MPI (1540 MPI). El promedio MPI/paciente fue 1,05. La edad media de los pacientes fue 82.71±5,31 años, siendo un 53,9% mujeres. De los 1540 MPI detectados, se intervino en el 60,3%. El 41,3% de las intervenciones realizadas fueron aceptadas. El 70,6% de los MPI intervenidos formaban parte del tratamiento domiciliario del paciente.
Los fármacos con mayor número de intervenciones realizadas fueron: digoxina (247;52% aceptadas), zolpidem (173;39% aceptadas), pentoxifilina (81;20% aceptadas), amitriptilina (62;20% aceptadas), ácido acetilsalicílico (53;26% aceptadas), diazepam (44;19% aceptadas), fluoxetina (44;9% aceptadas), lorazepam (35;17% aceptadas), oxibutinina (31;17% aceptadas).
De los MPI intervenidos, 655 formaban parte del tratamiento domiciliario al ingreso. Tras realizar seguimiento farmacoterapéutico durante su estancia hospitalaria, se observó una desprescripción al alta en el 30,7% de los casos.

LIMITACIONES
No se ha realizado un estudio retrospectivo o concurrente sin intervención para cuantificar como ha impactado la actuación farmacéutica en el uso de MPI.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
El programa es aplicable a todos los hospitales con atención al paciente crónico.

## CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 1265. CALCULADORA PARA LA DOSIFICACIÓN DE INSULINA EN EL PACIENTE DIABÉTICO AL INGRESO

AUTORES

GARCÍA SÁNCHEZ R, DE LORENZO PINTO A, GARCÍA CENTENO R, SEVILLANO FERNÁNDEZ JA, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSIARIO GREGORIO MARAÑÓN. C/DOCTOR ESQUERDO 46, 28007. MADRID

OBJETIVOS

Los pacientes diabéticos suponen un 30-40% de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias (SU). Sin embargo, la adaptación del tratamiento hipoglucemiante domiciliario a las pautas de insulina recomendadas durante el ingreso, en muchos casos, resulta subóptima.

Una de las pautas más extendidas es la administración de insulina rápida sólo de rescate (sliding scale) por su facilidad y rapidez de prescripción, a pesar de ser pautas reactivas que se asocian a un peor control glucémico y a un mayor riesgo de hipoglucemia. En nuestro SU, este tipo de pauta se utilizaba en más del 80% de los pacientes. Por este motivo, era necesario trabajar en desarrollar estrategias para aumentar la prescripción de pautas basadas en la secreción fisiológica de insulina.

El objetivo del proyecto fue desarrollar una herramienta de ayuda a la dosificación de la insulina en el paciente diabético en el momento del ingreso.

DISEÑO

A principios de 2016, se constituyó un grupo multidisciplinar de endocrinólogos, urgenciólogos y farmacéuticos del hospital que revisó la bibliografía existente para decidir la información que debía incorporar la herramienta.

Una vez consensuada, se diseñó una aplicación que permite, en primer lugar, calcular las necesidades de insulina de un paciente diabético durante las primeras 24 horas para, después, distribuir esas necesidades en una pauta de insulina adaptada a la nueva situación clínica. Para ello tiene en cuenta: tipo de tratamiento hipoglucemiante crónico [antidiabéticos no insulínicos (ADNIs), insulina ó insulina combinada con ADNIs], valor de la glucemia al ingreso y si el paciente se encuentra en ayuno o no.

La calculadora recomienda no continuar los ADNIs y las insulinas mixtas, y ofrece dos tipos de pautas adaptadas: pautas de insulina basal-corrección (si el paciente se encuentra en ayuno) y pautas de insulina basal-bolo-corrección (si el paciente come).

CIRCUITO Y ETAPAS

La manera de funcionamiento resulta sencilla porque con la introducción de un sólo dato (peso corporal o unidades totales de insulina diaria) se obtiene automáticamente la pauta individualizada de insulina.

IMPLANTACIÓN

La calculadora se instaló en todos los ordenadores del SU de adultos y, para difundir su utilización, se impartieron sesiones formativas a los facultativos del Servicio.

RESULTADOS

Tras 3 meses de implantación, el 46% de los pacientes diabéticos ingresados tenía prescrito una pauta basal-corrección o basal-bolo-corrección, un 17% una pauta de corrección con un análogo ultrarrápido (pacientes no insulino-dependientes con dieta oral y buen control glucémico previo) y en un 36% una sliding scale. No se registró ningún episodio de hipoglucemia en los 3 días posteriores.

De esta manera, la calculadora ha facilitado la adaptación del tratamiento hipoglucemiante domiciliario a la pauta de insulina más recomendada para cada paciente en el momento del ingreso.

LIMITACIONES

Sus principales limitaciones son que, de momento, sólo calcula las necesidades para las primeras 24 horas y que no está integrada en el programa de prescripción electrónica.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se trata de una herramienta gratuita que puede instalarse en cualquier ordenador. Además, puede configurarse fácilmente para incluir las recomendaciones aprobadas en cada centro hospitalario.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

### 329. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN PEDIATRÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

GARCÍA MUÑOZ C, CARO TELLER JM, NIEVES SEDANO M, FERNANDEZ REDONDO D, FERRARI PIQUERO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVDA DE CÓRDOBA S/N. MADRID

OBJETIVOS

Describir la implantación de un Programa de Optimización de Antimicrobianos (PROA) para pacientes pediátricos en un hospital de tercer nivel.

DISEÑO

Se identificó la necesidad de racionalizar el uso de antimicrobianos en plantas pediátricas del hospital. Para ello la Sección de Enfermedades Infecciosas Pediátricas y el Servicio de Farmacia diseñaron un plan de optimización de la prescripción de antibióticos y seguimiento de resultados en pacientes pediátricos.

CIRCUITO Y ETAPAS

-Creación del grupo de trabajo: tres infectólogos pediátricos, cuatro farmacéuticos.
-Preparación de los sistemas de información: diseño de filtros de validación farmacéutica de antimicrobianos en el programa de prescripción electrónica, acceso de infectólogos pediátricos a descarga diaria de pacientes ingresados con prescripciones de antimicrobianos.
-Selección de antimicrobianos de especial control: carbapenems, vancomicina, cefalosporinas y antifúngicos
-Búsqueda y definición de los indicadores de consumo más apropiados en Pediatría: se realizó una búsqueda bibliográfica y se seleccionaron los días de terapia por cada mil estancias (DOT/1000e), los inicios de tratamiento por cada 1000 ingresos (SOT/1000i) y la duración del tratamiento por cada mil estancias (LOT/1000e).
- Identificación de estrategias de mejora: reducción del consumo de carbapenems, sustitución de linezolid en solución por comprimidos en dispersión en pacientes ingresados, selección del antifúngico más eficiente en profilaxis en Oncología adaptado a la situación del paciente.

IMPLANTACIÓN

Se decidió la implantación del programa en plantas de Cirugía, Oncohematología e Infecciosas pediátricas.
Diariamente el equipo localiza pacientes con prescripciones de antibióticos diana y visita a los prescriptores para hacer recomendaciones.

RESULTADOS

Desde la instauración del PROA pediátrico a mediados de 2015, se ha producido un descenso en los días de terapia antimicrobiana, pasando de 443 DOT/1000e en 2014 a 255 DOT/1000e en 2016. El descenso más acusado se ha producido en meropenem, piperacilina/tazobactam y vancomicina. Los inicios de tratamiento se han reducido de 302 SOT/1000i en 2014 a 234 SOT/1000i en 2016, afectando especialmente a la teicoplanina. La duración de los tratamientos antimicrobianos se ha reducido de 295 LOT/1000e en 2014 a 186 LOT/1000e en 2016. El gasto en antimicrobianos se ha reducido de 214.412 euros en 2014 a 97.776 euros en 2016.
Se detectó un aumento del consumo de anfotericina B liposomal entre al año 2015 y 2016. Se realizó un estudio retrospectivo de adecuación de terapia antifúngica en pacientes pediátricos oncohemátologicos detectando un margen de mejora en algunas situaciones en las que se podía emplear un antifúngico más eficiente. Para ello se elaboró un documento de interacciones entre los diferentes antifúngicos empleados en profilaxis en hematooncología y la terapia antineoplásica y de soporte y se difundió entre los pediatras.
Se ha potenciado el uso de linezolid en comprimidos sobre la solución (más caro) en todos los pacientes ingresados posibles (pacientes de mayor peso, sin dificultades de deglución, manipulación del comprimido por parte de enfermería).
Se ha estrechado el contacto entre ambos Servicios, estableciéndose reuniones periódicas para evaluar los resultados, proponer mejoras y/o corrección de prácticas detectadas.

LIMITACIONES

Mantenimiento del interés en el programa por parte de los prescriptores. Selección de indicadores adaptados a pediatría, obtención de la información.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El programa es aplicable en hospitales pediátricos.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 816. CRIBADO, DETECCIÓN DEL RIESGO Y VALORACION NUTRICIONAL AL INGRESO: COMPROMISO, COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN MULTIDISCIPLINAR

AUTORES

GIMENEZ CASTELLANOS J, GASTALDO SIMEON RM, BORRACHERO ALMODOVAR S, MARQUEZ VILLAVERDE E, LLODRA ORTOLA V
HOSPITAL MANACOR. CTRA MANACOR-ALCUDIA S/N. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS

Implantar un método de cribado nutricional y detectar los pacientes con riesgo de desnutrición (RN) al ingreso, estrategia recomendada para evitar la desnutrición hospitalaria, factor pronóstico asociado a mayor morbimortalidad y consumo de recursos sociosanitarios. Estimar el grado de concordancia entre el resultado del test de cribado de enfermería y la dietista-nutricionista, posteriormente realizar la valoración nutricional y establecer un soporte nutricional adecuado.

DISEÑO

Estudio prospectivo de los pacientes que ingresan en la planta de hospitalización seleccionada (cardiología, digestivo, neurología y ginecología) entre noviembre 2016-marzo 2017.

CIRCUITO Y ETAPAS

Se establece un periodo de 1 mes pre-implantación para formar al personal implicado en el proyecto. Se incorpora de forma corporativa la primera parte del método de cribado nutricional (NRS-2002) en el registro de valoración de enfermería al ingreso en la unidad. Las cuatro preguntas del test deben ser registradas en las primeras 24-48h del ingreso. La dietista-nutricionista reevalúa cada paciente con el mismo test. En los pacientes con RN se completa la segunda parte del test y en caso de resultar una puntación ≥ 3 puntos se realiza una valoración nutricional completa (Valoración Subjetiva Global). A diario la dietista-nutricionista comenta los casos con la farmacéutica del área de nutrición

y la coordinadora del grupo de nutrición hospitalaria para plantear la terapia nutricional junto al médico responsable del paciente.

IMPLANTACIÓN

El método de cribado nutricional y la detección del RN se implanta en el 100% de las camas de la unidad en noviembre de 2016. El 100% de los pacientes que ingresan son reevaluados y valorados globalmente por la dietista-nutricionista cuando presentan RN.

RESULTADOS

Tras 5 meses post-implantación se han cribado un total de 372 pacientes, 211(57%) hombres y 161(43%) mujeres, edad media 84±1.4 años, IMC medio 28.4±5.8 Kg/m2. Según el cribaje realizado por enfermería, 223(59.9%) pacientes no tienen RN al ingreso, 90(24.2%) sí tienen RN, y no se determinó en 59(15.9%) de los pacientes. Según el cribado de la dietista-nutricionista, 259(69.6%) pacientes no tienen RN y 113(30.4%) sí. Se valoró la concordancia entre los dos resultados a través del índice kappa (k=0.33), resultando una concordancia baja.
En los pacientes con RN según la dietista-nutricionista, n=113(30.4%) el resultado de la Valoración Subjetiva Global (VSG) fue A: 14(12.4%), B: 83(73.4%) y C: 16(14.2%). Los pacientes recibieron consejos dietéticos o se adaptó la dieta oral y a 37(33%) se les instauró una terapia nutricional individualizada (suplementación oral, nutrición enteral o parenteral).

LIMITACIONES

Entre las principales limitaciones se encuentra la falta de cribaje del RN por parte de enfermería (15.9%), en la mayoría de casos por la dificultad para obtener las medidas antropométricas (peso y talla). Es necesario realizar sesiones de formación periódicas para que el test de cribado se realice correctamente y gestionar de forma más eficiente los recursos humanos hacia los pacientes que presentan RN.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este proyecto integra al farmacéutico junto a otros profesionales (enfermería, dietista-nutricionista, médico) formando un equipo multidisciplinar que debe comprometerse, trabajar coordinado y en comunicación constante para evitar la desnutrición hospitalaria.

## CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

### 327. M-SALUD Y TECNOLOGÍA MÓVIL WEB 2.0. EN URGENCIAS TOXICOLÓGICAS: ACTIVIDAD Y ALCANCE DE UNA APP PARA LA CONSULTA DE ANTÍDOTOS

AUTORES

ALAÑÓN PARDO MM, CORRAL VINUESA S, PÉREZ SERRANO R, AMBRÓS CHECA A, DÍAZ CASTRO Á, GARCÍA CABEZAS MÁ, ENCINAS BARRIOS C, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. CALLE DEL OBISPO RAFAEL TORIJA. CIUDAD REAL

OBJETIVOS

Diseñar una aplicación para dispositivos móviles (APP), dirigida a profesionales sanitarios, para la consulta de antídotos en intoxicaciones agudas.

DISEÑO

La APP fue organizada en 31 capítulos. Cada capítulo explica un tipo de intoxicación: “descripción de intoxicación” (definición, mecanismo, signos/síntomas), “recomendaciones del antídoto” (principio activo, presentación comercial, indicación toxicológica, mecanismo de acción, posología, vía administración, contraindicaciones) y referencias bibliográficas. El menú principal consta de siete ítems: “Información”, “Índice de Intoxicaciones” (ácidos débiles, ácido fluorhídrico, ácido sulfhídrico, alcoholes orgánicos, anticolinérgicos, antidepresivos, antiinflamatorios no esteroideos, antipsicóticos, bases débiles, benzodiazepinas, betabloqueantes, calcio-antagonistas, cardiotóxicos, curarizantes, digitálicos, gases clorados, heparina, herbicidas, hidrocarburos, hipoglucemiantes, humo de incendios, insecticidas, metahemoglobinizantes, metales, mordeduras, opiáceos, paracetamol, salicilatos, serpientes, setas, toxina botulínica), “Índice de antídotos” (37 antídotos: acetilcisteína, ácido ascórbico, alcohol etílico, anticuerpos antidigoxina, atropina, azul de metileno, bicarbonato sódico, carbón activo, ciproheptadina, cloruro cálcico, dantroleno, deferoxamina, dimercaprol, edetato de cobalto, edetato cálcico-disódico, emulsión lipídica, fisostigmina, flumazenilo, fomepizol, glucagón, gluconato cálcico, glucosa 33%, hidroxicobalamina, montmorillonita, naloxona, neostigmina, penicilamina, pralidoxima, protamina, silibinina, sueros antibotulismo, antiofídico y antirrábico, sugammadex, sulfato magnésico, sulfato sódico, vacuna antirrábica), “Índice de tóxicos”( > 240 sustancias tóxicas), “Notas”, “Ver Libro en pdf” y “Llamada telefónica al Instituto Nacional de Toxicología”.

CIRCUITO Y ETAPAS

Los procesos desarrollados fueron: 1) revisión bibliográfica (febrero–octubre 2015), consultando fuentes de información primarias (fichas técnicas, artículos científicos originales), secundarias (Medline, buscando por descriptores MesH: “antidotes”, “poisoning”, “Pharmacy Service hospital”, “guidelines”) y terciarias (bases de datos toxicológicas); 2) publicación de una Guía de Antídotos (noviembre 2015), desarrollada por farmacéuticos hospitalarios, médicos intensivistas, urgenciólogos y pediatras, aprobada por Comisión de Farmacia-Terapéutica; 3) diseño gráfico/desarrollo técnico de la APP (noviembre 2015-enero 2016); 4) lanzamiento en plataformas de distribución (marzo 2016); 5) solicitud y obtención del distintivo “AppSaludable”(enero 2017).

IMPLANTACIÓN
La APP fue programada para dispositivos móviles con sistemas operativos Android e iOS10, ofreciendo su descarga gratuita a través de Google Play y Apple Store. Se desarrolló un video promocional para su difusión en redes sociales. La APP también fue publicada en: intranet del hospital, páginas web especializadas en APPs sanitarias, prensa escrita y radio.

RESULTADOS
Durante el primer año tras su publicación, se realizaron 5.522 descargas (81,6%-Android, 18,4%-iOS10). 96,6% de dispositivos móviles fueron smartphones; 3,4% tablets. La APP fue descargada vía Android en España (39,2%), México (10,8%), Brasil (5,9%), Colombia (5,5%), Argentina (3,2%), otros (35,4%). Distribución según idioma/país: Español/España (48,9%), Español/EEUU (20,8%), Inglés/EEUU (5,5%), Portugués/Brasil (5,0%), otros (19,8%). Distribución vía iOS10 según territorio: Europa (91,8%), América Latina/Caribe (6,6%), EEUU/Canadá (1,1%), Asia/Pacífico (0,4%), África/Oriente Medio/India (0,1%). El 83,0% de valoraciones por usuarios fue 5 estrellas (puntuación máxima).
Se publicaron 9 actualizaciones, incorporando sugerencias de usuarios, nuevos iconos, intoxicaciones/antídotos (dabigatrán/idarucizumab). Se contabilizaron 76 publicaciones en redes sociales (48,2%-Facebook, 51,8%-Twitter), 1.536 reproducciones del video promocional.

LIMITACIONES
La APP fue publicada en castellano. Su traducción al inglés constituye un nuevo reto para ampliar su difusión internacional.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
La APP supone una herramienta gratuita y muy útil para profesionales farmacéuticos, facilitando el acceso rápido a información relevante y actualizada sobre los antídotos recomendados en las urgencias toxicológicas, desde cualquier ámbito sanitario y mejorando la eficiencia del manejo del paciente intoxicado.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 685. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS MEDIANTE DOBLE CAJÓN EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

AUTORES
ASENSIO BERMEJO A, VALBUENA PASCUAL O, GOMEZ TIJERO N, ARRIZABALAGA ARRIZABALO MJ, ANDONEGUI MELIDA MC, WALIÑO PIZARRO MA
HOSPITAL MENDARO. C/ MENDAROZABAL S/N. GUIPÚZCOA

OBJETIVOS
El sistema de botiquines de medicamentos en unidades hospitalarias sin distribución de medicamentos en dosis unitarias está organizado en baldas y cajetines convencionales. Debido a los potenciales problemas de seguridad detectados se decide la implantación del sistema de almacenamiento mediante doble cajón en el Servicio de Urgencias (SU). Los objetivos de este son:
- Mejorar el control de consumos y de stocks.
- Mejorar la gestión de lotes y caducidades.
- Garantizar la disponibilidad permanente de los productos necesarios.
- Aumentar la seguridad del paciente.

DISEÑO
El sistema consta de armarios con bandejas dobles que duplican las ubicaciones de cada producto. Los medicamentos se retiran siempre de la ubicación con etiquetado verde. Una vez agotado el stock se pasa la etiqueta a la zona de pedido. En caso necesario se empiezan a retirar los medicamentos de la ubicación con etiquetado azul, y si se agota se pasa dicha tarjeta a la zona de pedido. Las reposiciones y las devoluciones de medicamentos retirados pero no utilizados se realizan únicamente por personal del Servicio de Farmacia (SF) (anteriormente realizado por personal del SU). En el momento de la reposición, el stock restante de la ubicación azul se traspasa a la verde y las nuevas unidades se reponen en la ubicación azul.

CIRCUITO Y ETAPAS
1. Revisión multidisciplinar (farmacéuticos, médicos y personal de enfermería) y selección de los medicamentos disponibles.
2. Cálculo y ajuste de cantidades según consumos previos.
3. Revisión e identificación de medicamentos fotosensibles, de alto riesgo y medicamentos intravenosos solubles solo en soluciones glucosadas.
4. Preparación de etiquetas identificativas para cada medicamento incluyendo: código de barras, nombre comercial, principio activo, ubicación, almacén, centro de coste, código nacional, cantidad y símbolos identificativos de medicamento fotosensible, de alto riesgo y solo soluble en glucosa si procede.
5. Instalación y montaje.
6. Seguimiento y control del sistema al año de la instalación.

IMPLANTACIÓN
La implantación del sistema se llevó a cabo por el personal del SF y del SU. Se extrajeron indicadores sobre stocks de medicamentos, caducidades anuales y notificación de incidencias de seguridad antes y al año tras la implantación.

RESULTADOS
El número de medicamentos en stock se redujo un 13,5 % (279 frente a 246). Se identificaron 37 medicamentos fotosensibles, 50 de alto riesgo y 6 intravenosos solubles solo en glucosa. Las unidades caducadas anuales se redujeron

en un 81,2% (548 frente a 103). Las notificaciones sobre aparición de medicamentos en ubicaciones que no corresponden se redujeron en un 100% (5 frente a cero).

LIMITACIONES

La principal limitación es la integración del sistema informático con el de gestión disponible en el SF, por lo que los pedidos se realizan de forma manual en lugar de mediante lectura de código de barras del etiquetado.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El sistema es aplicable al botiquín de cualquier unidad hospitalaria y complementa a la distribución en dosis unitarias. El aumento de la seguridad debido a la mejora de la gestión del proceso, con un personal de referencia para esta labor y la mejora del etiquetado identificativo compensa la inversión económica en material.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 872. PREPARACIÓN Y DISPENSACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO ENDOVENOSO EN DISPOSITIVOS DE INFUSIÓN ELASTOMÉRICOS

AUTORES

ORTONOBES ROIG S, DE CASTRO JULVÉ M, GÓMEZ VALENT M, MUJAL MARTÍNEZ A, SOLÀ AZNAR J, VALLE DELMÁS T, MIRALLES ALBORS P, GORGAS TORNER MQ

PARC TAULÍ HOSPITAL UNIVERSITARI. INSTITUT D'INVESTIGACIÓ I INNOVACIÓ PARC TAULÍ I3PT. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA.. PARC TAULÍ, Nº 1. BARCELONA

OBJETIVOS

- Garantizar una mayor calidad, seguridad y trazabilidad en el tratamiento antibiótico domiciliario endovenoso (TADE).
- Incrementar el número de pacientes en TADE atendidos por la Unidad de Hospitalización a Domicilio (UHaD).

DISEÑO

Se elaboró un circuito de trabajo entre el Servicio de Farmacia (SF) y la UHaD en relación a la prescripción, validación farmacéutica, preparación, dispensación y administración al paciente del TADE en dispositivos de infusión elastoméricos (DIE).

CIRCUITO Y ETAPAS

El farmacéutico valida diáriamente las nuevas prescripciones de TADE y revisa las activas. Seguidamente elabora un listado con datos del paciente, antibiótico, número DIE a preparar y a dispensar. A primera hora de la mañana, un técnico del SF prepara los elastómeros siguiendo el procedimiento normalizado de trabajo (PNT) de elaboración de cada antibiótico que posteriormente son validados por el farmacéutico. Por último, se dispensan a la UHaD junto con la relación de pacientes activos.

Este circuito se desarrolló en distintas etapas. Primero, desde el SF se detectó la posibilidad de mejorar la calidad, seguridad y trazabilidad de la elaboración del TADE preparando los DIE bajo condiciones asépticas en cabinas de flujo laminar del SF. Este circuito también permite incrementar la estabilidad microbiológica de las diluciones, posibilitando la preparación de varias dosis de TADE para espaciar y flexibilizar las visitas domiciliarias y así poder proponer TADE a más pacientes. A continuación, se amplió el horario de los técnicos superiores en el SF para garantizar la máxima cobertura técnica. Seguidamente, el farmacéutico realizó una búsqueda bibliográfica para establecer la estabilidad de las diluciones en DIE; redactó el PNT de cada antibiótico y creó un registro para el seguimiento de pacientes. En los PNT constan, entre otros datos, los componentes de las diluciones de forma cuantitativa y cualitativa, lote y caducidad, fecha de elaboración, conservación y caducidad de la preparación final, el elaborador y la validación farmacéutica. Finalmente, se pactaron los horarios y frecuencia de entrega de las preparaciones según su estabilidad para equilibrar las cargas de trabajo. Los elastómeros se dispensan debidamente etiquetados con el antibiótico, dosis, volumen final, condiciones de conservación, lote interno, fecha de preparación y de caducidad e identificación del paciente.

IMPLANTACIÓN

Este circuito se diseñó a finales del 2015, y desde junio de 2016 está totalmente implementado.

RESULTADOS

Durante los primeros 10 meses de su implementación se han preparado un total de 5730 elastómeros para 231 TADE de 195 pacientes. Edad mediana: 65 (rango:14-93) años; hombres: 122 (62,6%). Mediana del TADE: 13 (rango:1-80) días. Lugar de infección: abdominal 76 (32,9%); urinario 55 (23,8%); pulmonar 40 (17,3%); óseo 22 (9,5%), otros 38 (16,5%). TADE: ertapenem 79 (34,2%); ceftriaxona 58 (25,1%), meropenem 26 (11,3%); otros 68 (29,4%). Pacientes con biterapia 17 (8,7%).

LIMITACIONES

La cobertura técnica no deja más de 24h sin preparación de TADE, pero, en esos días, los antimicrobianos con más de una administración diaria y con sólo 24h de estabilidad, son asumidos por la UHaD.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este circuito es aplicable a todos los SF que dispongan de los recursos necesarios para mejorar la calidad del TADE.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1111. ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE MATERIAL IMPLANTABLE EN EL HOSPITAL

AUTORES

IDOATE GRIJALBA AI, FRAILE RODRIGUEZ C, FERNÁNDEZ GARCÍA B, LURI FERNÁNDEZ DE MANZANOS M, BURGUI ALCAIDE C, DE PABLOS FERNÁNDEZ M, FERNÁNDEZ AZCONA LM, IDOATE GARCÍA A

CLINICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AVDA. PIO XII, 36. NAVARRA

OBJETIVOS

Gestión integral de productos sanitarios implantables (PSI) en el hospital. Debe satisfacer necesidades técnicas, logísticas, económico-financieras y clínicas de la institución.

DISEÑO

Proyecto en hospital altamente especializado con actividad quirúrgica (IQ) programada (14.000 h/cirugía/año, 6.000 IQs, 3.500 pacientes con PSI y 10 departamentos quirúrgicos DQs). El servicio de Farmacia (SF) gestiona los PSIs (23% del presupuesto). Diseñado por un grupo multidisciplinar e integrado en el sistema de información (SI) del hospital. Utiliza una plataforma externa al hospital que "homologa" (criterios técnicos y económicos) PSIs y proveedores para financiadores y prescriptores asociados.

CIRCUITO Y ETAPAS

El médico cita la IQ en el SI (paciente, código IQ y fecha) e incluye los PSIs previstos en un formulario electrónico con ayuda del SI. Firmar el formulario genera una "propuesta de envío de materiales" (depósito temporal) que recibe el SF y tramita al proveedor, y una "solicitud de autorización" de cobertura económica que la plataforma gestionará con el financiador antes de la IQ. El SF recibe depósitos temporales por IQ, que registra y envía al bloque quirúrgico (BQ). En cada IQ se registran consumos reales (lectura óptica de código producto, lote, caducidad), creando un registro de implantes asociado a IQs. Terminada la IQ, el SF concilia los PSI no utilizados con el albarán del depósito temporal entregado y devuelve el material sobrante, emitiendo pedido de PSI implantados para facturación. La plataforma controla el cumplimiento de acuerdos económicos entre proveedores, financiadores y el hospital.

Las etapas fueron: creación de grupo de trabajo (enero 2016), análisis DAFO y estudio económico (25 PSI relevantes económicamente). El SF redacta informe a Dirección que aprueba el proyecto y contrata la plataforma. Sistemas de información desarrolla el software y realiza el "matching" entre BB.DD. de PSI del hospital y plataforma. Se informa a proveedores y financiadores y se pilota (6 meses) con dos DQs (COT y Neurocirugía). El farmacéutico del BQ realiza la información y formación a DQs.

IMPLANTACIÓN

incorporación gradual de DQs al proyecto mediante sesiones formativas. Actualmente pendiente incorporar Cirugía Cardiovascular (junio 2017). Próximamente se incorporarán procedimientos realizados fuera del BQ.º

RESULTADOS

Se han integrado las actuaciones de los DQs en un único procedimiento facilitando su gestión y control. Se ha creado un registro de implantes asociado a IQs con sistemas de consulta, para identificar PSI por IQ, con fines de seguridad (vigilancia), análisis de resultados y estudios de costes. La trazabilidad logística ayuda a programar actividad en el BQ (tiempo medio entrega PSI/proveedor 2-3 días). Asegura la conformidad del coste PSI/estimado antes de la IQ, evitando reclamaciones. Ha reducido (-19%) el gasto en PSI para una actividad equivalente. Proyecto multidisciplinar. Visión y resolución global del proceso. Liderazgo del farmacéutico del BQ. Integra el proceso en la práctica asistencial de DQs y el SI del hospital.

LIMITACIONES

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

IQs urgentes con PSIs sin depósito. Resistencia al cambio del modelo de autogestión entre DQS y proveedores. Requiere alianza estratégica con una empresa externa (facilita aspectos económicos negociados). Extensible a cualquier hospital. Incorpora de manera secuencial actuaciones habituales.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS**

## 1172. CREACIÓN DE LA CONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA PREQUIRÚRGICA (PROYECTO FAQUIR)

AUTORES

GIMÉNEZ MANZORRO Á, RIBED SÁNCHEZ A, DE LORENZO PINTO A, REVUELTA HERRERO JL, ORTEGA NAVARRO C, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M

HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

OBJETIVOS

Describir la consulta de atención farmacéutica prequirúrgica, dentro de un programa multidisciplinar, y su impacto en la mejora los resultados en salud

La preparación prequirúrgica asegura que el paciente se encuentre en las mejores condiciones posibles con la identificación de riesgos en el preoperatorio. Se espera mejorar el manejo prequirúrgico del paciente sometido a cirugía abdominal, su satisfacción y la coordinación entre los servicios clínicos implicados.

DISEÑO

Diseño de la consulta de atención farmacéutica prequirúrgica:

a. Elaboración de un protocolo del manejo preoperatorio
b. Elaboración de un check-list con las variables a monitorizar en cada visita programada al Servicio de Farmacia
c. Elaboración de trípticos específicos con instrucciones de administración para el paciente
d. Diseño de una Base de Datos, que incluye el registro de intervenciones
e. Documentación de resultados en la Historia Clínica Electrónica.

Las actuaciones del farmacéutico en la consulta:

a. Valoración de los antecedentes, alergias y comorbilidades

b. Entrevista con el paciente.
- Valoración de la compresión e instrucción al paciente sobre la correcta administración de los medicamentos en el preoperatorio. Registro de la medicación para la correcta conciliación en el postoperatorio inmediato.
- Validación del tratamiento prescrito para recuperación intensificada tras cirugía abdominal, y entrega del kit de medicación: módulos hidrocarbonados, tromboprofilaxis y preparación intestinal.
- Información verbal y escrita de la forma de administración. Entrega de calendario horario para registro de la preparación.

CIRCUITO Y ETAPAS

1. Creación de un equipo multidisciplinar (cirujano, anestesista, farmacia y enfermería) y revisión bibliográfica de la recuperación intensificada del paciente quirúrgico
2. Definición del circuito/flujo preoperatorio del paciente:
I. Consulta de cirugía
II. Consulta de anestesia
III. Consulta de farmacia
IV. Consulta de enfermería
3. Implantación de la prescripción electrónica en la consulta de cirugía y elaboración de protocolos para la indicación de kit
4. Presentación en la Comisión de Farmacia y Terapéutica
5. Contacto con el Servicio de Admisión para citación de pacientes tras la consulta de Anestesia.
6. Puesta en marcha de la consulta de atención farmacéutica prequirúrgica

IMPLANTACIÓN

Área de Pacientes Externos del Servicio de Farmacia en agosto de 2016. Incorporación de farmacéutico responsable de Cirugía General a tiempo parcial (2h semanales).

RESULTADOS

Estudio observacional prospectivo, agosto 2016-enero 2017. Hemos atendido a 61 pacientes, edad mediana 69 años, 57% hombres, 57,4% cirugía de colon y 42,6% de recto.
Se han realizado 34 intervenciones: dirigidas al cirujano (11,8%), al anestesista (35,3%) y directamente sobre el paciente (52,9%). Ejemplos: información al cirujano de prescripción de modulo hidrocarbonado en paciente diabético, inadecuada preparación intestinal; contacto con anestesista para modificación de manejo del tratamiento habitual, y refuerzo de la información al paciente sobre aquél. Modificación del tratamiento anticoagulante para ajustarlo a las recomendaciones (1 paciente) e información de terapia puente para anticoagulación (1 paciente)
No hubo suspensiones de cirugía por inadecuada preparación. Duración media de la estancia hospitalaria: 6,1 días (registro histórico: 8 días). Tasa de reingreso a los 30 días: 6,4%.

LIMITACIONES

Se han podido beneficiar un número reducido de pacientes. Estamos pendientes de incorporar este circuito para pacientes de alto riesgo (antiagregados/anticoagulados, o polimedicados), y extenderlo a otros servicios quirúrgicos.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es un programa fácil de aplicar mediante el establecimiento de criterios para la selección de pacientes: incorporación al programa de recuperación intensificada, o pacientes de alto riesgo.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

### 712. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES INGRESADOS CON ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA

AUTORES

GARCÍA PORTO S, BALDOMINOS UTRILLA G, ZAZU VIVES M, PÉREZ SANTILLANA A, DOLADO FORTEA AM, SENOVILLA APARICIO C, GONZALEZ CRESPO R, DE DIAGO CORRAL M
HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS. CARRETERA MECO S/N. MADRID

OBJETIVOS

Diseñar una aplicación para dispositivos móviles (APP), dirigida a profesionales sanitarios, para la consulta de antídotos en intoxicaciones agudas.

DISEÑO

La APP fue organizada en 31 capítulos. Cada capítulo explica un tipo de intoxicación: “descripción de intoxicación” (definición, mecanismo, signos/síntomas), “recomendaciones del antídoto” (principio activo, presentación comercial, indicación toxicológica, mecanismo de acción, posología, vía administración, contraindicaciones) y referencias bibliográficas. El menú principal consta de siete ítems: “Información”, “Índice de Intoxicaciones” (ácidos débiles, ácido fluorhídrico, ácido sulfhídrico, alcoholes orgánicos, anticolinérgicos, antidepresivos, antiinflamatorios no esteroideos, antipsicóticos, bases débiles, benzodiazepinas, betabloqueantes, calcio-antagonistas, cardiotóxicos, curarizantes, digitálicos, gases clorados, heparina, herbicidas, hidrocarburos, hipoglucemiantes, humo de incendios, insecticidas, metahemoglobinizantes, metales, mordeduras, opiáceos, paracetamol, salicilatos, serpientes, setas, toxina botulínica), “Índice de antídotos” (37 antídotos: acetilcisteína, ácido ascórbico, alcohol etílico, anticuerpos antidigoxina, atropina, azul

de metileno, bicarbonato sódico, carbón activo, ciproheptadina, cloruro cálcico, dantroleno, deferoxamina, dimercaprol, edetato de cobalto, edetato cálcico-disódico, emulsión lipídica, fisostigmina, flumazenilo, fomepizol, glucagón, gluconato cálcico, glucosa 33%, hidroxicobalamina, montmorillonita, naloxona, neostigmina, penicilamina, pralidoxima, protamina, silibinina, sueros antibotulismo, antiofídico y antirrábico, sugammadex, sulfato magnésico, sulfato sódico, vacuna antirrábica), "Índice de tóxicos"( > 240 sustancias tóxicas), "Notas", "Ver Libro en pdf" y "Llamada telefónica al Instituto Nacional de Toxicología".

## CIRCUITO Y ETAPAS

Los procesos desarrollados fueron: 1) revisión bibliográfica (febrero–octubre 2015), consultando fuentes de información primarias (fichas técnicas, artículos científicos originales), secundarias (Medline, buscando por descriptores MesH: "antidotes", "poisoning", "Pharmacy Service hospital", "guidelines") y terciarias (bases de datos toxicológicas); 2) publicación de una Guía de Antídotos (noviembre 2015), desarrollada por farmacéuticos hospitalarios, médicos intensivistas, urgenciólogos y pediatras, aprobada por Comisión de Farmacia-Terapéutica; 3) diseño gráfico/desarrollo técnico de la APP (noviembre 2015-enero 2016); 4) lanzamiento en plataformas de distribución (marzo 2016); 5) solicitud y obtención del distintivo "AppSaludable"(enero 2017).

## IMPLANTACIÓN

La APP fue programada para dispositivos móviles con sistemas operativos Android e iOS10, ofreciendo su descarga gratuita a través de Google Play y Apple Store. Se desarrolló un video promocional para su difusión en redes sociales. La APP también fue publicada en: intranet del hospital, páginas web especializadas en APPs sanitarias, prensa escrita y radio.

## RESULTADOS

Durante el primer año tras su publicación, se realizaron 5.522 descargas (81,6%-Android, 18,4%-iOS10). 96,6% de dispositivos móviles fueron smartphones; 3,4% tablets. La APP fue descargada vía Android en España (39,2%), México (10,8%), Brasil (5,9%), Colombia (5,5%), Argentina (3,2%), otros (35,4%). Distribución según idioma/país: Español/España (48,9%), Español/EEUU (20,8%), Inglés/EEUU (5,5%), Portugués/Brasil (5,0%), otros (19,8%). Distribución vía iOS10 según territorio: Europa (91,8%), América Latina/Caribe (6,6%), EEUU/Canadá (1,1%), Asia/Pacífico (0,4%), África/Oriente Medio/India (0,1%). El 83,0% de valoraciones por usuarios fue 5 estrellas (puntuación máxima).
Se publicaron 9 actualizaciones, incorporando sugerencias de usuarios, nuevos iconos, intoxicaciones/antídotos (dabigatrán/idarucizumab). Se contabilizaron 76 publicaciones en redes sociales (48,2%-Facebook, 51,8%-Twitter), 1.536 reproducciones del video promocional.

## LIMITACIONES

La APP fue publicada en castellano. Su traducción al inglés constituye un nuevo reto para ampliar su difusión internacional.

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La APP supone una herramienta gratuita y muy útil para profesionales farmacéuticos, facilitando el acceso rápido a información relevante y actualizada sobre los antídotos recomendados en las urgencias toxicológicas, desde cualquier ámbito sanitario y mejorando la eficiencia del manejo del paciente intoxicado.

RETOS
REDES
RESULTADOS

# POSTERS EN PAPEL

# COMUNICACIONES POSTER EN PAPEL

## CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

### 273. INTERVENCIONES FARMACOTERAPÉUTICAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO EN RESIDENCIAS DE MAYORES

AUTORES
GONZÁLEZ MARTÍNEZ M, APOLO CARVAJAL F, CAÑAMARES ORBIS I, MARTÍNEZ SÁNCHEZ E, MARTÍNEZ CASANOVA N, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CALVO ALCÁNTARA MJ, CRUZ MARTOS E
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. PLAZA CARLOS TRÍAS BERTRÁN 7. MADRID

OBJETIVOS
Las personas institucionalizadas en residencias de mayores (RM) son, en su mayoría, personas frágiles, polimedicadas y con mucha comorbilidad. La incorporación presencial de un farmacéutico al equipo multidisciplinar de RM aporta un valor añadido en la optimización de su farmacoterapia. El objetivo principal de este trabajo es evaluar la aceptación de las intervenciones relacionadas con la farmacoterapia que implican una modificación en el tratamiento y los factores que pueden influir en el grado de aceptación. Los objetivos secundarios fueron identificar el tipo de intervenciones más frecuentes, los grupos farmacológicos más implicados en las intervenciones y la repercusión económica de las mismas.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio experimental, multicéntrico y prospectivo en 18 RM públicas durante el año 2016. Para la clasificación de las intervenciones y la valoración económica se utilizó una base de datos propia basada en Isofar®. La variable principal fue el porcentaje de intervenciones aceptadas. Se evaluó la influencia del centro, del tipo de intervención y del grupo farmacológico implicado en la aceptación de las recomendaciones. Se calculó la repercusión económica potencial y real anual de los costes directos de los medicamentos a PVP-IVA. Se consideraron pérdidas de seguimiento aquellos residentes que fallecieron o fueron trasladados tras la comunicación de la recomendación. Se empleó IBM® SPSS® Statistics 22.0 para el análisis estadístico de los datos.

RESULTADOS
Se revisaron 6155 tratamientos de 3520 residentes distintos con una media de 9,6 medicamentos por tratamiento. Se realizaron 1331 intervenciones de las cuales se pudo evaluar el resultado en 1256 con un grado de aceptación del 54%. Se realizó de media una intervención por cada tres residentes distintos.
Las recomendaciones más frecuentes ( > 80% de las intervenciones) implicaban: 1) suspender el medicamento (n=457) debido a medicamento no indicado (25%), interacción (21%) y duplicidad (20%); 2) cambiar de medicamento (n=306) por interacción (28%), prevención de la RAM (20%) y para facilitar el cumplimiento (15%); 3) modificar dosis (n=174), principalmente por dosificación excesiva (82%) y 4) modificar horario (n=163) por interacción (95%).
Los grupos farmacológicos sobre los que más intervenciones se realizaron fueron N (40%), A (18%), C (13%) Y B (11%). Se realizaron recomendaciones sobre 217 principios activos diferentes siendo quetiapina (6%), sulfato ferroso (5%) y otros como escitalopram, omeprazol, calcio carbonato+colecalciferol y domperidona (4%) sobre los que más se realizaron.
Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el grado de aceptación por centro, y se aceptaron más las recomendaciones de suspensión que las de cambio de medicamento o modificación del horario ($p < 0,05$). Sin embargo, no se encontraron diferencias por grupo terapéutico. El ahorro económico derivado de las intervenciones aceptadas durante el año 2016 fue de 25.061€, frente a los 43.140€ de las propuestas, sin tener en cuenta los eventos evitados.

CONCLUSIONES
La incorporación de farmacéuticos a equipos asistenciales en RM facilita la aceptación de las propuestas de revisión de tratamiento elaboradas. El apoyo a los médicos en la revisión de tratamientos farmacológicos, permite optimizar la farmacoterapia de las personas institucionalizadas en RM, aportando gran valor en la desprescripción y en la modificación de tratamientos para mejorar la seguridad.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

### 472. IMPLANTACIÓN DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES DEL ÁREA DE NEUMOLOGÍA

AUTORES
CALVIN LAMAS M, MARGUSINO FRAMIÑAN L, RABUÑAL ALVAREZ MT, MARTIN HERRANZ MI
COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO A CORUÑA. AS XUBIAS, 84. A CORUÑA

OBJETIVOS
La atención farmacéutica (AF) al paciente externo es una actividad central de los servicios de farmacia (SF) que debe alinearse con las líneas estratégicas del servicio de salud, centrada en el paciente, orientada por procesos asistenciales y garantizando la continuidad asistencial. En este entorno se han potenciado las consultas externas monográficas de AF (CEMAFs). Nuestro objetivo es describir la actividad desarrollada en una CEMAF a pacientes del área de neumología.

DISEÑO
En el SF la AF está organizada por áreas clínicas. El farmacéutico del área de neumología es responsable de pacientes ingresados, externos y ambulantes (hospital de día). Hasta la creación de la CEMAF estos pacientes eran atendidos en la consulta general de AF.

Estudio observacional retrospectivo durante 2016, en un complejo hospitalario de tercer nivel (1490 camas, área sanitaria 550.000 habitantes). Fuente datos: Silicon®(aplicativo pacientes externos), Clinica®(gestión cita previa), Chronos®(gestión sala de espera de consultas externas), IANUS (historia clínica informatizada). Variables estudiadas: nº pacientes atendidos, nº consultas, prestación (primeras consultas y sucesivas, recetas visadas, nº teleconsultas), nº pacientes/programa de medicación, % cumplimiento cita previa y tiempo de espera del paciente (hora cita vs hora atención). Se realizó una encuesta de satisfacción (consulta general y diferentes CEMAFs).

### CIRCUITO Y ETAPAS

Los pacientes externos son derivados al SF desde las consultas externas de neumología y cirugía torácica o desde las unidades de hospitalización tras el alta. En el SF se asigna una cita en la CEMAF. Si es necesario se coordina con atención primaria (plataforma e-interconsulta del SF), con otras áreas del SF (farmacocinética, nutrición) y/o con otras consultas médicas.
Etapas:
1/Creación de una agenda específica en el servicio de citación para la CEMAF.
2/Estimación pacientes y consultas potenciales.
3/Asignar días, horario y tipo de prestación. Tiempo asignado/primeras consultas: 10minutos, consultas sucesivas: 5minutos.
4/Identificación y derivación de pacientes de neumología y cirugía torácica atendidos en la consulta general.

### IMPLANTACIÓN

Enero 2014, inicialmente 2 días/semana, 2015: 3 días/semana y 2016: 4 días/semana.

### RESULTADOS

Nº pacientes atendidos: 537
Nº consultas: 1326
Tipo de prestación: primeras consultas=74, consultas sucesivas=1019, recetas visadas=131, teleconsultas=2 (programa teleconsulta a pacientes con fibrosis quística iniciado en diciembre 2016).
Nº pacientes/programa de medicación: hipertensión pulmonar=80, trasplante pulmonar=80, fibrosis pulmonar idiopática=21, fibrosis quística adultos=12, linfangioleiomiomatosis=3, terapia antiinfecciosa=341.
% cumplimiento cita previa: 84%
Tiempo medio de espera: 4 minutos.
Satisfacción global: 9,25±0,97 (rango 8-10) en CEMAF de neumología (n=23).

### LIMITACIONES

Evaluación de la satisfacción: es necesario obtener más encuestas en la CEMAF de neumología para poder determinar si hay diferencias con la consulta general.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este modelo es aplicable a otros SF, mejora el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes, ya que el mismo farmacéutico sigue su proceso en distintas etapas, y permite ofrecer una continuidad asistencial; mejora la visibilidad del farmacéutico entre los pacientes y en el equipo asistencial. Permite aprovechar la mayor formación del farmacéutico de esta área en la AF a pacientes externos.

**CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA**

## 634. PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO EN EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C: UN RETO DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### AUTORES

GIL MARTÍN Á, CALVO ALCÁNTARA MJ, MATAIX SANJUAN Á, ALCARAZ BORRAJO M, LÓPEZ CENTENO B, ALONSO CASTRO V, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CRUZ MARTOS E
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. ED. SOLLUBE. MADRID

### OBJETIVOS

La rápida incorporación en la práctica clínica de los nuevos antivirales directos(AAD) para el virus de la hepatitis C(VHC), las alertas de seguridad sobre interacciones con medicamentos de uso habitual en primaria(AP) y la falta de historia clínica(HC) compartida entre ámbitos asistenciales, motivaron que el Servicio Regional de Salud(SRS), con los responsables de servicios centrales de farmacia, continuidad asistencial, hospitales y AP, desarrollase el Proceso Asistencial Integrado para el tratamiento del VHC(PAI-HC).
El PAI-HC tiene como objetivo principal mejorar la seguridad del paciente tratado con AAD minimizando potenciales errores y riesgos de medicación en la transición clínica del paciente.

### DISEÑO

El PAI-HC establece un marco de comunicación entre médicos y farmacéuticos de distintos ámbitos asistenciales, con un protocolo en el que se definen los roles de cada profesional sanitario implicado en el tratamiento y seguimiento de estos pacientes.
Se basa en un circuito para comunicar con celeridad las contraindicaciones e interacciones clínicamente relevantes que se puedan encontrar entre los AAD y la medicación habitual del paciente.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Para ello se diseñó un sistema de detección de interacciones, partiendo de una base de datos de interacciones de AAD que se cruza con el sistema de información de la prestación farmacéutica (datos de receta y dispensaciones hospitalarias) y el registro de pacientes con AAD.

Las interacciones que precisan una intervención activa o potencialmente peligrosas para el paciente se muestran, junto con una orientación de la intervención, en una aplicación web disponible para médicos y farmacéuticos de todos los niveles asistenciales.
Además, se incluyó un sistema de alertas dentro de HC de AP en el que se generan avisos cuando los pacientes inician o finalizan tratamiento para VHC o cuando se detecta alguna posible interacción con su medicación habitual.

IMPLANTACIÓN

Este circuito se implantó a finales del año 2015 con reuniones informativas con ambos ámbitos asistenciales.

RESULTADOS

En 2016 se iniciaron 4.710 tratamientos con AAD, detectándose 6.157 alertas de posible interacción, de las cuales se notificó la revisión y resolución de 1.920 alertas. Se detectaron 710 contraindicaciones, de las que el 72% fueron revisadas y solucionadas.
Los medicamentos principalmente implicados fueron los IBP(53% de alertas) y las estatinas(16%), siendo atorvastatina y simvastatina los principios activos con mayor número de contraindicaciones(21% de las contraindicaciones).
Teniendo en cuenta el coste asociado a los problemas relacionados con la medicación; con la revisión de las potenciales interacciones detectadas en el tratamiento con AAD se estima que se evitó un coste entre 2.750.000 € y 3.900.000 € en todo el SRS.(Trabajos de Costes de la “No Seguridad del Paciente”.MSC.2008)

LIMITACIONES

Los datos de prestación farmacéutica se obtienen mensualmente, por lo que pueden no estar incluidos los últimos cambios de tratamiento del paciente.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este proceso asistencial ha sido aplicado en todos los hospitales del SRS, pudiendo cada hospital adaptarlo a su realidad asistencial garantizando siempre la comunicación entre profesionales y las estrategias de prevención de problemas de seguridad relacionados con el tratamiento.
El PAI-HC establece un abordaje multidisciplinar y constituye un modelo a seguir para garantizar la continuidad asistencial en otras patologías.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 645. ROL DEL FARMACÉUTICO DE CENTROS SOCIOSANITARIOS EN LA CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS

AUTORES

APOLO CARVAJAL F, GONZÁLEZ MARTÍNEZ M, ALIOTO ALIOTO D, CAÑAMARES ORBIS I, CAPILLA SANTAMARÍA E, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CALVO ALCÁNTARA MJ, CRUZ MARTOS E
CONSEJERIA DE SANIDAD. EDIF. SOLLUBE. PLZA. CARLOS TRÍAS BERTRÁN, Nº 7. MADRID

OBJETIVOS

Analizar el papel del farmacéutico de centros sociosanitarios (FCS) en la detección, aclaración y resolución de discrepancias farmacoterapéuticas dentro de un programa de conciliación de la medicación en pacientes institucionalizados en centros sociosanitarios (CSS).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo-prospectivo llevado a cabo en cinco CSS de 10 meses de duración (desde 01/05/2016 hasta 28/02/2017). Se incluyeron aquellos residentes con alguna transición entre distintos niveles asistenciales (TA) durante el periodo de estudio. El FCS revisó y comparó el tratamiento habitual del residente con el resultante tras la transición asistencial mediante la historia clínica electrónica del CSS y la del servicio de salud. Se definió discrepancia como cualquier diferencia de medicación entre los tratamientos. Las discrepancias detectadas se clasificaron en discrepancias justificadas (por condición clínica o documentadas) y discrepancias que requieren aclaración, las cuales fueron comunicadas al médico responsable del CSS. Las discrepancias no justificadas tras la aclaración, se consideraron errores de conciliación.
Se registraron variables demográficas, el tipo de TA, el número de discrepancias detectadas y con necesidad de aclaración, los fármacos implicados, el número y el tipo de errores de conciliación. A partir de estos datos se obtuvieron los siguientes indicadores de proceso: porcentaje de residentes con discrepancias que requieren aclaración, porcentaje de errores de conciliación por paciente y por discrepancia detectada.

RESULTADOS

Se registraron un total de 665 transiciones asistenciales en 520 residentes (64,3% mujeres, 85,1 años de media y 10,8 fármacos prescritos de media). Las transiciones más frecuentes fueron 34,4% (229) consultas externas (CEX), 24,1% (160) urgencias hospitalarias (UH), 22,9% alta hospitalaria (AH) y 18,6% (124) ingreso en el centro (IC).
El 78,9% de los residentes tuvo al menos una discrepancia, detectándose un total de 1028 discrepancias; de las cuales 147 (14,3%) requirieron aclaración y afectaron al 20,2% del total de residentes (1,4 discrepancias por residente de media). Tras ser comunicadas al médico responsable, 76 discrepancias (51,7% de las que requirieron aclaración) fueron clasificadas como errores de conciliación.
Los errores de conciliación supusieron un 7,4% del total de las discrepancias detectadas y ocurrieron en el 11,3% del total de residentes, siendo los más frecuentes inicios de medicación innecesaria (36,8%) y cambios de pauta posológica (34,2%), seguidos de omisión (9,2%), medicamento erróneo (9,2%) y duplicidad (7,9%). Los principales fármacos implicados fueron omeprazol (6,6%), quetiapina (5,3%), rivastigmina (4,0%) y hierro sulfato (4,0%). La distribución de errores por transición asistencial fue: 38,2% tras CEX, 35,5% tras AH, 18,4% tras IC y 7,9% tras UH.

CONCLUSIONES

Las diferencias en el tratamiento tras una TA en pacientes institucionalizados son muy frecuentes. Una parte de estas diferencias no están debidamente documentadas ni justificadas por la condición clínica y más de la mitad de estas diferencias han sido errores de conciliación, principalmente por inicios de medicación innecesaria o pautas distintas.
La revisión del tratamiento por el FCS como miembro de un equipo multidisciplinar permite analizar estas diferencias y detectar errores de conciliación.
La implantación de un programa de conciliación constituye una estrategia válida para incrementar la seguridad farmacoterapéutica en pacientes institucionalizados, especialmente tras una consulta externa o un alta hospitalaria.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 734. CONTINUIDAD ASISTENCIAL EN LA ATENCION AL PACIENTE CRONICO

AUTORES

AMORÓS REBOREDO P, ORTONOBES ROIG S, GÓMEZ VALENT M, MESTRES MIRALLES C, GORGAS TORNER MQ, HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ M
GRUP MUTUAM / PARC TAULÍ HOSPITAL UNIVERSITARI. PLAÇA DE LES VAQUES S/N. BARCELONA

OBJETIVOS

- Establecer un circuito entre dos Servicios de Farmacia (SF) para coordinar la transición asistencial de pacientes crónicos, garantizando la atención farmacéutica centrada en la persona.
- Potenciar la formación continuada en el ámbito de la cronicidad mediante la realización de sesiones científicas.

DISEÑO

Proyecto multicéntrico de coordinación internivel entre dos SF, formado por un hospital de nivel 2b con un centro sociosanitario (CSS) integrado y otro CSS, que ofrecen atención farmacéutica centrada en la persona a pacientes crónicos dentro de su práctica clínica habitual.

CIRCUITO Y ETAPAS

En primer lugar, se establecieron las bases de la coordinación entre los dos SF. A continuación, se concretó el procedimiento de actuación con las responsabilidades de cada uno de los profesionales implicados en el seguimiento farmacoterapéutico durante la transición asistencial. Posteriormente, se redactó el protocolo del procedimiento interdisciplinar de conciliación y revisión de la medicación centrada en el paciente y sus necesidades. Finalmente, se implementó el circuito, detectando y protocolizando las incidencias encontradas.
El procedimiento de trabajo se compone de las siguientes etapas:
1. Se informa al centro receptor de la relación de pacientes que tienen previsto ingresar en los próximos días.
2. Se facilita al SF del centro receptor la información farmacoterapéutica actualizada del paciente.
3. Se realiza semanalmente una reunión presencial entre los dos SF para conciliar y revisar el tratamiento farmacoterapéutico antes del alta del paciente.
Una vez se hace efectivo el traslado, se establece un sistema de comunicación vía electrónica o telefónica para solucionar problemas o dudas relacionadas con el tratamiento.

IMPLANTACIÓN

En Enero de 2017 se inició este circuito de coordinación entre los dos SF, realizando la primera reunión para establecer las bases del proyecto. En febrero de 2017 quedó implantado.

RESULTADOS

Hasta el momento, se han revisado 12 pacientes, 75% mujeres, con una edad media de 78 años (rango: 62-87). El 68% de los pacientes de convalecencia el 32% de larga estancia. Número de fármacos activos en el momento de la transición: 13.5 fármacos (rango: 7-15).
En relación a la formación, se han establecido sesiones de formación continua conjunta donde todos los miembros de los dos SF participan de manera activa realizando sesiones monográficas y bibliográficas relacionas con el paciente crónico.

LIMITACIONES

A pesar de las ventajas de disponer de historia clínica compartida, no se puede acceder a ella antes de que el paciente ingrese en el CSS receptor. La coordinación lo facilita pero no se tiene acceso a los datos de cada centro, teniendo que contactar por vía electrónica o telefónica en muchas ocasiones. Como acción de mejora en un futuro, sería adecuado tener un acceso transversal a toda la información clínica del paciente.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Des de los SF se deben liderar los procesos de coordinación entre niveles para el manejo de la medicación de pacientes crónicos. Para ello, es necesario identificar los profesionales implicados y sistematizar todos los procesos relacionados. Este circuito es aplicable a otros centros y áreas que requieran de esta comunicación internivel.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 756. PRESCRIPCIONES INAPROPIADAS DE ATENCIÓN PRIMARIA DETECTADAS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

AUTORES

GARCÍA GONZÁLEZ D, BUZO SÁNCHEZ JR, BEUNZA SOLA M, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, CORRAL ALAEJOS A, LÓPEZ DELGADO A, SÁEZ FERNÁNDEZ EM, CALVO HERNÁNDEZ MV
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº DE SAN VICENTE, 58-182. SALAMANCA

OBJETIVOS

Identificar e informar a los médicos de Atención Primaria de las prescripciones inapropiadas (PI) más frecuentemente detectadas en pacientes que acuden a urgencias; y analizar las PI que suponen un mayor riesgo para acudir a urgencias con el fin de adecuar esos tratamientos y disminuir su incidencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de 10 meses de duración realizado en un Servicio de Urgencias. Se incluyeron todos aquellos pacientes cuyo tratamiento fue conciliado por el farmacéutico. Como criterio de PI se utilizaron los criterios stopp-start para personas mayores de 65 años, además de las duplicidades, interacciones y/o contraindicaciones claramente documentadas.
Se realizó un análisis de Pareto con el objetivo de identificar el 80% de las PI más comunes. Posteriormente se informó a los médicos de Atención Primaria.

RESULTADOS

Se revisó el tratamiento de 2795 pacientes detectándose 664 PI. 611 (21,9%) pacientes presentaban al menos una PI.
En 180 (6,4 %) pacientes las PI supusieron un factor para acudir a urgencias (27,11% de las PI detectadas) y 85 (3,1%) acabaron ingresando (12,8% de las PI detectadas).
Las PI detectadas que suponen más del 80% del total fueron:
Terapia triple whammy (n= 98), tiazida en hiperuricemia y/o antecedentes de gota (n= 76), dosis de ácido acetil salicílico superiores a 150 mg en mayores de 65 años (n=62), antiagregación en prevención primaria (n=45), dosis de zolpidem superiores a 5 mg en mayores de 65 años (n=37), benzodiazepinas de vida media larga en mayores de 65 años (n=29), duplicidad de inhaladores (n=23), duplicidad IECA y ARA-II (n=21), betabloqueante no cardioselectivo en asma o EPOC (n=17), duración superior a 1 año de doble antiagregación (n=16), dosis de digoxina inadecuadas (n=16), dosis de escitalopram superiores a 10mg y de citalopram a 20mg en mayores de 65años (n=16), omisión de protección gástrica si 2 fármacos gastrolesivos (n=14), interacción de opiáceo mayor y menor (n=13), modificar dosis de inhaladores (n=12), interacción cilostazol con inhibidor de la bomba de protones (n=11), ajustar dosis de antidiabéticos orales (n= 10), dosis altas de opioides y benzodiazepinas (n= 9), haloperidol en párkinson (n=9).
Las PI que han sido un factor para acudir a urgencias fueron: Terapia triple whammy (n= 68), dosis de ácido acetil salicílico superiores a 150 mg en mayores de 65 años (n=19), dosis digoxina inapropiadas (n=12), antiagregación en prevención primaria (n=11), duplicidad IECA y ARA-II (n=10).

CONCLUSIONES

La terapia triple whammy, la prescripción de tiazidas en pacientes con hiperuricemia o antecedentes de gota y dosis superiores a 150mg de ácido acetil salicílico en mayores de 65 años fueron las PI más frecuentemente detectadas.
La terapia triple whammy, dosis de ácido acetil salicílico superiores a 150 mg en mayores de 65 años y dosis inadecuadas de digoxina fueron las PI que más frecuentemente influyeron como factor para acudir a urgencias.
Detectar estos errores e informar a los médicos prescriptores, ayuda a reducir los recursos sanitarios y el número de eventos adversos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 783. RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA INTEGRAL PARA PACIENTES CRÓNICOS PLURIPATOLÓGICOS HOSPITALIZADOS

AUTORES

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, LASO LUCAS E, GARCIA LÓPEZ L, BEUNZA SOLA M, GARCÍA GARCÍA MDP, ALONSO CLAUDIO GM, SEISDEDOS CORTÉS LM, OTERO LÓPEZ MJ

COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº DE SAN VICENTE, 58-182. SALAMANCA

OBJETIVOS

Valorar los resultados de un programa de atención farmacéutica integral para pacientes crónicos pluripatológicos complejos (PCPC) que ingresan en una Unidad de Continuidad Asistencial (UCA), en términos de intervenciones farmacéuticas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de 6 meses de duración (JuliO -Diciembre 2016) de las intervenciones farmacéuticas realizadas en PCPC. Se incluyeron todos los PCPC (nivel G3 de estratificación) que ingresaron en la UCA del hospital, a excepción de los pacientes en paliativos. Se utilizó un programa de atención farmacéutica dirigido a mejorar la conciliación y adecuación de la medicación en PCPC, desarrollado por la Gerencia Regional de Salud de nuestra comunidad autónoma, al que se añadieron actuaciones de soporte nutricional y monitorización farmacocinética. El programa incluyó las siguientes actuaciones:
•Obtención y registro de la historia farmacoterapéutica del paciente al ingreso.
•Conciliación de la medicación al ingreso y al alta.
•Educación al alta (listado con la medicación nueva, suspendida y que continua igual con la aplicación informática CheckTheMeds® y explicación a paciente/cuidador).
•Revisión de la adecuación de las prescripciones (criterios STOPP-START versión 2 y CheckTheMeds®).
•Cribado nutricional, soporte nutricional artificial y sueroterapia.
•Individualización de la dosis de los medicamentos que se monitorizan en el hospital.
Se efectuó un registro de todas las intervenciones farmacéuticas realizadas, tipo y aceptación; discrepancias justificadas y errores de conciliación.

RESULTADOS

El programa incluyó a 156 pacientes (48% mujeres) con una mediana de edad de 85 años (rango [59- 99]). Se realizaron un total de 376 intervenciones, 171 para subsanar errores de conciliación y 205 de adecuación y ajuste de tratamientos. De estas últimas, 182 (88,7%) fueron aceptadas por el equipo médico.
Las discrepancias entre la medicación domiciliaria y los medicamentos al ingreso fueron 317 [45 (14,2%) no justificadas; 0,28 errores de conciliación/paciente] mientras que las discrepancias con la medicación prescrita al alta fueron 394 [126 (32,0%) no justificadas, en su mayoría errores en la historia farmacoterapéutica; 0,80 errores de conciliación/ paciente].
Se detectaron un total de 60 prescripciones inapropiadas según criterios STOPP, que en un 28,5% correspondieron al sistema cardiovascular, así como 29 prescripciones inapropiadas según criterios START. Además se intervino en otras 78 ocasiones, ya sea por prescripciones de medicación no apropiada o no necesaria para el paciente (60), efectos adversos (8) o interacciones (10).
Once pacientes requirieron soporte nutricional por desnutrición tanto proteico como calórica y en otros 13 casos fue preciso intervenir por detectarse problemas con la sueroterapia o el ajuste electrolítico.
Se realizaron un total de 14 intervenciones de ajuste posológico, según las concentraciones plasmáticas determinadas de digoxina, vancomicina y antiepilépticos
Todos los pacientes recibieron una hoja de información de la medicación prescrita al alta y explicaciones sobre ella.

### CONCLUSIONES

La implantación de un programa multimodal de atención farmacéutica a PCPC por un farmacéutico integrado en una UCA permite realizar numerosas intervenciones que mejoran la continuidad asistencial, la eficacia y la seguridad de los tratamientos. Sería necesario diseñar y realizar un estudio más amplio para determinar si redundan en una reducción de la morbimortalidad.

**CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA**

## 1164. NUEVO CIRCUITO DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN GERIATRÍA

### AUTORES

TAMAYO BERMEJO R, CONESA MUÑOZ MA, ESPINOSA BOSCH M, MUÑOZ CASTILLO I
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AV. CARLOS HAYA, S/N. MÁLAGA

### OBJETIVOS

Implementar un nuevo circuito de conciliación de la medicación en pacientes geriátricos para reducir los errores de medicación durante las transiciones asistenciales.

### DISEÑO

Estudio de intervención, prospectivo, de un año de duración.
Se diseña un programa de revisión de la medicación y adherencia, conciliación, e información mediante generación de informes automáticos a través de tablas dinámicas una vez recogidos los datos en una base de datos Excel.
Se define un plan de acción que prevé el objetivo de superar el indicador de cobertura del año anterior (73.33%- límite superior 70%-límite inferior 65%).
Se elabora un plan de actuación, que contempla medidas concretas para mejorar las prácticas en la conciliación, acompañado de un cronograma de implantación a corto plazo de inclusión de los informes en la historia electrónica y elaboración de nuevo informe de conciliación al alta.

### CIRCUITO Y ETAPAS

La medicación se concilió en 2 momentos distintos: al ingreso en Urgencias y en el Servicio de Medicina Interna-Geriatría. Se incluyeron pacientes mayores de 65 años y 6 ó más fármacos con ingreso previsto en Geriatría. La conciliación se hizo mediante entrevista al paciente o cuidador en Observación, punto clave para mejorar la seguridad en las siguientes transiciones intrahospitalarias, consulta de la historia clínica y prescripción de atención primaria. Se recogieron y resolvieron las discrepancias detectadas cada vez que se concilió la medicación, se cuantificaron los errores de conciliación y se realizó informe de conciliación anterior al ingreso en Geriatría.

### IMPLANTACIÓN

Durante el primer cuatrimestre del proyecto planteado a un año se realizó conciliación al ingreso en Urgencia con informe a 88 pacientes (edad media 82,8años), de los cuales se completa el circuito en 60 (68,18%) con ingreso en geriatría y validación del tratamiento.

### RESULTADOS

Los datos preliminares del primer cuatrimestre muestran que se conciliaron un total de 1030 fármacos en Urgencias (media al ingreso 11,7 fármacos) y 655 en geriatría.
Se recogieron 256 discrepancias al ingreso, de las cuales 225 (87,9%) no justificadas, se encontraron 87 fármacos potencialmente inapropiados (PIM) (87,4% aceptados por el médico), 53 interacciones relevantes (94,3% actuación) y 22 problemas relacionados con el medicamento (86,4% actuación).
Al ingreso se encontraron 68 discrepancias no justificadas, de las que 17 fueron errores de medicación reconocidos (gravedad C).
El índice de cobertura fue del 83,81%.

### LIMITACIONES

Las limitaciones encontradas fueron el poco tiempo para realizar el informe antes del ingreso y las pérdidas producidas durante la tarde del viernes y sábado.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La disponibilidad del informe de conciliación previo al ingreso en geriatría facilita el trabajo y reduce en gran medida los errores de conciliación, comparado con datos disponibles de estudios previos.
La innovación más destacable es la creación de los informes de forma automática, que ha permitido agilizar y estandarizar el proceso.
Acciones en proceso: visibilidad del informe en la historia electrónica, optimización del proceso al alta y alimentación de la base de datos para automatizar PIM e interacciones.
Este programa, ha permitido establecer nuevas vías de comunicación y difundir la cultura de seguridad en nuestro entorno, aplicable a otros servicios y centros.

## CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 709. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ÁCIDO ZOLEDRÓNICO EN NIÑOS CON OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA

AUTORES
HIJAZI VEGA M, MARTÍN BLAS C, IBAÑEZ HERAS N, SANCHEZ-RUBIO FERRÁNDEZ J, SAGASTIZABAL CARDELÚS B, MOLINA GARCÍA T
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CTRA. DE TOLEDO KM.12,500. MADRID

OBJETIVOS
La osteogénesis imperfecta (OI) es una enfermedad rara genética asociada a una disminución de densidad mineral ósea (DMO) y, consecuentemente, a un incremento del riesgo de fracturas óseas de repetición. Recientemente, el protocolo de OI del hospital ha incorporado el ácido zoledrónico al bifosfonato clásicamente utilizado, el pamidronato sódico, por sus ventajas adicionales: mayor potencia, menor dosis e intervalo terapéutico más amplio. El objetivo de este estudio es evaluar el perfil de efectividad y seguridad de ácido zoledrónico intravenoso en pacientes pediátricos con OI.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo, observacional de pacientes pediátricos que recibieron 2 o más ciclos de tratamiento con ácido zoledrónico hasta abril de 2017. Se recogieron los siguientes datos de la historia clínica: sexo, edad, dosis y pauta de administración de ácido zoledrónico, número de ciclos, tratamiento previo con pamidronato, DMO (expresada en Z-SCORE corregido por edad) basal y durante el seguimiento, número de fracturas totales desde el inicio de ácido zoledrónico y efectos adversos relacionados con la administración. Se excluyeron aquellos pacientes que no disponían de datos de densitometría.
Se comparó el Z-score corregido por edad basal con el del 1º(Z1), 2º(Z2), 3º(Z3) y 4º(Z4) año de tratamiento con ácido zoledrónico y la diferencia entre los diferentes años. Los datos de DMO se analizaron con el test de Wilcoxon y la aparición de efectos adversos con el test exacto de Fisher. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS® V15.0.

RESULTADOS
Se estudiaron un total de 62 pacientes(54,8% varones) con una edad media de 9,6±3.81 años al inicio de tratamiento, con una mediana de DMO de -1.4[IC95%-2,84-(-0,54)]. La dosis de ácido zoledrónico fue 0,05 mg/kg cada 6 meses. El número de ciclos administrados osciló entre 3 y 11. El 91,2% había recibido previamente pamidronato, con una media de 15 ciclos administrados.
Se observó una mejoría estadísticamente significativa de la diferencia del Z-Score basal en el 1º año con zoledrónico(0,70[IC95% 0,51-0,89]), 2º año(1,04[IC95% 1,34-0,74]), 3º año(1,17[IC95% 1,51-0,84]) y 4º año(1,16[IC95% 1,75-0,58]). Sin embargo, al comparar la DMO entre los diferentes años, se observó un incremento durante los tres primeros años Z1-Z2(0,36[IC95% 0,57-1,6]), Z2-Z3(0,26[IC95% 0,50-0,34]), pero no del 3º al 4º año (p=0,32).
Un 48% no presentó ninguna fractura desde el inicio de tratamiento. En los niños que presentaron fractura se observó una media de 1,93±1,24 fracturas durante el tratamiento.
No hubo efectos adversos graves. El 79% presentó una elevación de PTH en las primeras 48 horas de tratamiento con una disminución del calcio sérico sin clínica asociada. Un 9,6% de pacientes manifestó un síndrome pseudogripal tras el primer ciclo de ácido zoledrónico, siendo menos frecuente en niños tratados previamente con pamidronato(OR 0.42[IC95% 0.14-1.23] p=0,005).

CONCLUSIONES
El ácido zoledrónico es una opción efectiva para el tratamiento de la OI, ya que consigue mejorar la DMO durante los primeros años de tratamiento. No se asocia a efectos adversos graves, siendo importante monitorizar PTH, calcio sérico y la aparición de síndrome pseudogripal tras el primer ciclo de tratamiento. Son necesarios más estudios para valorar la efectividad a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 733. DISEÑO Y ANÁLISIS DE RECOMENDACIONES FARMACÉUTICAS EN LA PRESCRIPCIÓN DE HIPOGLUCEMIANTES EN PACIENTES INGRESADOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

AUTORES
BARCIA MARTÍN MI, GÁLVEZ MADROÑERO M, SANZ MÁRQUEZ S, PÉREZ ENCINAS M

HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN DE ALCORCÓN. C/ BUDAPEST 1. MADRID

OBJETIVOS

Analizar el grado de aceptación de las recomendaciones diseñadas y emitidas desde el Servicio de Farmacia en pacientes con alteración de las glucemias ingresados en el Servicio de Urgencias de acuerdo al protocolo de uso del hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo prospectivo de todos los pacientes ingresados en el Servicio de Urgencias desde diciembre 2016 hasta mayo 2017. Diariamente se obtuvo un listado con glucemias basales (GB), seleccionando aquellos pacientes que presentaron valores ≥180mg/dl o < 60mg/dl; intervalo establecido según el protocolo del hospital. Se revisaron las glucemias capilares (GC) y se realizaron recomendaciones en aquellos pacientes con diabetes mellitus (DM) con glucemia fuera del intervalo establecido según registro BMTest y en aquellos sin registro. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, tipo DM, GB, GC media, tipo de dieta hospitalaria, tratamiento hipoglucemiante domiciliario y durante el ingreso, tratamiento concomitante con corticoides, complicaciones farmacológicas, tipo de recomendaciones farmacéuticas y grado de aceptación. El tratamiento hipoglucemiante se clasificó por grupo terapéutico. Se utilizó el programa SPSS® para el análisis estadístico.

RESULTADOS

Se definieron las siguientes recomendaciones: tipo1: realizar BMTest y prescribir insulina en pacientes sin antecedentes DM; tipo2: prescribir pauta bolo-basal en pacientes DM sin tratamiento hipoglucemiante hospitalario o prescrita solo insulina de rescate; tipo3: prescribir insulina prepandrial en pacientes DM prescrita solo insulina basal, con ingesta oral; tipo4: ajustar unidades de insulina; tipo5: suspender tratamiento antidiabético por hipoglucemia. Se intervino en 62 pacientes con edad media de 74,85 años (SD=15,54), 59,7% mujeres. El diagnóstico fue: 74,2% DM2, 6,5% DM1 y 19,4% sin antecedentes. El tratamiento domiciliario fue: 37,1% antidiabéticos orales (ADO), 24,2% insulina+ADO, 17,7% insulina y 21% sin tratamiento. Los grupos terapéuticos a los que pertenecían los ADO fueron: 9,68% sulfonilureas, 54,84% biguanidas, 25,8% inhibidores dipeptidil-peptidasa-4, 8,06% inhibidores sodium glucose cotransporter type-2 y 1,62% meglitinidas. La media de GB fue 276,5mg/dl (SD=56,54). Se realizaron medidas de GC mediante BMTest en el 72,6% de los pacientes obteniéndose una media de 243,89mg/dl (SD=55,2). Durante el ingreso, la dieta fue: 54,8% diabética, 25,8% absoluta y 19,4% normal y el tratamiento hipoglucemiante: 62,9% insulina, 8,1% insulina+ADO, 1,6% ADO y 27,4% sin tratamiento. Se observó que el 86,85% de pacientes en tratamiento domiciliario con ADO cambiaron a insulina al ingreso ($p < 0,0001$). Un 66,67% de los 12 pacientes sin antecedentes de DM estaban en tratamiento con corticoides. De las 62 recomendaciones realizadas (tipo1: 14; tipo2: 27; tipo3: 16; tipo4: 3; tipo5: 2) en la prescripción electrónica el 64,5% fueron aceptadas (tipo1: 7/14; tipo2: 27/27; tipo3: 8/16; tipo4: 2/3; tipo5: 2/2). Como complicaciones, se registró un 8,1% de hipoglucemias asociadas al tratamiento con insulina de rescate.

CONCLUSIONES

La mayoría de pacientes en tratamiento domiciliario con antidiabéticos orales cambian a insulina, fármaco hipoglucemiante de elección. El grado de aceptación de las recomendaciones farmacéuticas es adecuado. No obstante, se debe seguir trabajando para una mejora de la prescripción evitando riesgos derivados del uso inadecuado. Los pacientes en tratamiento con corticoides son susceptibles de presentar hiperglucemias, recomendándose realizar un mayor control aún sin antecedentes de diabetes mellitus.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 762. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE AMPICILINA INHALADA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON NEUMOPATÍAS CRÓNICAS.

AUTORES

GARCÍA-AVELLO FERNÁNDEZ-CUETO A, GABOLI - M, ALVAREZ DEL VAYO BENITO C, MARTÍNEZ TURRIÓN J, MOLEÓN RUIZ M, BAEZ GUTIERREZ N, MUÑOZ BURGOS M

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Las neumopatías crónicas de la infancia son enfermedades respiratorias que se caracterizan por reagudizaciones infecciosas con aislamiento de distintos microorganismos en esputo. En estos pacientes la administración de antibióticos por vía inhalatoria permite una mayor concentración en zona de la infección con un descenso de los efectos secundarios por vía sistémica. Las nebulizaciones de ampicilina se han utilizado con buenos resultados en pacientes con fibrosis quística.

El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia y seguridad de la ampicilina por vía inhalatoria en el tratamiento de pacientes pediátricos con neumopatías crónicas y aislamiento de Haemophilus influenzae sensible a ampicilina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó a los pacientes pediátricos en tratamiento con ampicilina inhalada.

La preparación de la ampicilina inhalada se realizó diluyendo un vial de ampicilina sódica intravenosa en 4 ml de Agua para inyección (A.P.I.) La osmolaridad resultante es aproximadamente 650 mOsm.

La nebulización se realizó con sistemas de compresores y nebulizadores recomendados para antibióticos.

Se recogieron las variables sexo, edad, dosis, tiempo de tratamiento,aislamiento microbiológico en esputo, número de exacerbaciones y número de hospitalizaciones en el año previo al inicio de la terapia con ampicilina y número de exacerbaciones y hospitalizaciones posteriores.

Como variable de eficacia se definió negativización del esputo, disminución de exacerbaciones y disminución del número

de hospitalizaciones.
Como variable de seguridad se estudió la tolerancia y efectos secundarios.
Se contó con el consentimiento informado de los padres.

RESULTADOS

Tres pacientes con neumopatías crónicas y edades comprendidas entre cuatro y trece años iniciaron tratamiento con ampicilina inhalada.
La dosis de ampicilina en todos los casos fue 500mg cada 12 horas.
El diagnóstico en dos de los casos fue neumonía intersticial idiopática y en el tercero bronquiectasias bilaterales difusas.
Los tres presentaban al inicio del tratamiento un cultivo de esputo con ailsamiento microbiológico positivo para H. influenzae sensible a ampicilina.
En el momento de cierre del estudio (Marzo de 2017) los tres pacientes continuaban con el tratamiento y la duración era de de cinco, siete y veintitres meses.
En este periodo se negativizaron los esputos de dos de los niños mientras que al tercero no se le repitió el cultivo.
Tanto las exacerbaciones infecciosas como los ingresos hospitalarias disminuyeron en los tres casos tras iniciar el tratamiento con ampicilina.
En el primer paciente las exacerbaciones disminuyeron de ocho a cinco. En el año previo al inicio del tratamiento el paciente había ingresado dos veces en el hospital por clínica respiratoria y tras el inicio no ingresó.
El segundo caso las exacerbaciones disminuyeron de ocho a uno y no tuvo ingresos ni previos ni posteriores.
En el tercer niño las exacerbaciones disminuyeron de una a ninguna y tampoco ingresó en todo el periodo.
La tolerancia de esta solución hiperosmolar fue adecuada. No se registraron efectos secundarios en ningún caso.

CONCLUSIONES

En nuestros pacientes pediátricos con neumopatías crónicas y aislamiento de H. inlfuenzae el tratamiento con nebulizaciones de ampicilina ha sido una opción bien tolerada y eficaz. Existen presentaciones intravenosas de antibióticos que pueden ser administrados por vía inhalatoria con beneficio y sin riesgo para los pacientes.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 763. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS NUEVOS ANTICOAGULANTES ORALES

AUTORES

GASSO SANCHEZ A, REAL CAMPAÑA JM, ABAD SAZATORNIL R, COMET BERNARD M, OLIER MARTINEZ P, LARRODE LECIÑENA I

HOSPITAL MIGUEL SERVET. Pº. ISABEL LA CATOLICA, 1-3. ZARAGOZA

OBJETIVOS

Describir la frecuencia de las complicaciones hemorrágicas en pacientes tratados con anticoagulantes orales (ACOS) y describir las características de estos pacientes. Comparar las frecuencias de hemorragias entre los distintos anticoagulantes orales y detectar los factores que influyen en su aparición.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo unicéntrico. Se incluyeron los pacientes en tratamiento con algún anticoagulante oral de Julio a Diciembre de 2015, que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital terciario por presentar algún evento hemorrágico. Se recogieron datos del evento hemorrágico, datos de las variables clínicas de los pacientes con algún evento y datos demográficos de la población general anticoagulada del área de influencia del hospital y de los que presentaron el evento. Fuentes: Programa de gestión de la historia clínica del servicio de Urgencias (PCH), receta electrónica e historia clínica.

RESULTADOS

9523 pacientes estaban en tratamiento con algún anticoagulante oral en el periodo de estudio con una media de edad de 78,5 ± 11 años. Llevaban antagonistas de la vitamina K (AVK) un 78,78% (7503), Rivaroxaban un 9,1% (867), Dabigatrán un 6,0% (570), Apixaban un 4,1% (390) y más de un anticoagulante oral un 2,0% (193). Se analizaron 371 eventos hemorrágicos de 299 pacientes (3,1%), hallando una frecuencia de hemorragia mayor en los AVK respecto a los nuevos anticoagulantes orales, (NACOS) (4,1 vs 3,1%, $p < 0,05$). Debido a la elevada edad media de la población, la escala Charlson fue ≥5 en el 87,6% (325) de los eventos (comorbilidad muy alta). La indicación mayoritaria de los ACOS fue la fibrilación auricular (70,6%). Las hemorragias más frecuentemente observadas fueron las gastrointestinales seguido de las hematurias (23,7% y 21,8%). Además, el riesgo hemorrágico alto (HASBLED 3 y 4) fue del 61,8% (126) en el grupo en tratamiento con AVK, 9,0% (1) en el grupo en tratamiento con Rivaroxaban, 20,0% (1) en el grupo en tratamiento con Apixaban y 28,6% (2) en el grupo en tratamiento con Dabigatran ($p < 0,05$). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ni con respecto a hemorragias gastrointestinales y cerebrales ni con el tipo de alta. Se relacionó como factor de riesgo sufrir un evento hemorrágico el sexo masculino (OR=1,5, IC 1,1-1,8), mientras que el tratamiento con Apixaban disminuía el riesgo (OR=0,5, IC; 0,2-1).

CONCLUSIONES

Se debe realizar un uso prudente de los nuevos anticoagulantes orales ya que a pesar de que se producen más hemorragias en el grupo en tratamiento con antagonistas de la vitamina K también hay más población tratada con AVK y con mayor riesgo hemorrágico que los tratados con los nuevos anticoagulantes orales. Se requieren más estudios prospectivos de seguridad en la práctica clínica que confirmen estos datos preliminares en función del riesgo hemorrágico basal de los pacientes.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 772. VALORACIÓN POR EL PERSONAL MÉDICO Y DE ENFERMERÍA DEL PAPEL QUE DESEMPEÑA EL FARMACÉUTICO EN UN PROYECTO DE CONCILIACIÓN TERAPÉUTICA

AUTORES
GARCÍA GONZÁLEZ D, BUZO SÁNCHEZ JR, BEUNZA SOLA M, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, PEDRAZA NIETO L, GARCIA GARCIA MP, SÁEZ FERNÁNDEZ EM, CALVO HERNÁNDEZ MV
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº DE SAN VICENTE, 58-182. SALAMANCA

OBJETIVOS
Los cuestionarios de satisfacción son una herramienta útil cuya aplicación periódica y análisis debe servir para emprender mejoras en el trabajo asistencial. El objetivo de la encuesta fue analizar el grado de satisfacción del personal del Servicio de Urgencias con la labor realizada por un farmacéutico en un proyecto de conciliación de la medicación.

MATERIALES Y MÉTODOS
Encuesta anónima de 7 preguntas al personal médico y de enfermería del Servicio de Urgencias de un Hospital Terciario. Las respuestas son mediante una puntuación del 1 al 5, donde 1 significa nada satisfecho y 5 completamente satisfecho. Se añadió una octava pregunta con respuesta sí, no o indiferente. Las preguntas fueron:
1-¿Ha mejorado en el último año la historia farmacoterapéutica en el informe de Urgencias?
2-¿Le parecen útiles las recomendaciones realizadas por el farmacéutico?
3-¿El farmacéutico ha contribuido a diagnosticar problemas relacionados con medicamentos?
4-¿El farmacéutico ha contribuido a mejorar la seguridad del paciente?
5-¿El farmacéutico ha contribuido a mejorar la calidad asistencial?
6-Cuando ha tenido dudas relacionadas con medicamentos, ¿el farmacéutico ha resuelto sus dudas?
7-Tras la actuación del farmacéutico, ¿le da más importancia a la medicación cuando atiende a un paciente en urgencias?
8-¿Considera que se debería seguir realizando esta actividad?
Se calcularon la media, mediana y el rango.

RESULTADOS
54 profesionales participaron en la encuesta, 31 médicos y 23 enfermeros.
La valoración del farmacéutico por parte de los médicos fue la siguiente:
1-Media: 4,49 Mediana: 5 Rango: 3-5
2-Media: 4,82 Mediana: 5 Rango: 4-5
3-Media: 4,79 Mediana: 5 Rango: 4-5
4-Media: 4,79 Mediana: 5 Rango: 4-5
5-Media: 4,72 Mediana: 5 Rango: 4-5
6-Media: 4,89 Mediana: 5 Rango: 3-5
7-Media: 4,58 Mediana: 5 Rango: 4-5
La valoración de los enfermeros fue la siguiente:
1-Media: 4,04 Mediana: 4 Rango: 2-5
2-Media: 4,48 Mediana: 5 Rango: 2-5
3-Media: 4,52 Mediana: 5 Rango: 2-5
4-Media: 4,48 Mediana: 5 Rango: 2-5
5-Media: 4,24 Mediana: 5 Rango: 2-5
6-Media: 4,64 Mediana: 5 Rango: 3-5
7-Media: 4,08 Mediana: 4 Rango: 2-5
En la octava pregunta todos los profesionales respondieron afirmativamente excepto 3 enfermeros a los que les parece indiferente continuar con esta actividad.

CONCLUSIONES
El papel del farmacéutico en el Servicio de Urgencias es altamente valorado por el personal médico y de enfermería, siendo percibido como una mejora importante para la seguridad y la calidad asistencial, así como en la resolución de las dudas relacionadas con medicamentos. En el proyecto de conciliación se ha interactuado más con los médicos, de ahí una mejor valoración por parte de este colectivo. La gran mayoría de los profesionales encuestados considera que debería haber un farmacéutico integrado en el equipo asistencial del Servicio de Urgencias.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 862. MANEJO FARMACOLOGICO DEL DOLOR EN URGENCIAS DE TRAUMATOLOGÍA

AUTORES
GALINDO ALLUEVA M, REAL CAMPAÑA JM, COMET BERNAD M, HERRER CASTEJÓN A, JAVIERRE LORIS MA, ASCASO MARTORELL MC, ABAD SAZATORNIL MR
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. ISABEL LA CATÓLICA 1-3. ZARAGOZA

OBJETIVOS
En los Servicios de Urgencias el dolor es uno de los motivos de consulta más frecuentes y que más sensación de urgencia genera. El dolor tiene consecuencias sociales, causa alteraciones del sueño y favorece la aparición de depresión y

ansiedad, de manera que es imprescindible tratarlo correctamente. El objetivo de este trabajo fue analizar el perfil de los pacientes con dolor en urgencias de traumatología y su manejo terapéutico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional en el que se analizó el perfil de los pacientes que acudieron a urgencias de traumatología en el segundo semestre de 2016 con diagnóstico de dolor y su control mediante las visitas sucesivas a urgencias o atención primaria. Para evaluar el manejo farmacológico se analizaron un 10% de los pacientes. Fuentes de datos: historia clínica electrónica y PCH.

RESULTADOS

2917 pacientes, 54,9% mujeres, edad media 54,1±0,34 años. Diagnóstico: 59% lumbalgia, 22% ciática, 11% dolor articular extremidades, 5% dorsalgia, 2% dolor torácico osteomuscular y 1% dolor abdominal. Media tiempo en urgencias 4 horas y 25 minutos (±8 minutos). Ningún paciente fue valorado con una escala de dolor. Tratamiento recibido (292 pacientes): 81,4% AINEs sistémicos, 49,8% paracetamol, 28,4% corticoide IM, 35,8% diazepam, 40% opioide menor, 5,2% opioide mayor, 6,5% gabaergicos, 2,3% AINE tópico, 3% lidocaína tópica, 1% derivación a unidad del dolor y 2% ningún tratamiento farmacológico. La media de fármacos por paciente fue 2,7±0,1. Al 23,3% de los pacientes se les prescribió un único fármaco, 20% dos, 26,5% tres y 17,2% cuatro y 11,2% cinco o más. Media fármacos según diagnóstico: ciática 3,6±0,2, lumbalgia 3,1±0,3, dolor abdominal 1,3±0,3, dorsalgia 2,8±0,3, dolor extremidades 1,7±0,1 y dolor torácico 2,6±0,3. Pacientes con 4 o más fármacos por diagnóstico: ciática 50%, lumbalgia 38,5%, dorsalgia 36,9%, torácico 20%, extremidades 4,3% y abdominal 0%. El 23,7% y el 33% de los pacientes volvieron a visitar urgencias y atención primaria (AP) respectivamente con el mismo motivo de consulta. Media tiempo hasta revisita urgencias 4,57±1 días. Media tiempo hasta revisita AP: 5,75±9 días. Porcentaje de pacientes que revisitan por diagnóstico: Abdominal 0%, ciática 41% urgencias y 66% AP, dorsalgia 15,8% urgencias y AP, extremidades 17,4% urgencias y AP, lumbalgia 25,7% urgencias y 35,7% AP, torácico 0% urgencias y 20% AP.

CONCLUSIONES

El diagnóstico más habitual por dolor en urgencias fue lumbalgia. Es necesario protocolizar la valoración del nivel del dolor con escalas validadas. El grupo terapéutico más prescrito fueron los AINEs sistémicos. Por patologías, la ciática y la lumbalgia son las que requieren mayor complejidad en el tratamiento. Alrededor de un 24% de los pacientes no controlan el dolor con el tratamiento pautado en urgencias y vuelven a consultar por el mismo motivo en la semana posterior.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1012. MANEJO DE INHALADORES Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES RESPIRATORIOS CONCILIADOS POR EL FARMACÉUTICO EN URGENCIAS. EDUCACIÓN SOBRE SU UTILIZACIÓN.

AUTORES

SOBRINO JIMÉNEZ C, FREIRE GONZÁLEZ M, GARCÍA MARTÍN MÁ, HERRERO AMBROSIO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. PASEO DE LA CASTELLANA, 261. MADRID

OBJETIVOS

General: verificar conocimiento y adherencia a la terapia con inhaladores en pacientes respiratorios conciliados en el Servicio de Urgencias(SU). Específicos: educar al paciente en el manejo de inhaladores y determinar seguimiento de guías de práctica clínica(GPC).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y prospectivo realizado en una sala de observación del SU de un hospital terciario durante dos semanas del cuarto año de residencia. Se incluyeron pacientes con terapia inhalada. Se concilió la medicación a partir de prescripción electrónica en Urgencias y perfil farmacoterapéutico de las historias clínicas electrónicas de atención primaria y especializada, incluyendo vacunación, antecedentes, comorbilidad y juicio clínico. El proceso se completó con entrevista a los pacientes para educación sobre técnica de manejo de inhaladores, evaluación del conocimiento del tratamiento y análisis de adherencia mediante el cuestionario Test of adherence to inhalers. El cumplimiento de las GPC se evaluó en casos de asma y/o enfermedad pulmonar obstructiva crónica(EPOC) siguiendo recomendaciones de las guías Global initiative for asthma y Global initiative for chronic obstructive lung disease.

RESULTADOS

Se incluyeron 50 pacientes, 26 hombres(52%), con mediana de edad 79 años(22-95). Juicio clínico: EPOC(30%), asma(10%), EPOC-asma(6%) y otros(54%). La principal comorbilidad agravante de patología respiratoria fue la hipertensión(66%). El 65% de los pacientes estaba vacunado frente a neumococo y/o gripe.
De los pacientes conciliados, el 35% tenía tratamiento inhalado previo a la visita al SU. De estos, el 91% fueron prescritos por Neumología y en un 73% de los casos fue el neumólogo quien instruyó en la técnica de manejo del inhalador. El conocimiento de la técnica resultó regular, malo o muy malo en el 100% de los pacientes; de la indicación, bueno o regular en el 58%; de la posología, bueno o regular en el 58%; y el grado de adherencia fue bueno o aceptable en el 55%. Tanto en los pacientes con tratamiento inhalado previo a la visita al SU como en los casos en que la primera prescripción se efectuó en el SU(65%), el farmacéutico residente educó sobre estos medicamentos y la técnica de utilización.
De los pacientes con EPOC, el 54% tenía EPOC grave o muy grave. Para EPOC se prescribieron: corticoides inhalados(CI) (29%), anticolinérgicos de larga duración(LAMA)(26%), anticolinérgicos de corta duración(SAMA)(23%), beta-agonistas de larga duración(LABA)(17%) y beta-agonistas de corta duración(SABA()6%) y se siguieron recomendaciones de GPC en un 85% de los pacientes. Para asma se prescribieron: CI(29%), SAMA(29%), LABA(24%), SABA((12%) y LAMA(6%) y se siguieron recomendaciones de GPC en un 80%. De los pacientes con asma y EPOC, siguieron las GPC el 67%.

CONCLUSIONES

1.El desconocimiento de la técnica y la baja adherencia al tratamiento con inhaladores ponen de manifiesto la necesidad de la educación al paciente por los diferentes profesionales sanitarios en los distintos niveles asistenciales.
2.El tratamiento con fármacos inhalados es un criterio de cribado para conciliación farmacéutica en el SU que permite educar sobre su utilización y reforzar la adherencia.
3.La prescripción de inhaladores para asma y EPOC, en general, se ajusta a las recomendaciones de las GPC.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

### 93. FACTORES DE RIESGO DE INFRADOSIFICACIÓN DE MEROPENEM EN EL PACIENTE CRÍTICO

AUTORES

RUIZ RAMOS J, MARTIN CEREZUELA M, VILLARREAL TELLO E, GORDON SAHUQUILLO M, LUNA REINA RM, MARQUES MIÑANA MR, POVEDA ANDRES JL, RAMIREZ GALLEYMORE P
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE. AVENIDA FERNANDO ABRIL MARTORELL Nº106. VALENCIA

OBJETIVOS

Identificar factores de riesgo de infradosificación de meropenem en el paciente crítico, así como su relación con la respuesta clínica al tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo (Octubre 2015–Diciembre 2016) . Se incluyeron pacientes adultos ingresados en una UCI que iniciaron tratamiento con meropenem. Entre las 48 y 96h de inicio de tratamiento se recogieron muestras de sangre al final de la infusión (Cmax) a mitad (C50%) y al final (Cmin) del intervalo de dosificación del fármaco. Las concentraciones se determinaron mediante un equipo HPLC-MS. El valor de la CMI de la bacteria responsable de la infección fue determinado de acuerdo al procedimiento de microdilución automatizada, asumiendo un valor de 1 µg/mL para pacientes sin aislamiento.
Se definió infradosificación como la obtención de un valor de Cmin por debajo de la CMI bacteriana. La identificación de factores de riesgo de infradosificación se llevó a cabo a través de un modelo de regresión logística, incluyendo aquellas variables con un valor de $p < 0.3$ en el análisis univariante.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 51 pacientes [Edad Media(SD):54,8 (16,6) años; APACHE-II: (Mediana (RIQ): 18 (15-22)]. Los focos infecciosos mayoritarios fueron pulmón en 29 (58,0%) pacientes, catéter en 10 (19,6%) y abdominal en 9 (17,6%). 38 pacientes presentaron aislamiento bacteriano en el foco infeccioso, siendo K pneumoniae (18; 48,6%) la bacterias más frecuentemente aislada, seguida de E cloacae (7; 18,9%), y P aeruginosa (6; 15.7%). 5 (13,2%) cepas presentaron una CMI a meropenem > 2 µg/mL.

Las concentraciones medias obtenidas fueron: Cmax: 82,5 (IC95%: 31,2-175,1); C50%:24,7 (3,7-90,7); Cmin: 3,04 (0,12-9,22) µg/mL. De los 38 pacientes con aislamiento microbiológico positivo, en 37 (97,4%) se alcanzó un valor objetivo C50% > CMI, encontrándose un valor Cmin > CMI en 16 (31,3%) pacientes.
La administración en perfusión intermitente (30 min), una CMI > 2µg/mL, un balance hídrico positivo, un ClCr > 130 mL/min y la presencia de shock y neutropenia fueron incluidos en el análisis multivariante ($p < 0.3$), en el que la perfusión intermitente [OR:10,2 (IC95%: 1,24-33.8)], un balance hídrico positivo [3,81 (1,08-18,5)] y una CMI > 2 [4,21 (1,17-15,1)] se asociaron a una concentración insuficiente de meropenem.

Un valor de Cmin > CMI en pacientes con aislamiento microbiológico se asoció a un menor fracaso clínico al tratamiento [2,60% vs 15,7%; p=0,071 (Fischer)] así como a una mayor respuesta microbiológica (28,9% vs 18,4%; p=0,054).

CONCLUSIONES

La presencia de una CMI elevada, la administración intermitente y el balance hídrico positivo se asocian a concentraciones subóptimas de meropenem en el paciente crítico, pudiendo relacionarse con una peor respuesta al tratamiento. Es necesario una rápida identificación de este grupo de pacientes para la optimizar la dosificación de b-lactámicos en las unidades de pacientes críticos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

### 108. APORTANDO VALOR A LA ATENCION FARMACEUTICA EN EL ABORDAJE DE LA VHC: ESTUDIO DE INTERACCIONES

AUTORES

FERNANDEZ ESPINOLA S, PADILLA MARIN V, GARRIDO FERNANDEZ R, GALAN RETAMAL C, SANCHEZ BOLAÑOS L
HOSPITAL COMARCAL ANTEQUERA. AREA SANITARIA NORTE MALAGA. AVDA. POETA MUÑOZ ROJAS S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS

Los agentes antivirales directos (AAD) han demostrado una alta efectividad y seguridad en el tratamiento del VHC, siendo su mayor inconveniente el perfil de interacciones con otros medicamentos. Con la intención de aportar valor a la Atención Farmacéutica prestada en el abordaje multidisciplinar del VHC es fundamental detectar estas interacciones y aportar recomendaciones en su manejo.

-Realizar Estudio Interacciones individualizado (EI) antes de iniciar el tratamiento AAD-VHC.
-Evaluar la aceptación de dicho EI.
-Evaluar resultados tras implantar dicho circuito prescripcion-validacion AAD.

DISEÑO

Decidimos implantar un circuito de prescripción AAD en el cual previo a su validación por el Servicio Farmacia (SF), éste realizaría un EI con el tratamiento domiciliario del paciente asegurando que ningún medicamento restase eficacia al tratamiento antiviral prescrito y aportando recomendaciones en el abordaje de la interaccion.

CIRCUITO Y ETAPAS

•El prescriptor solicita el inicio del AAD-VHC a través de la aplicación on-line del Servicio Andaluz Salud.
•El farmacéutico previo a validación del tratamiento obtiene a través de RXXI (sistema receta electrónica) el tratamiento domiciliario del paciente.
•Se chequean las posibles interacciones mediante base datos Universidad Liverpool y Lexicomp.
•Si detectamos discrepancias en la medicación o el paciente es polimedicado ( > 5 medicamentos/día más de 6 meses), citamos al paciente en la consulta indicándole que traiga todo su tratamiento domiciliario.
•Se realiza entrevista farmacoterapéutica estructurada. Indagamos si toma productos no recogidos en RXXI o de herbolario que puedan interaccionar con el tratamiento AAD prescrito.
Si todo es correcto y NO existen Interacciones Clínicas Relevantes (ICR):
1. Elaboramos informe clínico estructurado: tratamiento domiciliario, EI y recomendaciones de abordaje de la ICR.
2. Se cuelga en la HCD del paciente.
3. Validamos la solicitud del tratamiento.
4. Se cita al paciente para la visita de inicio. Se desarrolla programa formativo sobre los medicamentos prescritos. Se proporciona información escrita a través de hojas de información previamente diseñadas.
Si tras el estudio de interacciones se detectan ICR:
1. Elaboramos informe de EI colgándose en la HCD-paciente.
2. Informamos al paciente de la interrupción temporal del inicio AAD-VHC y actuaciones a seguir.
3. El tratamiento queda pendiente de validación hasta resolución del problema.

IMPLANTACIÓN

Se consensuó el circuito con Digestivo e Infectología en Enero/2016, implantándose al 100% en Marzo/2016.

RESULTADOS

Se han realizado 57 EI (52 pacientes-VHC y 5 VHC-VIH). La media de medicación domiciliaria: 4.2 medicamentos/paciente, siendo los grupos terapéuticos domiciliarios más frecuentes: A02B (antiulcerosos),N05B (ansiolíticos) y A10B (antidiabéticos orales).
De los 57 EI:
-40 EI no presentaron ICR.
-17 EI presentaron ICR:
•11 ICR grado-medio. Los medicamentos implicados más frecuentes: omeprazol, digoxina y carvedilol.
•6 ICR-graves: 3 por amiodarona, 2 por fenitoina y 1 por Hierba de San-Juan.
-Se aceptó la propuesta del SF de abordaje de la ICR en el 100% ocasiones.
-Se realizó encuesta satisfacción (evaluándose en una escala de 0-10 el valor de la intervención farmacéutica aportada) siendo valorada en 9.2 puntos.

LIMITACIONES

Su mayor limitación es que ciertas IRC detectadas requieren interconsultas con otros servicios clínicos que pueden enlentecer el circuito de prescripcion AAD-VHC.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El circuito es aplicable en cualquier hospital. Su mayor fortaleza: mejorar efectividad del AAD (reducción interacciones), aumentar seguridad del paciente y elaboración de informes clínicos incluidos en la HCD del paciente, quedando constancia de nuestra actividad en el abordaje multidisciplinar del VHC.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 628. PROYECTO CRONVIH-II: CONTINUANDO CON LA SELECCIÓN Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE PACIENTES CRÓNICOS CON VIH/SIDA

AUTORES

MEJUTO PEREZ DEL MOLINO B, CASTELLANO COPA P, VILLAVERDE PIÑEIRO L, OTERO LOGILDE A, ESTANY GESTAL A, LOPEZ RODRIGUEZ I, CASTRO RUBIÑOS C
HOSPITAL DA COSTA. CALLE RAFAEL VIOR S/N. LUGO

OBJETIVOS

Estratificar a los pacientes VIH/SIDA, aplicando el Modelo de Selección y Atención Farmacéutica de Pacientes Crónicos de la SEFH. Como objetivo secundario se plantea identificar variables basales relacionadas con el tratamiento antirretroviral (TAR) asociadas a dicha estratificación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo descriptivo (Abril 2015- Junio 2016), que incluyó pacientes diagnosticados de VIH/SIDA a seguimiento en la Consulta de Atención Farmacéutica de dos Servicios de Farmacia pertenecientes a una misma área sanitaria (Hospital General, Hospital de tercer nivel). Se realizó revisión de la historia clínica y/o entrevista clínica. Criterios de

inclusión: > 18 años, tratamiento TAR activo, consentimiento informado. Variables estudiadas: edad, sexo, coinfección VIH/VHC, carga viral (CV), nivel CD4, número y años de TAR, fallo virológico previo y grado de adherencia. El modelo utiliza 13 variables (demográficas, sociosanitarias, clínicas y relacionadas con medicamentos), para obtener una puntuación final y estratificar a los pacientes en uno de los cuatro niveles: 1 (riesgo global), 2a (riesgo medicación), 2b (riesgo sociosanitario) o 3 (básico); base para la optimización de la atención farmacéutica. A efectos estadísticos y en función de los datos obtenidos se agruparon los niveles en dos grupos, 1-2a y 3. Las variables categóricas se han descrito con número y porcentaje (inferencia con ji- cuadrado o test exacto Fisher). Las variables continuas se diferenciaron en ajustadas a distribución no paramétrica (mediana y rango intercuartílico) y distribución normal (media y desviación estándar).

RESULTADOS

De 354 pacientes candidatos, se consiguió entrevistar a 128 (36%) aceptando participar 109 (85,16%). El 78,9% eran hombres y la mediana de edad fue 48 años (RIQ: 41-55). El 34% estaban en su primer TAR, el 40% en segundo y el 26% llevaban 3 o más; con una mediana de tratamiento de 7 años (RIQ: 3-13). El 89% tenía la última CV indetectable, siendo la adherencia al tratamiento de un 77,1%. El 14,7% eran pacientes coinfectados con VHC. En 87 pacientes (79,82%) el nivel de estratificación fue el básico y en 22 (20,18%) fue riesgo global/medicación. En el análisis por grupos, los pacientes coinfectados eran el 31,8% del nivel 1-2a y el 10,3 % del nivel 3 (p=0.011). En cuanto a los años de TAR, la mediana fue 14 (RIQ: 9.75-19) y 7 (RIQ: 3-13) años en el grupo 1-2a y 3 respectivamente (p= < 0.001). La adherencia en el grupo 3 fue del 82,8%, siendo del 54,4% en el grupo 1-2a (p=0.005). El último valor de CD4, de CV y el fallo virológico previo fueron variables no estadísticamente significativas.

CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes analizados se encuentran en un nivel básico de estratificación, por lo que la atención farmacéutica ha de priorizarse en el 20% de los pacientes que se encuentran en el nivel de riesgo de medicación o global. La coinfección, los años de TAR y la falta de adherencia son las variables que incrementan la posibilidad de estratificación en los grupos de más riesgo. Destaca la baja tasa de negación a participar tratándose de una población especialmente sensible.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 661. TRATAMIENTO DE HEPATITIS B: HACIA LA EFECTIVIDAD Y LA ADHERENCIA

AUTORES

LÓPEZ CENTENO B, ALONSO CASTRO V, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CALVO ALCÁNTARA MJ, CRUZ MARTOS E SUBDIRECCIÓN GENERAL DE COMPRAS DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. SERMAS. PLAZA CARLOS TRIAS BERTRAN, 7. EDIFICIO SOLLUBE. MADRID

OBJETIVOS

Describir la evolución de la gestión del tratamiento para la hepatitis B (HB) a nivel autonómico, y avanzar en la orientación a resultados en salud (efectividad y adherencia terapéutica) utilizando para ello herramientas informáticas integradas centradas en el paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de la información obtenida a partir de las herramientas informáticas que permiten el seguimiento de los pacientes HB con tratamiento antiviral. El sistema de información autonómico integra las adquisiciones hospitalarias, los indicadores farmacoterapéuticos, la dispensación a pacientes externos y la dispensación a través de receta. Los hospitales remiten indicadores trimestrales sobre las patologías más relevantes, entre las que se encuentra la HB. Las variables recogidas son: desde 2010 gasto total por tratamiento antiviral, número de pacientes dispensado medio_año y coste por paciente dispensado medio_año; desde 2015 se incluye como medida de efectividad un indicador que mide el porcentaje de pacientes tratados con respuesta virológica (ADN viral < 20UI/ml) y como medida de adherencia terapéutica un indicador que mide el porcentaje de pacientes en tratamiento con adherencia ≥ 90% (basada en los registros de dispensación). En ambos casos se utilizan como referencia las guías clínicas Europeas y Americanas (EASL y AASLD Guidelines) y el documento de consenso de la Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEEH).

RESULTADOS

Desde 2010 a 2016 el gasto en el tratamiento HB ha disminuido en un 35% aunque el número de unidades adquiridas de antivirales se ha incrementado en un 11%. El número de pacientes HB en tratamiento se ha incrementado en un 89%, pasando de 1.594 pacientes dispensado medio en 2010 a 3.019 en 2016. El coste por paciente dispensado medio ha sido un 18% menor que en 2010, pasando de 3.728€ en 2010 a 3.064€ en 2016. El valor mínimo se alcanzó en 2014 (disminución del 20% respecto al año 2010) y ha ido aumentando progresivamente hasta 2016 (incremento de un 3% desde 2014).

En 2015, el promedio de porcentaje de pacientes con respuesta virológica fue del 89,9% (Rango: 71-98,7%) y el de porcentaje de pacientes con adherencia ≥ 90% fue del 93,5% (Rango: 84,6-100%). En 2016, el promedio de porcentaje de pacientes con respuesta virológica es del 91,4% (Rango: 72-100%) lo que supone una mejora de 1,5 puntos porcentuales en el resultado del indicador respecto a 2015; y el promedio de porcentaje de pacientes con adherencia ≥ 90% es del 93,1% (Rango: 82,8-100%) disminuyendo 0,4 puntos porcentuales respecto al resultado del indicador en 2015.

CONCLUSIONES

Se ha conseguido disminuir el coste por paciente sin disminuir la efectividad de los tratamientos, con un 91% de los pacientes HB con respuesta virológica y un porcentaje de adherencia del 93%. Es una limitación que la medida de efectividad y adherencia a nivel central sea un valor agregado, no pudiendo conocer el dato individual por paciente.

Avanzar en resultados de efectividad y/o adherencia añade valor a los indicadores puramente económicos y permite poner a disposición de los profesionales clínicos herramientas de ayuda en la gestión de los recursos terapéuticos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 780. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS AGENTES ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA OMBITASVIR/ PARITAPREVIR/RITONAVIR +/- DASABUVIR EN PACIENTES CON HEPATITIS C CRÓNICA.

AUTORES
GARCÍA DE PAREDES ESTEBAN JC, RÍOS SÁNCHEZ E, GÁNDARA LADRÓN DE GUEVARA MJ, CAMEAN CASTILLO M, GIL SIERRA MD, BRICEÑO CASADO MP, BORRERO RUBIO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL. CTRA. NACIONAL IV, KM 665. CÁDIZ

OBJETIVOS
El objetivo principal fue evaluar la efectividad y seguridad de ombitasvir/paritaprevir/ritonavir (OBV/PTV/r) +/- dasabuvir (DSV) en pacientes con el virus de la hepatitis C (VHC). Como objetivo secundario se analizaron las interacciones potenciales entre la medicación habitual del paciente y los análogos de acción directa (AAD).

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó un estudio retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes con VHC monoinfectados o coinfectados con VIH que recibieron OBV/PTV/r +/- DSV +/- ribavirina (RBV) hasta diciembre 2016. De un programa propio de tipo Acces® para el seguimiento de los pacientes externos se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, genotipo, metavir score, medicación domiciliaria e interacciones. La efectividad se estableció como respuesta virológica sostenida (RVS), definida como carga viral indetectable tras 12 semanas después de finalizar el tratamiento (RVS12). En la consulta de Atención Farmacéutica se registró toda la medicación domiciliaria, se consultó la posible interacción en las bases de datos hep-druginteractions® y micromedex® y se emitió una recomendación al clínico. En cada visita a la consulta se registraron todos los eventos adversos (EAs) ocurridos.

RESULTADOS
Se incluyeron en nuestro estudio un total de 108 pacientes (76 hombres) con una media de edad de 56.9 años, de los cuales 16 fueron coinfectados. Del total de pacientes, 65 (60%) tenían genotipo 1b, 24 (22%) genotipo 1a, 14 (13%) genotipo 4 y 5 (5%) genotipo 1 sin subgenotipar. La distribución de pacientes según el metavir score fue de 1 en F0, 2 en F1, 19 en F2, 32 en F3 y 54 en F4. La RVS12 se obtuvo en 106 pacientes (98.14%). Los dos pacientes que no alcanzaron RVS12 correspondieron a un genotipo 4, F3, coinfectado y a un genotipo 1a, F3, monoinfectado. El 74% de los pacientes tuvo al menos un EA, siendo la mayoría de grado 1-2. Los EAs más frecuentes fueron: astenia (32%), anemia (20%), picor (20%) y cefaleas (15%). En cuanto a la medicación concomitante, se registraron 319 principios activos de los cuales 29 (9%) estaban contraindicados y 137 (43%) presentaban interacciones potenciales con los AAD. Entre la medicación contraindicada 13 correspondieron a medicación antirretroviral, 7 a hipolipemiantes y 9 a otros grupos terapéuticos. Todos estos fueron suspendidos o modificados durante el tratamiento con los AAD. De las 137 potenciales interacciones encontramos 41 con antihipertensivos, 38 con depresores del sistema nervioso central, 24 con inhibidores de la bomba de protones y 34 con otros grupos terapéuticos. En este grupo, las recomendaciones fueron: monitorizar los efectos farmacológicos en 91 principios activos, reducción de dosis en 43 y espaciar las tomas con la medicación antiviral en 3.

CONCLUSIONES
La combinación de OBV/PTV/r +/- DSV fue altamente efectiva en pacientes con genotipo 1 y 4, con o sin cirrosis y tanto en mono como en coinfectados. Los EAs fueron manejables y no llevaron a interrupción o discontinuación del tratamiento. Existe un alto número de interacciones con el tratamiento habitual de los pacientes, por lo que es muy importante detectar e informar de ellas para ajustar la medicación si fuese necesario.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1098. PREVALENCIA Y COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA DE LA POLIFARMACIA EN PACIENTES VIH+ EN ESPAÑA. ESTUDIO POINT.

AUTORES
MORILLO VERDUGO R, ROBUSTILLO CORTÉS MDLA, GIMENO GRACIA M, SANCHEZ-RUBIO FERRÁNDEZ J, GUZMÁN RAMOS MI
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE VALME. CTRA. DE CÁDIZ, KM. 548.9. SEVILLA

OBJETIVOS
Determinar la prevalencia y características de polifarmacia en pacientes VIH+ en tratamiento antirretroviral y seguimiento farmacoterapéutico en consultas externas de Farmacia de hospitales de toda España.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, trasversal, multicéntrico. Se incluyeron pacientes VIH+ en tratamiento antirretroviral activo que acudieron a consulta de atención farmacéutica el día del corte trasversal prefijado en los hospitales participantes. Se recogieron variables demográficas, clínicas y variables farmacoterapéuticas.
La variable principal fue la presencia de polifarmacia, definida como “prescripción simultanea de seis principios activos incluyendo el TAR”. Asimismo se valoró la polifarmacia mayor “prescripción simultánea de 11 principios activos o más”.
Se clasificaron los pacientes en función de su patrón de polifarmacia (Calderón Larrañaga y cols) en cuatro categorías: patrón cardiovascular, depresivo-ansioso, enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC) o mixto. Para ello era necesario que el paciente tuviera prescritos tres fármacos del mismo patrón. Se midió la adherencia al TAR y medicación concomitante mediante registros de dispensación, en ambos casos, y, adicionalmente, cuestionario SMAQ para TAR y Morisky-Green

para concomitante. Un paciente fue considerado adherente si presentaba un porcentaje de adherencia al TAR > 95% ( > 90% para medicación concomitante) y el cuestionario específico así lo indicaba. Además se calculó la complejidad global del tratamiento mediante herramienta MRCI (Universidad de Colorado), clasificando los pacientes en complejidad alta/baja (alta > 14 puntos) y el patrón de comorbilidad, clasificando los pacientes en: cardio-metabólico, psico-geriátrico, mecánico-tiroideo o mixto. Para este cálculo el paciente debía padecer al menos dos patologías encuadradas en el mismo. Finalmente se revisaron las interacciones potenciales y las contraindicaciones.

RESULTADOS

Se incluyeron 1222 pacientes (79.0% hombres), procedentes de 81 hospitales, con una media de edad de 47,7±10,9 años. Más del 90,0% de los pacientes presentaba buen control viroinmunológico. El 41,4% presentaba una comorbilidad relacionada con el sistema nervioso central, el 18,7% hepática y el 17,4% cardiovascular. De los 444 pacientes con patrón de comorbilidad, el 42,3% presentaba un patrón cardio-metabólico. El tratamiento más frecuentemente prescrito fue el basado en 2 análogos+ 1 inh. integrasa: 34,9%, seguido de 2 análogos+ 1 no análogo: 34,2%. En cuanto a la medicación concomitante, el número medio de fármacos por paciente fue de 2,0±2,7 teniendo prescrito el 23,9% ansiolíticos y antidepresivos y el 18,1% hipolipemiantes y fármacos para el sistema cardiovascular. Se determinó una prevalencia de polifarmacia del 32,3%, incluyendo un 5,4% de polifarmacia mayor. De los 202 pacientes con cálculo del patrón de polifarmacia, el 50,5% fue cardiovascular, el 38,1% ansioso-depresivo, 6,4% EPOC y 4,9% mixto. El porcentaje de pacientes con buena adherencia al TAR fue 51,9% y 49,8% a concomitante.
La mediana del índice de complejidad global fue: 6 (IQR:3-11), el del TAR: 3 (IQR:3-4) y el de la medicación concomitante: 3 (IQR:0-7). El 14,2% de los pacientes presentó una complejidad total elevada.
Finalmente, se detectaron interacciones potenciales en el 34,6% de los pacientes y contraindicaciones en el 6,4%.

CONCLUSIONES

La prevalencia de polifarmacia fue elevada, con un patrón fundamentalmente cardio-metabólico. Estos pacientes presentaron una moderada complejidad farmacoterapeutica y perfil de interacciones pero baja adherencia al TAR y a la medicación concomitante.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1101. PREVALENCIA DE POLIFARMACIA Y ASOCIACIÓN CON LA COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA EN PACIENTES VIH+ MAYORES DE 50 AÑOS.

AUTORES

MORILLO VERDUGO R, ROBUSTILLO CORTÉS MDLA, GUZMÁN RAMOS MI, ALMEIDA GONZÁLEZ C
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE VALME. CTRA. DE CÁDIZ, KM. 548.9. SEVILLA

OBJETIVOS

Estimar la prevalencia de pacientes VIH+ mayores de 50 años en tratamiento antirretroviral activo (TAR) con polifarmacia y determinar los factores que se asocian con la complejidad farmacoterapéutica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, trasversal, unicéntrico. Se incluyeron pacientes VIH+ mayores de 50 años, en tratamiento antirretroviral activo durante el año 2015. Se recogieron variables demográficas, clínicas y variables farmacoterapéuticas. La variable principal fue la presencia de polifarmacia, definida como “prescripción simultanea de seis principios activos incluyendo el TAR”. Asimismo se valoró la polifarmacia mayor “prescripción simultánea de 11 principios activos o más”. Se clasificaron los pacientes en función de su patrón de polifarmacia (Calderón Larrañaga y cols) en cuatro categorías: patrón cardiovascular, depresivo-ansioso, enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC) o mixto. Para ello era necesario que el paciente tuviera prescrito tres fármacos del mismo patrón. Se midió la adherencia al TAR y medicación concomitante mediante registros de dispensación, en ambos casos, y, adicionalmente, cuestionario SMAQ para TAR y Morisky-Green para concomitante. Además se calculó la complejidad global del tratamiento mediante herramienta MRCI (Universidad de Colorado) clasificando los pacientes en complejidad alta/baja (alta > 14 puntos) y el patrón de comorbilidad, clasificando los pacientes en: patrón cardio-metabólico, psico-geriátrico, mecánico-tiroideo o mixto. Para este cálculo el paciente debía padecer al menos dos patologías encuadradas en el mismo.
Se calcularon coeficientes de correlación de Pearson y se realizaron tests de independencia para analizar asociación entre los índices de complejidad total, complejidad TAR, médico-concomitante e índice Charlson. Para establecer la relación entre diferentes variables cuantitativas se empleó el coeficiente de correlación Spearman y el test U Mann-Withney para muestras no relacionadas. El análisis estadístico se realizó con el programa Spss v20.0

RESULTADOS

Se incluyeron 223 pacientes (86,5% hombres), mediana de edad 53,0 años (RIQ:52,0-59,0). El 80,0% presentaba buen control viroinmunológico. Se estimó una prevalencia de polifarmacia del 56,1%, incluyendo un 9,4% de polifarmacia mayor. De los 70 pacientes a los que se les calculó el patrón de polifarmacia el 60,0% fue cardiovascular. El porcentaje de pacientes con buena adherencia al TAR fue 83,6% y 37.9% a concomitante. De los 126 pacientes con patrón de multimorbilidad, el 73,8% tuvo cardio-metabolico, 27,1% psico-geriátrico y 8,1% otros.
La complejidad del tratamiento global fue elevada para el 40,4% de los pacientes. La presencia de polifarmacia se relacionó con mayor complejidad farmacoterapéutica. Se correlacionó significativamente ($p < 0.05$) el índice de complejidad total y el de medicación concomitante con los tres apartados de valoración del índice (forma farmacéutica, posología e instrucciones). El índice de complejidad TAR solo se relacionó con posología e instrucciones.
La puntuación del índice de complejidad de medicación concomitante y total en pacientes con patrón cardiovascular fue significativamente diferente ($p < 0.05$) de la puntuación del patrón polifarmacia EPOC y mixto, situación que se

repitió en el caso del patrón depresión-ansiedad. Sin embargo no se detectaron diferencias significativas entre el patrón cardiovascular y depresión ansiedad directamente.

CONCLUSIONES

La prevalencia de polifarmacia en este tipo de pacientes fue elevada. La complejidad farmacoterapéutica se asocia con patrones de polifarmacia cardiovascular y depresión-ansiedad.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

### 385. TOXICIDAD DE LAS FLUOROPIRIMIDINAS SEGÚN LOS POLIMORFISMOS GENÉTICOS DE LA DIHIDROPIRIMIDINA-DESHIDROGENASA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL

AUTORES

GARCÍA GIL S, GONZÁLEZ PERERA I, RAMOS DÍAZ R, NAZCO CASARIEGO GJ, PÉREZ PÉREZ JA, CASAÑAS SÁNCHEZ V, LLANOS MUÑOZ M, GUTIÉRREZ NICOLÁS F

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

Ciertos polimorfismos genéticos en el gen DPYD se han relacionado con toxicidades tras el tratamiento con fluorpiridinas. Así pues, el presente trabajo tiene como objetivo principal evaluar la relación existente entre estos polimorfismos y la toxicidad desarrollada por los pacientes tras recibir tratamiento con 5-Fluorouracilo o capecitabina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de los resultados preliminares de 3 meses del proyecto de investigación “Estudio de los polimorfismos genéticos con influencia en la eficacia y/o seguridad de los pacientes con cáncer colorrectal en tratamiento con 5-fluorouracilo, capecitabina, irinotecan y oxaliplatino” EPA-SP CCR_pol_2013.. Un estudio prospectivo, unicéntrico y observacional de tres años de de duración en el cual fueron incluidos aquellos pacientes diagnosticados de cáncer colorectal que recibieron tratamiento antineoplásico en primera línea con 5-FU o capecitabina (FOLFOX, FOLFIRI o XELOX).
Los datos de toxicidad fueron recogidos de la historia clínica del paciente (SAP®) durante los dos primeros ciclos de quimioterapia: toxicidad hematológica(TH), digestiva(TD) y toxicidad neurológica(TN), segúnCTCAEv4.03.
Los polimorfismos determinados fueron:*2A(rs3918290),*3(rs72549303),*7(rs72549309),*8(rs1801266), *9B(rs147545709),*10(rs1801268),*11(rs72549306),*12(rs80081766),*13(rs55886062), 2846A > T(rs67376798) y 496A > G(rs2297595).
La extracción de DNAg se realizó a partir de una gota de sangre según el método Ramos et al.(2015).
La caracterización de estos genes, fue realizada mediante el empleo de la plataforma LightClycler®480 y sondas fluorescentes específicas de alelo Hyb-Probe.
Se llevó a cabo un análisis estadístico de tipo univariable para la determinación de la implicación del genotipo en las toxicidades observadas.
Los pacientes firmaron un consentimiento informado para la realización de la determinación genética.

RESULTADOS

Durante los tres primero meses del estudio fueron reclutados un total de 36 pacientes, con una edad media de 61 años(27-77), el 58% de los cuales eran hombres. El 86% presentaron un ECOG0. El 44% de los pacientes presentaban estadio IV, 50% estadio III y 6% estadio II.
Los esquemas de tratamiento prescritos fueron: XELOX en 21 pacientes, FOLFOX en 12 pacientes, FOLFIRI en 2 pacientes y capecitabina monoterapia en un paciente.
26 de los pacientes incluidos presentaron un genotipo wild-type (WT) para todos los marcadores analizados, mientras que 10 pacientes mostraron algún alelo mutado (8 pacientes con genotipo heterocigoto(HET) para el rs2297595; 1 paciente HET para el rs67376798 y otro paciente HET para el rs147545709).
Los resultados de toxicidad en función del genotipo fueron:
Ciclo1.
- TH grado2: 11% en WT vs 50% HET(p=0,013).; grado3: 3,8% vs 30% (p=0,025).
- TD grado2: 11,5% en WT vs 30% en HET(p=0.18);grado3: 0% WT vs 30% HET (p=0,003).

Ciclo 2.
- TH grado2: 3,8% WT vs 40% HET (p=0,06). Grado3: 0% vs 20% (p=0,018).
- TD grado2: 15,3% WT vs 30% HET(p=0,3).Grado3: 0% WT vs 10% (p=0,1).

No se observaron diferencias en neuropatía y eritrodisestesia.
Todos los pacientes con toxicidades grado 3 requirieron de una reducción sostenida de la dosis de flluorpiridinas.

CONCLUSIONES

Los resultados preliminares de nuestro estudio, ya muestran como la presencia de estas mutaciones en el gen DPyD, condicionan la toxicidad de la fluorpiridinas tras la administración del primer ciclo, tanto hematológica como digestiva, requiriendo una reducción de dosis de estos fármacos. Por tanto, disponer de estas determinaciones antes de administrar el tratamiento permitiría disminuir la incidencia de toxicidades severas en los pacientes con cáncer colorrectal.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

### 339. ESTUDIO DE FARMACOCINÉTICA POBLACIONAL DE LINEZOLID

AUTORES

PRATS OLIVAN P, COLOM CODINA H, MONTENEGRO ÁLVAREZ DE TEJERA P, GARCÍA LUQUE A, SÁNCHEZ LÓPEZ P, GONZALO SALADO MH, PÉREZ MORÁN MJ, CABANES MARISCAL MÁ
HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA GOMEZ ULLA. GLORIETA DEL EJERCITO S/N. MADRID

OBJETIVOS
Estudiar la farmacocinética del linezolid.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se construyó un modelo farmacocinético poblacional, con los pacientes incluidos en el estudio. Para ello, se extrajeron tres muestras de sangre venosa a cada paciente, a lo largo del intervalo posológico, una vez alcanzado el estado estacionario.
Las concentraciones séricas de linezolid se analizaron mediante cromatografía líquida de alta resolución en fase reversa, con un sistema de detección por espectrofotometría de absorción en la región ultravioleta-visible.
La construcción del modelo se realizó utilizando el método de efectos mixtos no lineales, incluyendo las siguientes etapas: 1. Exploración de los datos de las concentraciones plasmáticas frente al tiempo, así como de las covariables seleccionadas. 2. Desarrollo del modelo base y evaluación del mismo. La variabilidad interindividual se modelizó exponencialmente, asumiéndose una distribución logo normal. Para modelizar el error residual se probaron los modelos aditivo, proporcional y combinado. 3. Desarrollo del modelo de covariables, para evaluar la influencia de éstas sobre los parámetros farmacocinéticos. Las variables seleccionadas fueron: edad, sexo, peso, talla, urea, creatinina sérica, aspartato aminotransferasa y alanina aminotransferasa. 4. Obtención del modelo final y evaluación de la capacidad predictiva del mismo, utilizando métodos de validación interna: técnica de bootstrap y evaluación visual predictiva corregida por la predicción.
En las distintas etapas de la modelización farmacocinética se utilizaron los siguientes programas: Nonmem versión 7.2, R versión 3.0.0; el paquete R de Xpose 4.2.0 y el programa Pearl-speak para Nonmem.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 23 pacientes, 52.5 % mujeres. Todos los pacientes recibieron 600 mg/12h de linezolid por vía intravenosa.
El modelo que mejor describió el comportamiento farmacocinético del linezolid fue un modelo abierto, de dos compartimentos, con cinética de incorporación de orden cero y eliminación de orden uno. El modelo se parametrizó en volúmenes del compartimento central (Vc=45.0 L; Coeficiente de variación-CV-=5.6%) y periférico (Vp=30 L), aclaramiento distribucional (CLD=4.09 L/h; CV=30.81%) y aclaramiento plasmático o total (CL=8.39 L/h; CV=17.28%).
La variabilidad interindividual sólo pudo incluirse en el CL. El Vp se fijó a un valor igual al reportado en la literatura (30L). La variabilidad interindividual asociada al CL fue de un 73,76%, y la residual de un 26,89%.
Las únicas covariables que resultaron de interés para probar su inclusión en el modelo final fueron el aclaramiento de creatinina y la edad. Sin embargo, su inclusión en el modelo no dio lugar, en ningún caso, a una reducción estadísticamente significativa de la función objetiva.
El intervalo de confianza de todos los parámetros estimados a partir del método bootstrap, incluyó el valor poblacional de los mismos. La evaluación visual predictiva confirmó la capacidad predictiva del modelo.

CONCLUSIONES
El modelo farmacocinético obtenido muestra una distribución bicompartimental con cinética de eliminación lineal y una elevada variabilidad interindividual. Con los datos disponibles en este estudio, ninguna covariable pudo explicar parte de la variabilidad observada en los valores del aclaramiento. No obstante, dicha variabilidad pone de manifiesto la utilidad de monitorizar las concentraciones séricas de linezolid y aplicar la farmacocinética clínica para ajustar la dosis en pacientes concretos, como los pacientes críticos.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 831. UTILIDAD DE LA MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE FÁRMACOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HOSPITALARIA

AUTORES
PUEBLA VILLAESCUSA A, CORREGIDOR LUNA L, RAMIREZ CRUZ S, SALCEDO MINGOARRANZ ÁL, DE AGUSTÍN SIERRA L, MARIN GORRICHO R, GONZALEZ ALPUENTE R, GARCÍA DÍAZ B
HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA. AVD. DE ORELLANA, S/N. MADRID

OBJETIVOS
Identificar la utilidad de la monitorización farmacocinética de fármacos en la práctica clínica habitual de pacientes hospitalizados y análisis de los diferentes ajustes posológicos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo en el que se incluyeron 388 historias clínicas de pacientes ingresados en 2016 en un hospital de 400 camas tratados con fármacos seleccionados de estrecho margen terapéutico, que fueron candidatos a la monitorización farmacocinética de sus niveles plasmáticos. Los fármacos seleccionados para su monitorización fueron ácido valproico, fenitoína, carbamazepina, vancomicina, gentamicina, amikacina, teofilina, litio y digoxina. La información individual recogida fue: edad, género, peso, vía de administración, forma farmacéutica, interacciones farmacológicas, creatinina sérica y albúmina. Fueron analizadas las concentraciones plasmáticas medidas de los fármacos (concentración, fecha y hora de cada medición), la historia posológica de los fármacos de cada paciente (dosis, fecha y hora de administración) y cada una de las recomendaciones del área de farmacocinética respecto a su ajuste posológico.
Se utilizó un programa farmacocinético para el ajuste posológico, cuyos modelos se basan en una farmacocinética

poblacional de cada fármaco particular, utilizando métodos de regresión no lineal y métodos bayesianos. Este programa permite predecir por un método bayesiano el comportamiento farmacocinético más probable de un fármaco en un individuo, dadas las características antropométricas del paciente, diversos factores bioquímicos, la función orgánica, la pauta posológica y los niveles plasmáticos del fármaco determinado.

RESULTADOS

Se realizó monitorización farmacocinética en 382 pacientes, siendo necesario un ajuste de dosis en un 48.7% (n=186) de ellos. De este porcentaje de pacientes, un 57% (n=106) se encontraba infradosificado; un 37.1% (n=69) estaba sobredosificado; un 1.6% (n=3) requirieron un ajuste posológico por interacciones importantes con otros fármacos; y un 4.3% (n=8) necesitaron un ajuste debido a las características fisiológicas individuales de los pacientes, principalmente hipoalbuminemia, que presenta importantes consecuencias en fármacos con alta unión a proteínas plasmáticas como la fenitoína y el ácido valproico.

Analizando los datos por fármacos, en el ácido valproico (n=45) un 44.4% (n=20) de pacientes requirieron un ajuste posológico; en la fenitoína (n=14) un 78.8 % (n=11); en la carbamazepina (n=13) un 7.7% (n=1); en la vancomicina (n=99) un 53,7% (n=53); en la gentamicina (n=13) un 36.5% (n=5); en la amikacina (n=31) un 48.4% (n=15); en la teofilina (n=21) un 61.9% (n=13), de los cuales todos estaban infradosificados; y en el litio (n=19) un 47,4% (n=9).

En la digoxina (n=127) un 46.5 % (n=59) requirieron un ajuste de dosis, entre los cuales un 25.2% (n=32) necesitaron una disminución de dosis para evitar alcanzar niveles supraterapéuticos, y entre ellos un 11 % (n=14) necesitaron la suspensión temporal del tratamiento por encontrarse niveles superiores al rango terapéutico recomendado.

CONCLUSIONES

Se demuestra la utilidad e importancia de la monitorización farmacocinética en los hospitales, requiriéndose un ajuste posológico en un alto porcentaje de pacientes. Así, aumenta la efectividad de los tratamientos y se evitan reacciones adversas hospitalarias, mejorando con ello la calidad de vida del paciente, acortándose las estancias hospitalarias y por tanto, lográndose la reducción de los costes sanitarios.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 980. INFLUENCIA DE LA NEUTROPENIA EN EL RENDIMIENTO DE LA EXTRACCIÓN DE ADNG SEGÚN EL MÉTODO RAMOS ET AL 2015

AUTORES

GARCÍA GIL S, RAMOS DÍAZ R, GONZÁLEZ SUÁREZ S, VIÑA ROMERO MM, NAZCO CASARIEGO GJ, CASAÑAS SÁNCHEZ V, PÉREZ PÉREZ JA, GUTIÉRREZ NICOLÁS F

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

La farmacogenética se ha ido instaurando en nuestros hospitales paulatinamente en los últimos años. Las limitaciones fundamentales para su instauración son de tipo logístico y económico. Hace unos años presentamos un método barato (3€) y rápido (40 min) para la obtención de ADN genómico (ADNg) y su posterior genotipado, mediante lisis alcalina a partir de una gota seca de sangre (Ramos et al. 2015). Además, este método permitía una fácil conservación de la muestra a temperatura ambiente durante años.

El ADN se obtiene principalmene de los neutrófilos presentes en la gota de sangre. De tal forma que el objetivo del presente trabajo ha consistido en analizar la sensibilidad del sistema estidiando la capacidad de obtener ADNg apartir de muestras de sangre seca de pacientes con diferentes grados de neutropenia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de resultados preliminares de un estudio prospectivo unicentrico de 10 meses de análisis “Influencia de la neutropenia y el uso de agentes intercalantes en el rendimiento de la extracción de DNAg según el método Ramos et al(2015)”.NO-EPA DNAg_01_2016.

Se analizaron muestras obtenidas según le método descrito por Ramos et al. 2015 de pacientes hospitalizados con diferentes grados de neutropenia. De cada una de las muestras se realizaron 3 deterninaciones genéticas y por triplicado para el marcador ABCC2 (rs717620) mediante amplificación por PCR y posterior secuenciación. Se decidió emplear este método de genotipado por ser el menos sensible de los que empleamos de manera habitual en el laboratorio.

Los pacientes fueron clasificados en 5 grupos en función de su recuento de neutrófilos:

- Grupo0: > 2.000 neutrófilos.
- Grupo1-2:1.000-2.000 neutrófilos.
- Grupo 3:500-1.000 neutrófilos.
- Grupo4: < 500 neutrófilos.
- Grupo5: 0.0 neutrófilos.

Los pacientes firmaron un consentimiento informado para su participación en el estudio.

RESULTADOS

Durante los 10 primeros meses de estudio han sido reclutados un total de 36 pacientes: 10 pacientes para el grupo 0, otros 10 para los grupos 1y 2; 4 pacientes para el grupo 3; 7 para el grupo 4 y 5 para el grupo 5 (13,9%). Se realizaron un total de 108 extracciones de ADNg (3 por cada una de las muestras), y 324 determinaciones (3 réplicas por cada una de las extracciones realizadas).

Todas las determinaciones realizadas dieron lugar a una correcta amplificación de ADNg mediante PCR-secuenciación y posterior identificación del rs analizado, incluyendo las 5 muestras que pertenecen al grupo5 (pacientes con un recuento de de 0.0 x109 neutrófilos/mm3)

CONCLUSIONES

Nuestros resultados muestran la capacidad de extracción del método que incluso en pacientes con un recuento nulo de neutrófilos es capaz de obtener cantidades de ADNg suficientes para el genotipado de las muestras y su posterior análisis farmacogenético. Por tanto, el método descrito por Ramos et al permite su uso en situaciones de neutropenia características de los pacientes con enfermedades onco-hematológicas.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 990. MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE INFLIXIMAB EN ARTRITIS REUMATOIDE: ANÁLISIS PRELIMINAR

AUTORES

PADULLES ZAMORA N, COLOM CODINA H, PADULLES ZAMORA A, JUANOLA ROURA X, NARVAEZ GARCIA FJ, BAS MINGUET J, CLIMENT MARTI J, GONZALEZ LAGUNA M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE. FEIXA LLARGA S/N. BARCELONA

OBJETIVOS

Los fármacos biológicos anti-TNF alfa han demostrado que son un tratamiento eficaç en AR. Aunque las causas de ausencia de respuesta son multifactoriales, las diferencias farmacocinéticas (PK) juegan un papel fundamental.
El objetivo del estudio es desarrollar un modelo PK preliminar de infliximab (IFX) que permita identificar factores responsables de variabilidad PK en pacientes con AR.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo en pacientes con AR que reciben IFX. Se realizaron extracciones pre-dosis, al final de la infusión, a los 60 minutos de finalizar la infusión y coincidiendo con la analítica programada en estado estacionario. Las concentraciones de IFX se determinaron mediante ELISA. Se recogieron datos demográficos, farmacológicos, analíticos y de eficàcia.
El modelo se desarrolló mediante la aproximación de los modelos no lineales de efectos mixtos implementados en Nonmem v7.3. El método de estimación utilizado fue el método de estimación condicional de primer orden con interacción (FOCEI). Las concentraciones por debajo de límite de cuantificación (LLOQ) se fijaron a LLOQ/2.

RESULTADOS

Se incluyeron 19 pacientes (14 mujeres). Edad mediana: 63 años (rango: 34-78 años) y peso mediano: 67 kg (rango; 44-102). Se determinaron un total de 160 valores de concentración (7% < LLOQ). Distribución de concentraciones: 74 muestras pre-dosis, 28 al final de la infusión, 16 a la hora tras finalizar la infusión y 42 entre infusiones.
Los valores de los principales parámetros bioquímicos, hematológicos y de actividad de la enfermedad en el momento de la inclusión al estudio fueron [mediana (rango)]: albúmina sèrica (g/L) 43 (37-48); neutrófilos (x109/L) 4.1 (0.9-8.4); DAS28-VSG 2.35 (0.63-4.71); NAT 0 (0-12); NAD 0 (0-11); PCR (mg/L) 3.5 ( < 1-60.7); VSG (mm) 7 (2-76). 10 pacientes (52.6%) estaban en remisión, 2 (10.5%) presentaban baja actividad y 7 (36.8%) actividad moderada al inicio del estudio. 18 pacientes recibían tratamiento concomitante con un immunomodulador.
Modelo estructural: bicompartimental con eliminación de orden uno y parametrizado de acuerdo con aclaramiento sérico (CL), aclaramiento distribucional (CLD) y volúmenes de distribución en compartimento central (Vc) y periférico (Vp). La inclusión del peso en todos los parámetros PK (escalado alométrico) mejoró el modelo. Modelo base: modelo con escalado alométrico, variabilidad interindividual associada con CL (VIICL) y error residual proporcional. Modelo de coavaribles: sólo la presencia de ATI demostro ser estadística y clínicamente significativa. Valores de los parámetros de efectos fijos y aleatorios [media (EER%)]: CL (L/dia/70 kg) 0.416 (13.6); Vc (L/70 kg) 2.4 (7.8%), CLD (L/dia/70 kg) 4.32 (fijo); Vp (L/70kg) 6.13 (28.9). La VIICL fue del 62.85%. La validación mediante la técnica del bootstrap demostró que las desviaciones de los valores medios estimados respecto a los valores poblaciones fue inferior al 23% (CL: 0.2% , Vc: 0.4%, Vp 22.8%) y estaban incluidos en el IC95%.

CONCLUSIONES

El modelo estructural que mejor describió la PK de IFX fue un modelo bicompartimental con eliminación de orden uno. El modelo final desarrollado con escalado alométrico y la presencia de ATI como covariable, explica una parte pequeña de la VIICL, por lo que se deben evaluar otros factores que permitan el desarrollo de un modelo de covariables más robusto.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1019. INFLUENCIA DE POLIMORFISMOS GENÉTICOS DEL CYP3A5*3 Y GLICOPROTEINA-P (C3435T,C1236T,G2677T/A) SOBRE FARMACOCINÉTICA DE TACROLIMUS Y FUNCIÓN RENAL EN TRASPLANTADOS RENALES

AUTORES

SALVADOR GARRIDO P, OUTEDA MACIAS M, PEDREIRA VAZQUEZ I, MARTIN HERRANZ I

C.H.U. DE A CORUÑA. AS XUBIAS S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

Los polimorfismos genéticos del CYP3A5*3 y de la glicoproteína-p (MDR1 C3435T, C1236T and G2677T/A) pueden afectar a la farmacocinética de tacrolimus y relacionarse con el daño renal inducido por dicho agente.
Objetivo: Analizar la influencia de los polimorfismos genéticos del CYP3A5*3 y MDR1 C3435T, C1236T y G2677T/A sobre la farmacocinética de tacrolimus y la función renal en pacientes adultos trasplantados renales al cabo de 1 y 12 meses post-trasplante.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de 73 pacientes adultos trasplantados renales de donante cadáver, tratados con tacrolimus, ácido micofenólico y corticoides, y realizado su seguimiento durante al menos un año. Recibieron profilaxis con itraconazol y cotrimoxazol durante los 3-6 primeros meses post-trasplante. Se establecieron dos momentos de estudio: al cabo de 1 (M1) y 12 meses (M12) post-trasplante, en los que se analizó la farmacocinética de tacrolimus (requerimientos de dosis -dosis diaria –D-, dosis diaria ajustada por peso: D/kg- y concentración mínima) y la función renal (creatinina sérica y tasa de filtración glomerular: MDRD-4: mL/min/1,73m2-).
Los niveles sanguíneos de tacrolimus se determinaron por CMIA en el analizador Architect™ C8000.
Se realizó el genotipado del CYP3A5*3 y MDR1 C3435T, C1236T y G2677T/A, y los pacientes fueron estratificados según su genotipo.
El análisis estadístico se llevó a cabo en SPSS versión 19.0, evaluándose, para los dos momentos objeto de estudio, la correlación entre los polimorfismos genéticos obtenidos y los parámetros farmacocinéticos de tacrolimus así como con la función renal, mediante el test de Mann-Whitney y considerando valores de $p < 0,05$ como estadísticamente significativos.

### RESULTADOS

El estudio incluyó 73 pacientes (43 hombres/30 mujeres), de edad 51 años y peso 72 kg. Las variantes genéticas identificadas fueron: CYP3A5: *3/*3 en 50 patients (68%) y 1/*3 +*1/*1 en 23 (32%); C3435T: CC en 17 (23%) y CT+TT in 56 (77%); C1236T: CC en 20 (27%) y CT+TT en 53 (73%) y para G2677T/A: GG en 23 (32%), GT+TT en 50 (68%). Esta distribución cumple el equilibrio de Hardy-Weinberg.
Los requerimientos de dosis (D y D/kg) fueron significativamente superiores en los expresadores (portadores del alelo CYP3A5*1) que en los no expresadores (CYP3A5*3/*3) para los dos momentos evaluados: M1: 6,63±3,34 vs. 3,70±1,86 mg/día, p=0.002; 0,10±0,05 vs. 0,05±0,03 mg/kg/día, p=0.002; M12: 8,13±3,65 vs. 4,25±1,86 mg/día, p=0.000; 0,12±0,05 vs. 0,06±0,03 mg/kg/día, p=0.000, mientras que las concentraciones mínimas fueron comparables. Con respecto a la función renal, los expresadores se asociaron con menor filtración glomerular al cabo de 12 meses: 42,83±13,81 vs. 52,87±25,82 mL/min/1,73m2, pero no al cabo de 1 mes ni para la creatinina en ningún momento.
Ninguno de los polimorfismos MDR1 analizados se asociaron con los parámetros farmacocinéticos o con la función renal en los momentos estudiados.

### CONCLUSIONES

Según nuestros resultados, los polimorfismos genéticos del CYP3A5 se correlacionaron con los requerimientos de dosis de tacrolimus, siendo superiores para los expresadores en ambos momentos, así como con la tasa de filtración glomerular, menor en expresadores en el momento estable, pero no con la creatinina. No se encontró ninguna influencia de los polimorfismos MDR1 C3435T, C1236T y G2677T/A sobre las variables evaluadas.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN**

## 1168. BIOMARCADORES DE TOXICIDAD DE ANTRACICLINAS: EXPLORANDO EL PAPEL DE POLIMORFISMOS EN GENES DEL METABOLISMO Y TRANSPORTE DE DOXORUBICINA Y EPIRUBICINA

### AUTORES

BOSÓ RIBELLES V, SANTABALLA BERTRAN A, MEGIAS VERICAT JE, MONTALAR SALCEDO J, HERRERO CERVERA MJ, ALIÑO PELLICER SF, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÉCNIC LA FE. AVENIDA FERNANDO ABRIL MARTORELL, 26. VALENCIA

### OBJETIVOS

Las toxicidades más frecuentes durante el tratamiento con antraciclinas son las hematológicas y las gastrointestinales. Causan reducciones de dosis y retrasos en el tratamiento, además de disminuir la calidad de vida de las pacientes. El objetivo de este estudio fue evaluar el papel predictivo de la toxicidad hematológica y gastrointestinal de polimorfismos de nucleótido único (SNPs) en genes codificantes para proteínas implicadas en las rutas de doxorubicina y epirubicina en pacientes con cáncer de mama (CM).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyeron pacientes adultas con diagnóstico histológico de CM en tratamiento con antraciclinas. Las toxicidades se evaluaron en cada ciclo y se clasificaron según los criterios del NCI CTCAE v4.0.
Se analizaron SNPs en ABCB1 (rs1045642, rs1128503, rs2032582), CBR3 (rs1056892, rs8133052), CYP3A4 (rs2740574), NOS3 (rs1800779, rs2070744) y UGT (rs7586110) mediante espectroscopia de masas (MassARRAY SEQUENOM®). Las toxicidades se agruparon en grado 0-1 frente a grado 2-4. Se construyeron modelos predictivos (regresión Elastic Net) incluyendo los polimorfismos, edad, performance status, esquema de quimioterapia y enfermedad metastásica (R® v. 3.1.2 (glmnet v. 2-2.1)) y regresión de Cox en función de la dosis acumulada de fármaco (IBM® SPSS® Statistics v.19).

### RESULTADOS

Se incluyeron 111 pacientes, 79 tratadas con doxorubicina [edad media 52,2 años (IC95%:49,6-54,7] que recibieron TAC (Docetaxel 75mg/m2, doxorubicina 50mg/m2, CFM 500mg/m2 c/21 días; n=39 (49,4%)) o AC (Doxorubicina 60mg/m2, CFM 600mg/m2 c/21días; n=40 (50,6%)). Y 32 pacientes tratadas con epirubicina [edad media 50,6 años (IC95%:46,1-55,14)], todas recibieron FEC (5-fluorouracilo 500mg/m2, epirubicina 90mg/m2, CFM 500mg/m2 c/21días).
En pacientes tratadas con doxorubicina, el modelo Elastic Net seleccionó ABCB1 rs2032582 como factor predictivo de la mucositis, con un mayor riesgo para las pacientes con genotipo TT (menor actividad de la glicoproteína P), siendo el HR=4,8 (IC95%=1,6-14,9; p=0,009)].
En pacientes tratadas con epirubicina, el modelo Elastic Net seleccionó dos polimorfismos en CBR3 como factores predictivos de la anemia, con mayor riesgo para las pacientes AA en rs1056892 y GG en rs8133052 (variantes relacionadas con mayor producción de epirubicinol) [HR=6,9 (IC95% = 2,0 – 23,3; p=0,0003) y HR=213,3 (IC95% = 6,2 –

736,8; p=0,00002), respectivamente].
Además, en este grupo de pacientes el modelo Elastic Net seleccionó dos polimorfismos como factores predictivos de náuseas y vómitos, ABCB1 rs1045642, con menor riesgo para las portadoras de alelo T (menor actividad de la glicoproteína P) y UGT1A1 rs4124874, con un mayor riesgo para el genotipo CC (menor transcripción del gen de la UDP glucuronosil-transferasa) [HR=0,29 (IC95% = 0,1 – 0,9; p=0,023) y HR=12,7 (IC5% = 1,4 – 113,5; p=0,008), respectivamente].

CONCLUSIONES

Variantes genéticas relacionadas con el transporte y metabolismo de antraciclinas son predictivas del riesgo de toxicidad gastrointestinal y hematológica en pacientes con CM tratadas con antraciclinas. La utilización de biomarcadores de toxicidad sería de gran utilidad en la práctica clínica, pero se necesita validar estas asociaciones.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1174. DETERMINACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS DE LAMOTRIGINA: CRITERIOS DE MONITORIZACIÓN

AUTORES

PASCUAL MARMANEU Ó, BELLÉS MEDALL MD, RAGA JIMÉNEZ C, MENDOZA AGUILERA M, ÁLVAREZ MARTÍN T, TRIPIANA RALLO M, CONDE GINER S, FERRANDO PIQUERES R

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN. AVENIDA DE BENICASIM S/N, 12004 CASTELLÓN DE LA PLANA, CASTELLON. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS

Determinados grupos poblaciones (gestantes, coadministración con ácido valproico e inductores metabólicos) se benefician especialmente de la monitorización de concentraciones séricas(Cs) de lamotrigina. En este estudio, se analiza la variabilidad del aclaramiento oral aparente(Clp/F) en estas subpoblaciones. Adicionalmente, se evalúa el grado de aceptación de la individualización posológica propuesta.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo que incluyó las muestras recibidas en la unidad de farmacocinética clínica para la determinación de Cs lamotrigina en los años 2015-2016. Las concentraciones séricas de lamotrigina fueron determinadas en el valle, inicialmente por cromatografía liquida de alta resolución hasta septiembre-2015 y posteriormente mediante enzimoinmunoensayo de ARK®. Se incluyeron variables como edad, sexo, embarazo, coadministración con ácido valproico y asociación con fármacos antiepilépticos inductores del UDP-glucuronil-transferasa(UGT) tales como; fenitoína, carbamazepina y fenobarbital. Con el fin de establecer que cofactores pudieran asociarse con el Clp/F de lamotrigina, se realizó una regresión lineal multivariante mediante introducción directa de todas las variables independientes recogidas. En las variables que demostraron significación, se comparó el Clp/F respecto a los resultados de muestras sin variables asociadas. Resultados expresados como la mediana y rango intercuartílico (IQR) para variables cuantitativas y porcentajes para cualitativas. Estudio estadístico realizado mediante prueba U Mann-Whitney para cuantitativas mediante el programa STATA/IC-14.1.

RESULTADOS

Un total de 200 muestra séricas fueron analizadas, con ratio de 1.95 determinaciones por paciente. El 20% de los pacientes estaban en tratamiento con valproico, el 15% eran embarazadas, el 6% presentaban un antiepiléptico inductor del UGT y el resto(59%) no tenía cofactores asociados. El 72% y 43% de muestras de pacientes embarazadas y con inductores, respectivamente, presentaron niveles plasmáticos subterapéuticos( < 2.5mcg/mL). El 75% de muestras sin cofactores asociados obtuvieron concentraciones dentro del intervalo terapéutico(2.5-15mcg/mL). Un 14% de los tratados con valproico presentaron niveles supraterapéuticos, siendo el único subgrupo que obtuvo concentraciones asociadas a toxicidad. El análisis multivariante asoció el embarazo($p < 0.005$) y los inductores del UGT($p < 0.005$) con el incremento del Clp/F, en cambio la coadministración con valproico($p < 0.005$) se relacionó con una reducción del Clp/F. La mediana del Clp/F fue superior($p < 0.005$) en el embarazo(12.6L/h;IQR:9.4-26.2) y en asociación con inductores del UGT(8.1L/h;IQR:5.2-11.4) e inferior($p < 0.005$) en la coadministración con valproico(1.8L/h;IQR:1.5-2.0), en comparación con las muestras sin cofactores asociados (4.6L/h;IQR:4.1-5.2). En las embarazadas se observó un incremento del 240% del Clp/F respecto a la situación previa a la gestación, siendo el grupo de poblacional con mayor seguimiento farmacocinético con un ratio de 6.5 determinaciones por paciente. El grado de aceptación del informe farmacocinético fue: 89% en el embarazo, 74% en coadministración con valproico, 56% sin cofactores y 36% en asociación con inductores.

CONCLUSIONES

El comportamiento farmacocinético de la lamotrigina presenta una elevada variabilidad interindividual en embarazadas y en la coadministración con antiepilépticos inductores del UGT. En este sentido, es en estas subpoblaciones donde la individualización posológica a través de la monitorización farmacocinética supone mayor valor añadido en el manejo de la lamotrigina. En cambio, en la población con inductores enzimáticos, al tratarse de epilepsias refractarias y de difícil control en que el ajuste posológico es multifactorial, el grado de aceptación fue inferior.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1190. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE MICOFENOLATO EN PACIENTES TRASPLANTADOS HEPÁTICOS: ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD INTER E INTRAPACIENTE

AUTORES

MÁS SERRANO P, DÍAZ GONZÁLEZ M, YAÑEZ FERIA D, NALDA MOLINA R, RODRIGUEZ SOLER M, RODRÍGUEZ LAIZ G, LLUIS CASAJUANA F, RAMÓN LÓPEZ A

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE (HGUA). C/ PINTOR BAEZA Nº 12. ALICANTE

OBJETIVOS

Actualmente, la terapia inmunosupresora de los pacientes trasplantados hepáticos durante el primer año post-trasplante incluye tacrolimus (su pauta posológica se individualiza en base a la monitorización farmacocinética), micofenolato de mofetilo (MMF) a dosis fija de 1000 mg/12h vo y corticoides en pauta descendente hasta los seis meses post-trasplante. El objetivo del presente estudio fue evaluar el porcentaje de pacientes con un área bajo la curva (AUC) de MMF dentro del intervalo terapéutico (IT) y la variabilidad intra e interpaciente de los AUCs del MMF.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes adultos trasplantados hepáticos con al menos una monitorización farmacocinética de MMF durante el primer año post-trasplante. La monitorización farmacocinética de MMF se realizó calculando el AUC a partir de las estimaciones bayesianas empíricas de los parámetros farmacocinéticos individuales mediante el software MWPharm(R). Los tiempos de muestreo se realizaron en valle, a las 2 y 3 horas de la administración. Las monitorizaciones farmacocinéticas se estratificaron por tiempo post-trasplante y se calculó la variabilidad intrapaciente e interpaciente de los AUC individuales. El intervalo terapéutico objetivo de MMF se estableció en 30-60 mg·h/L. La determinación de la concentración plasmática de MMF se realizó mediante enzimoinmunoensayo en la plataforma IndikoPlus(R) (Thermo(R)). El análisis estadístico se realizó utilizando SPSS v.24.

RESULTADOS

Se incluyeron 63 pacientes (90.3/9.7% V/M), con una edad media de 58.4 (56.1-61.0) años y un peso medio de 82 (78-86) kg. Se les realizaron 157 monitorizaciones (48 pacientes > 2 AUC) a los 7 (n=19), 15 (n=21), 30 (n=39), 90 (n=33), 180 (n=22), 270 (n=15) y 365 (n=8) días post-trasplante, con un AUC medio (IC95%) de 43.9 (34.5 - 53.3), 45.1 (35.3 - 54.8), 47.4 (39.8 - 55.1), 46.5 (34.8 - 58.1), 44.8 (32.9 - 56.8), 46.9 (22.8 - 70.9), 45.6 (41.7 - 49.4) mg·h/L, respectivamente ($p > 0.05$). La mediana de dosis de MMF a todos los tiempos fue de 1000 mg excepto al año (500 mg). El porcentaje de monitorizaciones dentro del IT global y por días post-trasplante (mínimo y máximo) fue del 50.7% (n=76; 36.4% - 57.9%), inferior al IT del 26.7% (n=40; 20.0% - 29.4%) y superior al IT del 22.7% (n=34; 15.8% - 28.6%) ($p > 0.05$). La media (IC95%) de la variabilidad intrapaciente (n=48) fue del 35.1% (29.4 - 40.8%). La variabilidad interpaciente de los AUCs normalizados por la dosis global (n=157) fue del 50.1% y a los 7, 15, 30, 90, 180, 270 y 365 días post-trasplante fue del 44.6, 59.0, 41.5, 40.3, 39.3 y 22.2%, respectivamente.

CONCLUSIONES

La monitorización de MMF a través del cálculo del AUC puede ayudar en la mejora de la optimización de la inmunosupresión dada la alta variabilidad inter e intrapaciente del AUC de MMF observada en nuestra muestra de pacientes trasplantados hepáticos durante el primer año y que, en la mitad de las monitorizaciones farmacocinéticas, el AUC de MMF se encontraba fuera del IT.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1366. EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD PREDICTIVA DE CINCO MODELOS FARMACOCINÉTICOS POBLACIONALES DE INFLIXIMAB DURANTE LA INDUCCIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

AUTORES

MÁS SERRANO P, NALDA MOLINA R, BOQUERA FERRER ML, RAMÓN LÓPEZ A, SEMPERE ROBLES L, GUTIÉRREZ CASBAS A, JOVER MARTÍNEZ R, SELVA OTAOLAURRUCHI J

HOSPITAL GRAL. UNIV. ALICANTE. AVDA. PINTOR BAEZA, 12. ALICANTE

OBJETIVOS

Evaluar la capacidad predictiva de cinco modelos farmacocinéticos poblacionales, para predecir las concentraciones plasmáticas (Cp) de infliximab durante la inducción en pacientes adultos diagnosticados de enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes adultos con EII a los que se les inició infliximab, con una monitorización farmacocinética en valle durante la inducción y una monitorización en la 1ª o 2ª dosis de mantenimiento. Los modelos farmacocinéticos bicompartimentales analizados fueron: Fasanmade y col. 2009 (MOD_A), Fasanmade y col. 2011 (MOD_B), Buurman y col. 2015 (MOD_C), Dotan y col. 2014 (MOD_D) y Brandse y col. 2017 (MOD_E), implementados en NONMEM® v7.3. Las Cp de IFX se predijeron mediante el cálculo de las estimaciones bayesianas empíricas (EBE) de los parámetros farmacocinéticos. Se establecieron dos escenarios posibles en función de la información utilizada para el cálculo de las EBEs. En el ESCN1 solo se incluyeron las Cp extraídas durante la inducción y en el ESCN2 se incluyeron las Cp extraídas durante la inducción y al inicio del mantenimiento.
La evaluación de la capacidad predictiva del modelo se determinó mediante la exactitud (error relativo de predicción promedio (MRPE)) y la precisión (raíz cuadrada del promedio de los cuadrados de los errores relativos de predicción (RMSRPE)) de todos los modelos y escenarios. El análisis de la bondad de los ajustes, se realizó mediante el análisis gráfico de Cp observadas frente a las predichas poblacionales e individuales en los diez supuestos estudiados.

RESULTADOS

Se incluyeron 18 pacientes (edad media: 36 años (IC95%: 31 - 41); peso medio: 67.1 kg (IC95%: 62.3 - 71.2) y albúmina basal: 3.6 mg/L (IC95%: 3.31- 3.87) mg/L. El número de Cp utilizadas para la estimación de los EBEs en cada escenario fue de 18 y 32, respectivamente. La Cp media (IC95%) en inducción y en mantenimiento fue 9.8 ng/mL (7.2 - 12.3) y 2.0 ng/mL (1.2 - 1.87), respectivamente. La exactitud de las predicciones en los ESCN1 y ESCN2 fueron: MOD_A: -10.8 y -9.3; MOD_B: -7.9 y -4.5; MOD_C: -56.0 y -11.3; MOD_D: -2.3 y -0.9; MOD_E: -7.0 y -3.0, respectivamente. La precisión de

las predicciones en los ESCN1 y ESCN2 fueron: MOD_A: 26.0% y 20.9%; MOD_B: 21.7% y 9.9%; MOD_C: 182.7% 19.8%; MOD_D: 5.9% y 2.0%; y MOD_E: 21.3% y 6.0%, respectivamente.

CONCLUSIONES

El análisis de la capacidad predictiva de los cinco modelos farmacocinéticos poblacionales de IFX en EII analizados, evidencia una sobreestimación de las Cp de IFX al inicio de la dosis de mantenimiento (ESCN1), siendo el MOD_D el más exacto y preciso (valores de MRPE y RMSRPE más cercanos a cero). La precisión y exactitud de los modelos mejoran al incorporar una segunda Cp durante el inicio de mantenimiento (ESCN2), siendo de nuevo el MOD_D el que presenta mejor precisión y exactitud.

El cálculo de las EBEs a partir de observaciones individuales de las Cp de IFX durante la inducción (ESCN1) permite, utilizando el MOD_D, estimar adecuadamente las Cp al inicio del mantenimiento y por tanto individualizar la dosis de IFX para alcanzar Cp objetivos.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1367. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE ETANERCEPT: DE LA EXPERIENCIA AL CONOCIMIENTO

AUTORES

RAGA JIMENEZ C, BELLES MEDALL MD, PASCUAL MARMANEU O, ALVAREZ MARTIN T, MENDOZA AGUILERA M, CONDE GINER S, MAIQUES LLACER J, FERRANDO PIQUERES R

HOSPITAL GENERAL DE CASTELLON. BENICASSIM. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS

Establecer una relación entre concentración plasmática de etanercept y eficacia clínica mediante un punto de corte experimental que permita diferenciar pacientes respondedores de no respondedores, según patología. Secundariamente, comprobar la eficiencia de la monitorización de etanercept en práctica clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Material y Método: Estudio prospectivo observacional durante 2015 y 2016 en el que se incluyeron todos los pacientes en tratamiento con etanercept en nuestro Departamento de Salud. Se determinaron las concentraciones plasmáticas valle (Cmin) mediante técnica ELISA con el equipo Lisa-Tracker®. El intervalo terapéutico definido fue 2,5-5mcg/mL según fuentes bibliográficas. Fueron considerados pacientes respondedores: para Artritis reumatoide (AR) y Artritis psoriásica (APs) DAS28 < 3,2; para espondilitis anquilosante (EA) BASDAI < 4; para psoriasis (Ps) PASI > 75; Con la concentración plasmática de etanercept de estos pacientes y la respuesta clínica se realizó una curva característica operativa relativa (COR).

Además se calculó el coste medio anual de la monitorización de etanercept, el coste de tratamiento por paciente y año, según pautas, y el número y tipo de recomendaciones de ajuste posológico realizadas tras cada monitorización.

Las variables cualitativas se expresan en porcentaje y el programa estadístico utilizado fue STATA®/IC-14.1

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 59 pacientes, 99 Cmin. El 90,9 % (90) de las monitorizaciones y el 89,8% (53) de los pacientes presentaron patología reumática. El 58,2% AR, seguida de APs (24,5%), EA (20,7%) y otras (1,9%). Las pautas posológicas en la primera monitorización fueron: el 54% c/ 7 días, el 29% c/10 días, el 10% c/14 días, y el 7% otras.

Se realizaron 17 (17,2%) intervenciones. El 76,5% fueron ajustes posológicos, siendo 46,2% ampliación de intervalo terapéutico y el 53,8% incremento de dosis disminuyendo la frecuencia de administración. El 23,5% restante, cambio de diana terapéutica.

Se realizó la curva COR según patología y se obtuvo: AR+APs: 1,34 mcg/mL con una sensibilidad (S) de 65% y especificidad (E) de 63%. Para EA: 1,63mcg/mL (S = 63% y E: 75%). Para psoriasis no fue posible realizar la curva COR por el pequeño tamaño muestral (6 pacientes, 9 Cmin).

La media del coste por determinación de etanercept fue de 41,22€. Tras la individualización posológica se obtuvo un ahorro neto durante este periodo de: 3875,3€, lo que significó 32,8€ ahorrados por paciente y año.

CONCLUSIONES

Se definió el límite inferior del intervalo terapéutico para etanercept en 1,5 mcg/mL para patología reumática en nuestra población, y se estableció: realizar una determinación famacocinética en todos los pacientes en tratamiento con etanercept en estado estacionario, y solamente, realizar seguimiento farmacocinético más estrecho en pacientes no respondedores y/o sospecha de falta de adherencia terapéutica.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1377. LEVETIRACETAM: APORTANDO VALOR DESDE LA FARMACOCINÉTICA

AUTORES

RAGA JIMENEZ C, BELLES MEDALL MD, PASCUAL MARMANEU O, MENDOZA AGUILERA M, ALVAREZ MARTIN T, TRIPIANA RAYO M, CONDE GINER S, FERRANDO PIQUERES R

HOSPITAL GENERAL DE CASTELLON. BENICASSIM. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS

Identificar en qué poblaciones de pacientes la monitorización farmacocinética del levetiracetam aporta más valor.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo durante 2015 y 2016 en el que se incluyeron todos los pacientes monitorizados con levetiracetam. Determinación de la concentración plasmática valle mediante enzimoinmunoensayo (ARK®) implementado en Architect C4000® (Abott®). Se realizó una estratificación de los pacientes en los siguientes grupos: Pacientes con

filtrado glomerular (FG) < 60mL/min (IR); pacientes en politerapia con inductores enzimáticos: carbamazepina, fenitoína y/o fenobarbital (IND); pacientes tratados con inhibidores: ácido valproico (INH); pacientes pediátricos (PED) y el resto de pacientes. El intervalo terapéutico definido fue: 12-46 mcg/mL. Se analizó la variabilidad farmacocinética mediante el cálculo del aclaramiento oral aparente (Cl/F) según las poblaciones descritas. Con estos datos se llevó a cabo una regresión múltiple para establecer cuales tenían un comportamiento farmacocinético distinto. Se analizó el seguimiento farmacocinético definido como número de monitorizaciones/paciente y el grado de aceptación del ajuste posológico recomendado.
Los resultados para variables cuantitativas se expresan en medianas y rango intercuartílico (IQR) y para cualitativas en porcentajes. El programa estadístico utilizado fue STATA®/IC-14.1.

RESULTADOS

Se realizaron 328 monitorizaciones de 190 pacientes: 1,72 determinaciones / paciente. La distribución de la estratificación resultó: 22% INH, 19% IR, 14% IND, 3% PED y el resto de población supuso un 42%. El 40% de pacientes pediátricos obtuvieron niveles subterapéuticos y el 21% de la población con disfunción renal niveles supraterapéuticos. Las medianas de Cl/F según población fueron: IR = 1,59L/h (IQR=0,97-2,38), IND = 6,21L/h (IQR=4,68-9,19); INH = 4,68L/h (IQR= 3,07-5,48) PED = 3,02L/h (IQR=2,69-4,02) y el resto = 3,87L/h (IQR=2,76-5,25). Tras el análisis de regresión múltiple se estableció que las poblaciones con comportamiento farmacocinético estadísticamente distinto ($p < 0,001$) fueron: Pacientes con FG < 60mL/min, con un descenso respecto al resto de un 41,1% y pacientes tratados con inductores del Cl/F cuyo aumento fue del 60,9%. La población con mayor variabilidad interindividual fue los tratados con inductores enzimáticos.
El seguimiento farmacocinético fue mayor en pacientes en politerapia con inductores (2,13 monitorizaciones/paciente), seguido de pacientes con disfunción renal (1,85 determinaciones/paciente) y el resto (1,5 determinaciones/paciente). En cuanto al grado de aceptación de las recomendaciones del informe famacocinético fueron del 71% para los pacientes con FG < 60mL/min; de 64% para pediatría; de 49% para pacientes con fármacos inductores y de 60% para el resto.

CONCLUSIONES

Se identifican a los pacientes con tratamiento antiepiléptico concomitante con inductores enzimáticos y pacientes con disfunción renal (FG < 60mL/min), donde la monitorización farmacocinética del levetiracetam resulta una herramienta clave para realizar ajuste posológico.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 81. ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE UN COLIRIO DE TACROLIMUS AL 0.03% BAJO TRES CONDICIONES DE CONSERVACIÓN

AUTORES

FERNÁNDEZ FERREIRO A, ALONSO RODRIGUEZ I, LUACES RODRIGUEZ A, GARCÍA QUINTANILLA L, GARCIA OTERO X, GONZALEZ BARCIA M, OTERO ESPINAT FJ, LAMAS DÍAZ MJ
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO SANTIAGO DE COMPOSTELA. CALLE A CHOUPANA S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

Los colirios de corticosteroides y de la ciclosporina son tratamientos comúnmente utilizados en las enfermedades inflamatorias de la superficie ocular. Algunos pacientes no responden adecuadamente y requieren de un tratamiento alternativo que esta en auge, el colirio de tacrolimus. Las condiciones de conservación suelen afectar a la estabilidad de los colirios, por ello, el objetivo de presente estudio, es estudiar la estabilidad físico-química y microbiológica del colirio de tacrolimus al 0.03%, durante un periodo de 30 días.

MATERIALES Y MÉTODOS

A partir del vial de tacrolimus para uso endovenoso, y lágrimas artificiales, se elaboran colirios de tacrolimus al 0,03%, por sextuplicado, en cabina de flujo laminar horizontal, siguiendo el Procedimiento Normalizado de Trabajo establecido para esta formulación magistral. Los colirios se filtran a través de 0,22 micras y se envasan en frascos de vidrio topacio clase I, almacenándolos durante 30 días, bajo tres condiciones [22ºC (ambiente), 4ºC (nevera) y -20ºC (congelador)]. Los parámetros físicos y químicos evaluados fueron: i) presencia/ausencia de partículas (visor de partículas) ii) osmolaridad (osmómetro de descenso crioscópico) iii) pH (potenciometria) y iv) concentración de tacrolimus mediante cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC). Para la determinación de la concentración de tacrolimus, se ha desarrollado y validado un método isocrático de HPLC en fase reversa empleando una columna C18 y una longitud de onda analítica de 210 nm. Siguiendo las recomendaciones de la United Stated Pharmacopeia, se establecieron los márgenes de validez del colirio entre el 90 y el 110% de la concentración inicial de tacrolimus. Para valorar la estabilidad microbiológica, los colirios se cultivaron en agar sangre y sabouraud a los diferentes tiempos de muestreo. Los ensayos realizados se han llevado a cabo a los días 0, 3, 7, 15 y 30 post-elaboración.

RESULTADOS

Respecto a la estabilidad física, no se han observado partículas en ninguna de las condiciones de almacenamiento estudiadas. El colirio elaborado es altamente hiperosmolar (1230±10 mOsm/L), con valores que se mantienen constantes durante todo el estudio, independientemente de las condiciones de almacenamiento. Con respecto a la estabilidad química, se ha observado que el pH de los colirios se mantiene estable con valores en torno a 7,3 ± 0,12, en todas las condiciones. Para el método de HPLC, se ha empleando una mezcla de acetonitrilo:agua 65:35 y un flujo de 1.5 ml/min, consiguiéndose así un tiempo de retención de 2 minutos. El método desarrollado ha demostrado ser selectivo,

reproducible, preciso y exacto. Los valores de concentración de tacrolimus en las muestras almacenadas se mantienen por encima del 90% de la concentración inicial, en todas las condiciones de conservación y tiempos estudiados.
Por último en cuanto a la estabilidad microbiológica, no se ha observado crecimiento microbiano en ninguna de las condiciones.

CONCLUSIONES

El colirio de tacrolimus al 0.03% en lagrimas artificiales permanece física y químicamente estable en las tres condiciones de almacenamiento estudiadas y mantiene la esterilidad durante al menos 30 días en las tres condiciones estudiadas.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 88. ESTABILIDAD DE LA MEZCLA HALOPERIDOL - MORFINA EN SOLUCIÓN PARA INFUSIÓN

AUTORES

ESPINOSA ESPINOSA BOSCH M, SÁNCHEZ ROJAS F, BOSCH OJEDA C
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVENIDA CARLOS HAYA S/N 29010. MÁLAGA

OBJETIVOS

Con el fin de controlar varios síntomas en pacientes de cuidados paliativos, es posible utilizar mezclas de diferentes fármacos en dispositivos de infusión.Para ello, debe tenerse en cuenta la compatibilidad de las mezclas. El objetivo de esta investigación es estudiar la compatibilidad y estabilidad de varias mezclas de haloperidol y morfina susceptibles de ser usadas en solución para infusión subcutánea. Estas mezclas se han preparado a distintas concentraciones en NaCl 0.9% y se almacenan en infusores a distintas temperaturas y protegidas de la luz.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se prepararon mezclas de haloperidol y morfina en NaCl 0.9% a tres concentraciones (0.15 mg/ml – 0.8 mg/ml; 0.15 mg/ml – 1.6 mg/ml y 0.3 mg/ml – 3.0 mg/ml de haloperidol y morfina respectivamente) y se conservaron a dos temperaturas de almacenamiento, 25ºC y 37ºC cada una, empleando estufa de cultivo. Cada una de estas seis alternativas se almacenó en tres infusores elastoméricos y se conservaron protegidas de la luz. A partir de cada mezcla se prepararon cinco patrones de distintas concentraciones para su congelación y posterior utilización para establecer la curva de calibrado los días de estudio de estabilidad.
Estabilidad química: Las concentraciones de las mezclas se han determinado mediante HPLC-UV en fase inversa por interpolación de las curvas de calibrado preparadas los días 0, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10 utilizando las siguientes condiciones: columna C18; fase móvil metanol:KH2PO4 0.05 M (60:40)(v/v) ajustado a pH=3 con H3PO4 85%; flujo de fase móvil 1.0 ml/min; detección a λ=254nm; tiempo de registro del cromatograma 12 min; tr(haloperidol)= 9.8 min y tr(morfina)= 2.8 min. La estabilidad química se midió como retención de > 95% de la concentración inicial de los fármacos así como el análisis de la curva de HPLC para la detección de picos derivados de productos de degradación.
Estabilidad física: evaluación visual de cambios en las características de turbidez y/o coloración de la solución los mismos días de estudio.

RESULTADOS

La estabilidad de las mezclas diluidas en NaCl 0.9% son: haloperidol–morfina (0.15 mg/ml – 0.8 mg/ml) es estable (retiene más del 95% de la concentración inicial 9 días a 25ºC y 8 días a 37ºC; (0.15 mg/ml – 1.6 mg/ml) es estable 4 días a 25ºC y 7 días a 37ºC; (0.3 mg/ml – 3.0 mg/ml) es estable 3 días a 25ºC y 6 días a 37ºC.

CONCLUSIONES

Las soluciones de morfina y haloperidol en suero fisiológico son estables al menos durante tres días cuando son conservadas en infusor elastomérico a temperatura ambiente o temperatura próxima a la corporal en un rango de concentración de 0.15 a 0.8 y de 0.3 a 3.0 mg/ml de haloperidol y morfina respectivamente.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 412. ESTABILIDAD A 90 DÍAS DE UNA SOLUCIÓN OFTÁLMICA DE VANCOMICINA 50MG/ML EN SOLUCIÓN SALINA BALANCEADA, TRAS CONGELACIÓN.

AUTORES

ROURA TURET J, RODRÍGUEZ REYES M, PRAT DOT M, LÓPEZ CABEZAS C, GUERRERO MOLINA L, SOY MUNER D, CODINA JANÉ C
HOSPITAL CLÍNIC I PROVINCIAL DE BARCELONA. CALLE VILLARROEL, 170. BARCELONA

OBJETIVOS

La solución oftálmica de vancomicina se utiliza frecuentemente para el tratamiento de la queratitis bacteriana. Es conocida su estabilidad en SG5% a -20ºC, aunque en este diluyente el pH es significativamente ácido. Con solución salina balanceada (BSS) el pH es más cercano al fisiológico. Existen datos de estabilidad de la solución oftálmica de vancomicina en BSS, a +4/+8ºC, pero se desconoce su estabilidad en condiciones de congelación.
El objetivo del estudio es evaluar la estabilidad fisicoquímica y microbiológica de una solución oftálmica de vancomicina 5% (50 mg/ml) en BSS conservada a -20ºC durante 3 meses y a 5ºC durante un mes adicional tras descongelación.

MATERIALES Y MÉTODOS

A partir del vial de vancomicina 500 mg para administración intravenosa, se prepararon los colirios, por triplicado, en cabina de flujo laminar horizontal, con 10 ml de BSS, siguiendo el procedimiento normalizado de trabajo establecido para esta formulación. Los colirios se almacenaron a -20ºC durante un tiempo máximo de 90 días, y posteriormente dos lotes fueron almacenados a 5ºC durante 30 días más. Todas las mediciones se realizaron a tiempo 0, +30, +60, +90 días post-preparación y +15 y +30 días post-descongelación.

Los parámetros físicos y químicos evaluados fueron: (i) presencia/ausencia de partículas y cambio de color (valoración cualitativa sobre fondo blanco y negro por dos observadores diferentes), (ii) turbidez (medición cuantitativa por nefelometría: FNU (Unidades nefelométricas)), (iii) osmolaridad (valorada en osmómetro de descenso crioscópico), (iv) pH (determinado por potenciometría), (v) concentración de vancomicina por cromatografía líquida de alta eficacia de fase reversa con detección ultravioleta (HPLC-UV), siguiendo técnica validada en nuestro medio como indicadora de estabilidad.
Para valorar preservación de la esterilidad, se cultivó una muestra a cada tiempo del estudio en medios de cultivo Bactec Peds® (Laboratorio de Microbiología).

RESULTADOS

Respecto a la estabilidad física, no se observaron partículas ni cambios de color durante los 120 días del estudio.
Los valores de turbidez se mantuvieron estables: (t0:2,47±0,09FNU; t30:2,70±0,27FNU; t60:2,62±0,16FNU; t90:2,66±0,14FNU; t105:2,69±0,07FNU; t120:2,89±0,18FNU). Los valores de osmolaridad se mantuvieron estables durante los 120 días (expresado en mOsm/L; t0:327,33±0,58; t30:324,67±0,58; t60:327,33±3,05; t90:327,0±0,02; t105:326,67±0,58; t120:328,67±3,78).
Respecto a la estabilidad química, el pH se mantuvo dentro del margen de tolerabilidad ocular, siendo más favorable que el obtenido con SG5%, sin variaciones significativas respecto t0 (t0:5,11±0,01; t30:5,14±0,01; t60:5,16±0,01; t90:5,11±0,03; t105:5,15±0,01; t120:5,14±0,01). No se observaron productos de degradación y la concentración de vancomicina permaneció dentro de los márgenes de validez establecidos por la USP respecto a t0 (t30:100,01%; t60:99,84%; t90:99,95%; t105:98,11%; t120:97,95%).
Respecto a la estabilidad microbiológica, no se observó crecimiento bacteriano en ningún caso.

CONCLUSIONES

Las soluciones oftálmicas de vancomicina 50mg/ml en BSS permanecieron física, química y microbiológicamente estables durante un período de 90 días a -20ºC. Después de la descongelación, estas preparaciones extemporáneas mantuvieron su estabilidad a 5ºC durante un período de 30 días.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 494. CONTROL DE CALIDAD EN LAS NUTRICIONES PARENTERALES EN NEONATOS MEDIANTE ANÁLISIS CUANTITATIVO DE SUS COMPONENTES.

AUTORES

GAVRUS ION D, CUARTERO LOZANO JA, VENDRELL CONDEMINAS J, BOSSACOMA BUSQUETS F, LOPEZ RAMOS MG, VILLARONGA FLAQUÉ M, CATALÀ FOGUET JM
HOSPITAL DE SANT JOAN DE DÈU. PG SANT JOAN DE DÈU 2. BARCELONA

OBJETIVOS

Cuantificar los errores de preparación de las nutriciones parenterales (NP) neonatales preparadas en la farmacia de un hospital pediátrico considerando su complejidad en cuanto a número de componentes, volumen total y el número de NP que se preparan cada día.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizan controles analíticos diarios, previos a la administración de las NP neonatales, por ser los pacientes más vulnerables, con el fin de detectar y corregir errores en su elaboración. Los componentes analizados son: glucosa, sodio, calcio, magnesio y potasio, comprobando que estén un ±10% de la cantidad prescrita.
En este estudio se analizan los datos de estos controles durante el primer trimestre del año 2017 en que se prepararon un total de 918 NP (14 NP de media al día) de las que 377 son de neonatos. Se recogen de manera retrospectiva de la aplicación informática de NP del hospital.

RESULTADOS

De un total 918 NP preparadas se realizaron controles a las 377 NP neonatales elaboradas, dichas NP tienen una media de 12 componentes (mínimo 8 y máximo 16) y un volumen medio de 230±94mL (±SD).
En los controles realizados se detectaron seis NP con parámetros fuera de rango:
-Dos de ellas se repitieron, una por tener una cantidad de glucosa superior a la prescrita y otra con un valor indetectable de sodio. Los volúmenes de estas parenterales fueron de 336 y 228 ml respectivamente. Ambas con 12 componentes. Esos días se prepararon, respectivamente, 48 y 42 NP totales.
-Una, con un volumen de 410 ml y 13 componentes, se corrigió añadiendo el sodio que en el control resultó ser inferior al prescrito. El mismo día se prepararon 43 NP.
-Tres fueron aceptadas; dos con glucosa baja (volúmenes de 470 y 68 ml con 11 y 13 componentes; respectivamente) que se prepararon el mismo día y una con sodio alto (156 ml y 13 componentes). Esos días se elaboraron 34 y 40 NP en total, respectivamente.
El porcentaje de error en el periodo analizado es del 1.6%. Tras comentar con el equipo médico todas las parenterales fuera de rango, solamente fue necesario repetir dos de ellas para garantizar la seguridad del paciente; una se corrigió añadiendo el componente ausente y tres se dejaron igual informando a los médicos de la desviación de los componentes.

CONCLUSIONES

Los datos analizados nos muestran que las 6 NP con resultados analíticos fuera del rango establecido no tuvieron relación con el volumen pero sí con el número de componentes y el número de NP preparadas ese día.
El índice de errores en la preparación de las NP en la unidad de neonatología es bajo; sin embargo, la realización de controles analíticos cuantitativos previos a la administración aporta una mayor seguridad para los pacientes y para

el técnico en la elaboración de NP de alta complejidad (con alto número de componentes en volúmenes reducidos), fundamentalmente los días de elevada carga de trabajo.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 688. ESTABILIDAD DE FENITOÍNA 50MG/ML EN JERINGAS PRECARGADAS CON DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ELABORADAS EN UN SERVICIO DE FARMACIA.

AUTORES
ABELLON RUIZ J, GARCIA SANCHEZ C, RUIZ RAMIREZ JC, ALONSO HERREROS JM, SOLER SOLER MM
HOSPITAL UNIV. LOS ARCOS DEL MAR MENOR. PARAJE TORRE OCTAVIO, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

La manipulación de la fenitoína debe hacerse en cabina de seguridad biológica (CSB) IIb o AE según el documento "Medicamentos peligrosos. Medidas de prevención para su preparación y administración", no existiendo datos de estabilidad al respecto en jeringas de polipropileno.
Determinar la estabilidad de fenitoína en jeringas precargadas en el Servicio de Farmacia con dispositivo de seguridad Texium™ utilizando Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC).

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1.Condiciones cromatográficas.
Se usó un equipo de HPLC Waters 1525 manual de doble bomba con detector UV a 220nm. Columna cromatográfica Xbridge C18 (4,6 x 150mm, 5µm). El flujo de la fase móvil se mantuvo a 0,7 ml/min y la temperatura de la columna se fijó en 30°C. El volumen de inyección fue de 20 µl. El tiempo de muestreo fue de 6 minutos para cada inyección.
2.2.Preparación de fase móvil.
Se preparó la fase móvil con metanol UHPLC Supergradient, ACS Panreac® (60%) y buffer fosfato (40%) con un pH ajustado a 2,8 con ácido ortofosfórico 85% PA-ACS-ISO Panreac®. El pH final de la fase móvil fue 4,24.
2.3.Preparación de las jeringas.
Se partió de ampollas de fenitoína 100 mg/2ml, fabricadas por el laboratorio Reig Jofré,S.A. En una CSB IIb se reunió el volumen total de fenitoína a reenvasar mezclando todas las ampollas en un mismo envase. A partir de esta mezcla, se prepararon muestras por triplicado para cada día de análisis (día 0, 15 y 30) y condición de almacenamiento (a temperatura ambiente y refrigeradas, entre +2 y +8°C, ambas protegidas de la luz) en jeringas luer-lock de polipropileno Nipro® Europe N.V. Bélgica de 3 ml (ref SY3-3LC-EC), con dispositivo luer-macho cerrado Texium™ (ref 10012241) de Alaris®Products Suiza. Se controló la temperatura de almacenamiento diariamente.
2.4.Preparación de las muestras.
Se tomaron 100 µl de fenitoína de cada jeringa preparada provista con el sistema Texium™ y se llevó a un matraz aforado de 100 ml completando con fase móvil hasta el volumen final.

RESULTADOS

La técnica se validó en términos de linealidad, exactitud, repetibilidad y reproducibilidad de acuerdo con las guías de la International Conference on Harmonisation (ICH).
El tiempo de retención para la fenitoína fue de 4,53 minutos. Los valores de concentración obtenidos a temperatura ambiente fueron, a tiempo cero, de 48,04±0,69mg/ml y a día 30 de 47,81±0,28mg/ml. Con respecto a los resultados obtenidos en frío, a tiempo cero la concentración fue de 48,04±0,69mg/ml y a día 30 la concentración fue 48,46±0,48mg/ml.
Se midió el pH el día 0 (11,91) y el día 30 (10,48 a temperatura ambiente y 11,49 en frío).
A lo largo del estudio, varios dispositivos Texium™ presentaron una rotura accidental. En estas jeringas se observó cristalización, tanto en las almacenadas en frío como a temperatura ambiente.

CONCLUSIONES

La fenitoína se mantiene químicamente estable en los primeros 30 días en jeringas precargadas, los valores de concentración obtenidos a día 30 son mayores al 90% de la concentración inicial, tanto en frío como a temperatura ambiente. La fenitoína parece más estable en frío. La rotura accidental del dispositivo promovió una exposición al aire de la fenitoína que pudo ser responsable de la aparición del cristalizado.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 979. PUESTA A PUNTO DEL CONTROL DE CALIDAD EN LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS JARABES DE 6-MERCAPTOPURINA EN PEDIATRÍA

AUTORES
GARCÍA GIL S, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, GONZÁLEZ GARCÍA J, VIÑA ROMERO MM, GONZÁLEZ PERERA I, CONDE GONZÁLEZ JE, NAZCO CASARIEGO GJ
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

La reciente incorporación a la práctica clínica de la individualización de los tratamientos mediante la farmacogenética y la farmacocinética, ha provocado que en muchas ocasiones quede en el olvido las farmacotecnia, cuyo desarrollo permite obtener formulas magistrales que aseguren la correcta dosificación de los fármacos, primer paso para una correcta individualización de los tratamientos. El objetivo principal del presente trabajo ha consistido en desarrollar una metodología para analizar la calidad de las preparaciones de jarabes de 6-mercaptopurina(6-MP) elaboradas en

el Servicio de Farmacia y determinar de manera indirecta la correcta administración de estos jarabes por parte de los padres.

DISEÑO

El presente trabajo consta de dos partes en base a los objetivos principales: control de calidad en la preparación y control de calidad en la administración del jarabe de 6-MP.

CIRCUITO Y ETAPAS

Circuito1. Control de calidad de la preparación del jarabe de 6-MP: Siguiendo los PNTs de elaboración del jarabe de 6-MP a una concentración de 25mg/mL se tomó una alícuota, de cada jarabe, para su posterior análisis cromatográfico mediante HPLC.
Circuito2. Control de administración del jarabe de 6-MP: el jarabe de 6-MP es una suspensión, por lo que es necesaria una correcta agitación, antes de la administración. Para confirmar este fenómeno, las preparaciones se mantuvieron durante 24 horas y se tomó una muestra del sobrenadante de la suspensión y otra del precipitado.
Se le pedirá a los padres que traigan el jarabe anterior para poder confirmar la concentración del mismo: si este tiene una concentración superior a la inicial (25 mg/ml) indicará una ineficiente agitación previa a la administración del jarabe.
La determinación de las concentraciones de las muestras se realizó análisis cromatográfico HPLC con una columna Varian-Microsorb 100-8C18(250x4.6mmx8µm) y precolumna Phenomenex-SecurityWardC18. Los cromatogramas se desarrollaron en elución isocrática utilizando agua(0.2%H3PO4-metanol(70/30)).
Para la cuantificación de la 6-MP se utilizó una calibración estándar externa. La muestra se homogeneizó con ultrasonido en metanol. Finalmente se centrifugó 1mL y se transfirieron 500µL de sobrenadante a un vial para su análisis por HPLC.
ETAPAS
Se trata de un circuito de dos etapas: la recogida de alícuotas de cada circuito y el análisis de los resultados.

IMPLANTACIÓN

Para la implantación del presente trabajo fue necesario:
- Disponibilidad de un sistema de HPLC.
- Información al personal médico responsable del paciente y a enfermería.
- Información a los tutores legales del paciente del procedimiento a seguir.

RESULTADOS

Circuito1. Fueron analizadas un total de 4 muestras, todas ellas por triplicado, con las siguientes concentraciones:
24.5+/-1.9mg/mL
25.7+/-1.9mg/mL
25.1+/-0.5mg/mL
23.6+/-1.4mg/mL
Circuito2. La alícuota de la parte superior mostró una concentración de 0.2mg/mL mientras que la de la parte inferior de 68+/-0.4mg/mL.

LIMITACIONES

La principal limitación del presente trabajo es la necesidad de disponer de un sistema de HPLC para poder analizar las muestras y de personal cualificado para realizar dicha determinación.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La aplicación del análisis comatográfico de las preparaciones, no solo nos permite asegurar la correcta elaboración de las mismas, sino que somos capaces de manera indirecta de identificar si el jarabe de 6-MP ha sido administrado correctamente. Además, la implantación del control de administración transmite al paciente y sus familiares una sensación de control y atención farmacéutica.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1280. VALIDACIÓN DE UN MÉTODO PARA DETERMINACIÓN DE HIDRALAZINA POR CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN EN PREPARACIONES FARMACÉUTICAS

AUTORES

MERINO BOHORQUEZ V, PEDRAZA MERINO R, GARCÍA PALOMO M, CAÑETE RAMIREZ C, DAVILA POUSA MDC, RODRIGUEZ MARRODAN B, CAMEAN FERNANDEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA MACARENA. AVDA. DR. FEDRIANI 3. SEVILLA

OBJETIVOS

Hidralazina es un vasodilatador periférico de acción directa que actúa principalmente sobre las arterias causando una relajación directa del músculo liso arteriolar. Sus indicaciones en adultos contemplan la hipertensión arterial moderada-grave e insuficiencia cardiaca congestiva moderada-grave y asociada a otros fármacos, también se usa en pacientes pediátricos con hipertensión esencial severa o hipertensión arterial crónica severa. Hidralazina reacciona con metales y diversos azúcares, por tanto, se hace necesario emplear métodos analíticos que garanticen la uniformidad de contenido en principio activo de los preparados y su estabilidad. El objetivo es validar un método analítico por HPLC para determinación de hidralazina clorhidrato en preparaciones farmacéuticas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El sistema está compuesto por un cromatógrafo Agilent® 1260 Infinity con un detector ultravioleta de diodos en serie (UV-DAD). Las condiciones cromatográficas fueron: flujo de 1.0 mL/min, fase móvil contenía 3 g de Dodecilsulfato

de sodio y 1.5 g de tetrabutilamonio que se disolvieron en 770 mL de agua ultrapura, ajustándose a pH=3 con ácido sulfúrico y acetonitrilo (75:25 v/v). El volumen de inyección fue de 10 µl, la temperatura de columna se fijó en 25ºC y la longitud de onda del detector fue 230 nm. Se utilizó ftalazina como patrón interno. La columna utilizada Zorbax Eclipse XDB-CN 4.6x250 mm, 5 µm (Agilent®). La validación del método se realizó siguiendo recomendaciones de las guías ICH. La linealidad de la técnica se realizó en el rango de concentraciones de hidralazina a 20, 30, 40, 50, 60 y 70 µg/mL, los resultados se representaron gráficamente y se realizó un análisis de varianza (ANOVA). La exactitud y precisión fueron evaluadas mediante los porcentajes de recuperación y coeficiente de variación (CV) a concentraciones bajas, medias y altas tanto intra como interdía. Se determinó el límite de detección y de cuantificación. Mediante análisis espectral se comprobó la especificidad y selectividad de la técnica. Se realizó estudio de degradación acelerada en medio básico (NaOH), ácido (HCl), oxidante (H2O2) y calor (90ºC).

### RESULTADOS

El análisis de la varianza (ANOVA) de la regresión lineal confirmó la linealidad de la técnica por rechazo de la hipótesis nula de desviación de linealidad con un nivel de significación estadística de 0.05 (α=0.05). El coeficiente de variación del método fue de 1.20 %. La ecuación de la regresión lineal obtenida se corresponde con la expresión: y= 0.0222x + 0.0103 (n=18; R2 > 0.999). La exactitud fue del 97.5-102.5% y la precisión tanto intra como interdía tuvo un CV < 1%. Los límites de detección y cuantificación fueron de 0.40 µg/mL y de 1.22 µg/mL. El tiempo de retención de ftalazina fue de 4.1 minutos y de hidralazina 6.1 minutos. El análisis espectral UV en 2D y 3D confirma la selectividad y especificidad de la técnica ante la ausencia de picos secundarios e interferentes. El estudio de degradación muestra que el método es indicador de estabilidad.

### CONCLUSIONES

-Se ha validado un método analítico para determinación de hidralazina clorhidrato en preparaciones farmacéuticas.
-El método puede aplicarse tanto para control de calidad como para el desarrollo de estudios de estabilidad.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN**

## 1313. VALIDACIÓN DE UN MÉTODO PARA DETERMINACIÓN DE FENOBARBITAL POR CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN EN PREPARACIONES FARMACÉUTICAS

### AUTORES

MERINO BOHORQUEZ V, GARCIA PALOMO M, CAÑETE RAMIREZ C, DAVILA POUSA MDC, RODRIGUEZ MARRODAN B, VILLARONGA FLAQUÉ M, CAMEAN FERNANDEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA MACARENA. AVDA. DR. FEDRIANI 3. SEVILLA

### OBJETIVOS

Fenobarbital es un barbiturato usado en terapéutica para controlar las crisis epilépticas, estatus epiléptico, síndrome de abstinencia neonatal, etc. En su forma sódica es muy soluble en agua, soluble en alcohol y prácticamente insoluble en cloroformo y en éter. Hay varias formas farmacéuticas que contienen fenobarbital (inyectables, comprimidos, etc) haciéndose necesario emplear métodos analíticos que garanticen la uniformidad de contenido en principio activo de los preparados y su estabilidad. El objetivo es validar un método analítico por HPLC para determinación de fenobarbital sódico en preparaciones farmacéuticas.

### MATERIALES Y MÉTODOS

El sistema está compuesto por un cromatógrafo Agilent® 1260 Infinity con un detector ultravioleta de diodos en serie (UV-DAD). Las condiciones cromatográficas fueron: flujo de 2.0 mL/min, fase móvil contenía 6.6 g de acetato sódico trihidrato y 3 mL de ácido acético glacial disueltos en 1 L de agua ultrapura, ajustándose a pH=4.5 con ácido acético glacial y metanol (72:28 v/v). El volumen de inyección fue de 10 µl, la temperatura de columna se fijó en 40ºC y la longitud de onda del detector fue 254 nm. Se utilizó cafeina como patrón interno. La columna utilizada Zorbax Eclipse XDB-C18 4.6x250 mm, 5 µm (Agilent®). La validación del método se realizó siguiendo recomendaciones de las guías ICH. La linealidad de la técnica se realizó en el rango de concentraciones de fenobarbital a 0.5, 0.7, 0.9,1.0, 1.1 y 1.2 mg/mL, los resultados se representaron gráficamente y se realizó un análisis de varianza (ANOVA). La exactitud y precisión fueron evaluadas mediante los porcentajes de recuperación y coeficiente de variación (CV) a concentraciones bajas, medias y altas tanto intra como interdía. Se determinó el límite de detección y de cuantificación. Mediante análisis espectral se comprobó la especificidad y selectividad de la técnica. Se realizó estudio de degradación acelerada en medio básico (NaOH), ácido (HCl), oxidante (H2O2) y calor (80ºC).

### RESULTADOS

El análisis de la varianza (ANOVA) de la regresión lineal confirmó la linealidad de la técnica por rechazo de la hipótesis nula de desviación de linealidad con un nivel de significación estadística de 0.05 (α=0.05). El coeficiente de variación del método fue de 0.67 %. La ecuación de la regresión lineal obtenida se corresponde con la expresión: y= 0.0993x - 0.0136 (n=18; R2 > 0.999). La exactitud fue del 97.5-102.5% y la precisión tanto intra como interdía tuvo un CV < 1%. Los límites de detección y cuantificación fueron de 0.021 mg/mL y de 0.065 mg/mL. El tiempo de retención de cafeína fue de 3.1 minutos y de fenobarbital 13 minutos. El análisis espectral UV en 2D y 3D confirma la selectividad y especificidad de la técnica ante la ausencia de picos secundarios e interferentes. El estudio de degradación muestra que el método es indicador de estabilidad.

### CONCLUSIONES

-Se ha validado un método analítico para determinación de fenobarbital sódico en preparaciones farmacéuticas.
-El método puede aplicarse tanto para control de calidad como para el desarrollo de estudios de estabilidad.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN**

## 1319. FORMULACIÓN TÓPICA DE RESORCINOL AL 15% PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIDRADENITIS SUPURATIVA

AUTORES
CLIMENT BALLESTER S, SELVA OTAOLAURRUCHI J, BERNABEU CASTELLA S, JAVALOYES TORMO A, RAYMUNDO PIÑERO A, DÍAZ GONZÁLEZ M, PASCUAL CARRASCO A, BOADA HERNÁNDE JM
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. CALLE PINTO BAEZA, 11. ALICANTE

OBJETIVOS
Disponer de una fórmula magistral (FM) tópica de resorcinol al 15% con forma farmacéutica de crema, para el tratamiento de la hidradenitis supurativa (HS) y hacer el seguimiento evolutivo de los pacientes tratados en colaboración con dermatología.

MATERIALES Y MÉTODOS
Composición de la FM:
Resorcina (resorcinol): 15 g
Crema base lanette c.s.p: 100 g
Cera lanette-N: 20 g
Cetiol V: 20 g
Propilenglicol: 5 g
Metabisulfito de sodio: 100 g
Agua purificada c.s.p.: 85 g
Método de elaboración:
Separamos 15 ml de agua purificada para solubilizar el resorcinol y el metabisulfito sódico.
Se preparan dos fases para elaborar la crema base lanette:
a) Fase oleosa: al baño maría a 70ºC fundimos 20 g de cera lanette-N y 20 g de cetiol V.
b) Fase acuosa: añadimos 25 mL de agua purificada a 70ºC y 5 g de propilenglicol, y agitamos.
En un vaso de precipitados añadimos la fase acuosa sobre la oleosa lentamente dentro del baño maría y agitamos hasta que la emulsión adquiera consistencia de crema, retirándose del baño. Finalmente, disolvemos 15 g resorcinol y 100 mg metabisulfito de sodio en los 15 ml de agua purificada, a temperatura ambiente, y lo adicionamos lentamente a la crema cuando comienza a formarse, homogeneizando. Se envasa en tubos de 30 g de aluminio, y se etiquetan identificando la FM.
Control de calidad: características organolépticas y algunas físicas: aspecto del producto acabado (pasta cremosa de color blanco brillante), olor (inodora), control de peso (30 ±1,5 g) y pH (aceptado 4).
Para comprobar la estabilidad a largo plazo de la FM se midieron los mismos parámetros a distintos tiempos: tiempo 0 (T0), a los 30 días (T30) y a los 90 días (T90). Utilizando un tubo de FM para cada tiempo de muestreo (total 3 tubos).
A los pacientes con HS se les dispensó la FM, y se les pautó su aplicación sobre la lesión/es activas 2 veces al día hasta resolución. Para valorar los resultados, se les citó a los 7 y 30 días de tratamiento en la consulta de dermatología para evaluar: el dolor, el prurito, el exudado y la duración de los nódulos/abscesos tras la aplicación de la FM, y la aparición de efectos adversos (EA). También se realizó una ecografía cutánea sobre las lesiones.

RESULTADOS
Los resultados obtenidos sobre el control de calidad de la FM en los distintos tiempos (T0, T30 y T90) fueron: aspecto de pasta cremosa de color blanco brillante, inodora, peso medio de 31,3 g y pH medio 4, constantes en todos los tiempos. Estableciéndose un plazo de validez de 90 días.
Fueron evaluados 33 pacientes con HS que fueron tratados con la FM. La clínica de 30 (91%) pacientes mejoró, disminuyendo el dolor, el prurito, el exudado y la duración de las lesiones.
La FM de resorcinol al 15% en crema fue bien tolerada. Presentaron EA en 3(9%) pacientes: 2 (6%) dermatitis y 1 (3%) hiperpigmentación.

CONCLUSIONES
La FM de resorcinol al 15% en crema es estable con los parámetros valorados por 90 días. La FM mejoró los nódulos y abscesos de los pacientes con HS. La FM fue bien tolerada por los pacientes.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1322. ESTUDIO DE ESTABILIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE DOS SOLUCIONES DE CLORHIDRATO DE CLONIDINA PARA USO PEDIÁTRICO

AUTORES
MERINO BOHORQUEZ V, DELGADO VALVERDE M, GARCÍA PALOMO M, DAVILA POUSA MDC, CAÑETE RAMIREZ C, VILLARONGA FLAQUÉ M, CAMEAN FERNANDEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA MACARENA. AVDA. DR. FEDRIANI 3. SEVILLA

OBJETIVOS
El uso de clonidina en la población pediátrica es amplio: síndrome de abstinencia a opiáceos, crisis hipertensivas, hiperactividad y como analgésico. El objetivo es desarrollar un estudio de estabilidad fisicoquímica y microbiológica de una solución de clonidina 20 µg/mL partiendo de materia prima, con y sin conservante, en distintas condiciones de almacenamiento durante 90 días.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboraron dos soluciones de clorhidrato de clonidina 20 µg/mL (con y sin sorbato potásico como conservante):
*Clonidina clorhidrato solución estándar 1 mg/mL.....2 mL
Agua purificada.....48 mL
Sorbato potásico.....150 mg
Jarabe simple c.s.p.....100 mL
Acido cítrico monohidrato c.s. para ajustar pH= 4-5
La solución estándar de Clonidina clorhidrato 1 mg/mL estaba compuesta por:
Clonidina clorhidrato.....100 mg
Agua purificada csp.....100 mL
Se almacenaron en lotes de tres frascos de vidrio topacio por cada condición de almacenamiento según normas ICH: refrigeración (5±3ºC), temperatura ambiente (25±2ºC) y 40ºC (±2ºC). Una vez validada la técnica analítica, se realizaron controles fisicoquímicos de contenido en principio activo por HPLC-UV (Agilent Infinity 1260), control de pH (pHmetro Crison GLP21) , control de osmolalidad (AKRAY OsmoStation OM-6050) y controles visuales durante el estudio. El rango de estabilidad se estableció 90-110%. Se realizó un estudio de estabilidad microbiológica en las mismas condiciones de almacenamiento tanto en envases abiertos (hasta 42 días) como en envases cerrados (hasta 90 días), aplicando los criterios de la Farmacopea de los Estados Unidos para pruebas de recuento en placa y microorganismos específicos.

### RESULTADOS

Las fórmulas con conservante almacenadas a 40ºC y a 25ºC bajaron del límite inferior de estabilidad a los 10 y 40 días respectivamente, las almacenadas a 5ºC se mantuvieron por encima a lo largo de los 90 días, al igual que todas las fórmulas sin conservante en cualquiera de las condiciones de almacenamiento, por tanto, es probable que exista una interacción entre el sorbato potásico y la clonidina, y que esta reacción sea termodependiente. La variación del pH no fue superior a 0.5 unidades en las formulaciones con conservantes en ninguna de las condiciones de almacenamiento, pero sin embargo llegaron a aumentar hasta una unidad en las formulaciones sin conservantes sin consecuencia alguna en la estabilidad. La osmolalidad se mantuvo por debajo del 5% en variación comparando los días 0 y 90, salvo en formulación con conservante que se almacenó a 40ºC con diferencias de casi el 10%. No se observaron cambios organolépticos en los 90 días que duró el estudio en ninguna de las formulaciones. Las pruebas microbiológicas, resultaron ser negativas en lo envases cerrados durante los 90 días de estudio en todas las condiciones (con y sin conservante), en los abiertos con conservante fueron negativas en todas las condiciones y, en las que no contenían conservantes, fueron negativas en las refrigeradas.

### CONCLUSIONES

Se ha demostrado la estabilidad fisicoquímica y microbiológica de dos soluciones de clonidina 20 µg/mL partiendo de materia prima, siendo las condiciones de refrigeración las más favorables, otorgando en ese caso a los envases cerrados 90 días de estabilidad y una vez abiertos hasta 42 días con independencia del conservante.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN**

## 1333. ESTABILIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE DOS SOLUCIONES ORALES DE HIDRALAZINA 10 MG/ML PARA USO PEDIÁTRICO

### AUTORES

MERINO BOHORQUEZ V, DELGADO VALVERDE M, PEDRAZA MERINO R, GARCIA PALOMO M, DAVILA POUSA MDC, RODRIGUEZ MARRODAN B, CAMEAN FERNANDEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA MACARENA. AVDA. DR. FEDRIANI 3. SEVILLA

### OBJETIVOS

La hidralazina se usa en pacientes pediátricos con hipertensión esencial severa o hipertensión arterial crónica severa. La hidralazina se degrada en presencia de metales y de azucares como la glucosa, sin embargo, es estable en medios con polioles (manitol y sorbitol). El objetivo de este trabajo es estudiar la estabilidad fisicoquímica y microbiológica de dos soluciones orales durante 90 días de hidralazina 10 mg/mL libre de excipientes contraindicados en pacientes pediátricos (propilenglicol).

### MATERIALES Y MÉTODOS

De acuerdo con la formulación propuesta por la Farmacopea de los Estados Unidos –USP- que contiene parabenos, sorbitol y aspartamo (no incluimos propilenglicol), se elaboraron dos soluciones de hidralazina 10 mg/mL (con y sin parabenos como conservantes):
Hidralazina hidrocloruro.....1000 mg
Sorbitol 70%.....30 mL
Parahidroxibenzoato de metilo.....65 mg
Parahidroxibenzoato de propilo.....35 mg
Aspartamo.....50 mg
Agua purificada c.s.p.....100 mL
Ácido cítrico monohidrato c.s. para ajustar pH= 4
Se almacenaron en lotes de tres envases de vidrio topacio (estériles) por cada condición de almacenamiento, según normas ICH: refrigeración (5±3ºC), temperatura ambiente (25±2ºC) y 40ºC (±2ºC). Una vez validada la técnica analítica, se realizaron controles fisicoquímicos de contenido en principio activo por HPLC-UV (Agilent Infinity 1260), control de pH (pHmetro Crison GLP21), control de osmolalidad (AKRAY OsmoStation OM-6050) y controles visuales durante el estudio. El rango de estabilidad se estableció 90-110%. Se realizó un estudio de estabilidad microbiológica en las mismas

condiciones de almacenamiento tanto en envases abiertos (hasta 42 días), como en envases cerrados (hasta 90 días), aplicando los criterios de la USP para pruebas de recuento en placa y microorganismos específicos.

RESULTADOS

Las fórmulas almacenadas a 40ºC (con y sin conservantes) bajaron del límite inferior de estabilidad en el día 50 de estudio, mientras que las almacenadas a 25ºC y 5ºC se mantuvieron por encima a lo largo de los 90 días, esto sucedió con independencia del conservante. El pH bajó a lo largo de los 90 días en dos unidades en las formulaciones almacenadas a 40ºC (con conservantes) y en 1.5 unidades en las que no contenían conservantes, punto en el cual comienza degradación de hidralazina (pH < 3). La osmolalidad aumentó muy discretamente y, de manera más marcada en la formulas almacenadas a 40ºC que el resto, independientemente del conservante. Hubo cambio de color (pardeamiento) solamente en las fórmulas almacenadas a 40ºC a partir del día 7 (formulas con y sin conservantes) y no sucedieron otras incompatibilidades. Las pruebas microbiológicas, resultaron ser negativas tanto en los envases abiertos como en los cerrados durante los 90 días de estudio en todas las condiciones (con y sin conservantes).

CONCLUSIONES

- Se ha demostrado la estabilidad fisicoquímica y microbiológica de dos soluciones de hidralazina 10 mg/mL siendo las condiciones de 5ºC y 25ºC las más favorables, otorgando en ese caso a los envases cerrados 90 días de estabilidad y una vez abiertos hasta 42 días, con independencia del conservante.
- Se observa que la degradación está más relacionada con la bajada del pH (punto crítico de pH < 3) por debajo del de máxima estabilidad de hidralazina. Estas reacciones son independientes del conservante.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1335. ESTABILIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE DOS SOLUCIONES ORALES DE FENOBARBITAL SÓDICO PARA USO PEDIÁTRICO

AUTORES

MERINO BOHORQUEZ V, LOPEZ ROJAS R, GARCÍA PALOMO M, DAVILA POUSA MDC, CAÑETE RAMIREZ C, VILLARONGA FLAQUÉ M, CAMEAN FERNANDEZ M

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA MACARENA. AVDA. DR. FEDRIANI 3. SEVILLA

OBJETIVOS

Fenobarbital se usa para controlar las crisis epilépticas, estatus epiléptico, síndrome de abstinencia neonatal,etc. No hay estudios que demuestren la estabilidad de fenobarbital sódico partiendo de materia prima en formulaciones adaptadas a pacientes pediátricos, por tanto, el objetivo de este trabajo es estudiar la estabilidad fisicoquímica y microbiológica de dos soluciones orales de fenobarbital sódico 10 mg/mL, libre de excipientes contraindicados en pacientes pediátricos (alcohol y propilenglicol) durante 90 días.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboraron dos soluciones de fenobarbital sódico 10 mg/mL (con y sin parabenos como conservantes):

Fenobarbital..... 1.090 g
Glicerina.....10 g
Sacarina sódica.....0.1 g
Sorbitol 70%.....30 mL
Parahidroxibenzoato de metilo sódico.....0.080 g
Parahidroxibenzoato de propilo sódico..... 0.020 g
Agua purificada csp.....100 mL

Se envasaron en lotes de tres frascos de vidrio topaico (estériles) por cada condición de almacenamiento, según normas ICH: refrigeración (5±3ºC), temperatura ambiente (25±2ºC) y 40ºC (±2ºC). Una vez validada la técnica analítica, se realizaron controles fisicoquímicos de contenido en principio activo por HPLC-UV (Agilent Infinity 1260), control de pH (pHmetro Crison GLP21) , control de osmolalidad (AKRAY OsmoStation OM-6050) y controles visuales durante el estudio. El rango de estabilidad se estableció entre 90-110%. Se realizó un estudio de estabilidad microbiológica en las mismas condiciones de almacenamiento tanto en envases abiertos (hasta 42 días) como en envases cerrados (hasta 90 días), aplicando los criterios de la Farmacopea de los Estados Unidos para pruebas de recuento en placa y microorganismos específicos.

RESULTADOS

Las fórmulas con conservante almacenadas a 40ºC y a 25ºC bajaron del límite inferior de estabilidad a los días 14 y 50 respectivamente, las almacenadas a 5ºC se mantuvieron por encima a lo largo de los 90 días, con independencia del conservante. El pH bajó a lo largo de los 90 días en más de una unidad en las formulaciones almacenadas a 40ºC, y entre 0,6-0,8 unidades en las almacenadas a 25ºC; sin embargo, esta bajada fue inferior a 0.3 unidades en las almacenadas a 5ºC. La osmolalidad aumentó significativamente en las fórmulas almacenadas a 40ºC y 25ºC en el día 90. Hubo precipitación manifiesta en las fórmulas almacenadas a 40ºC a partir del día 5 y en las almacenadas a 25ºC a partir del día 21 (formulas con y sin conservantes), esto no ocurrió en la refrigeradas ni tampoco ocurrieron otras incompatibilidades. Las pruebas microbiológicas resultaron ser negativas tanto en los envases abiertos, como en los cerrados durante el periodo de estudio en todas las condiciones (con y sin conservantes).

CONCLUSIONES

- Se ha demostrado la estabilidad fisicoquímica y microbiológica de dos soluciones de fenobarbital sódico 10 mg/mL, siendo las condiciones de refrigeración las más favorables, otorgando en ese caso a los envases cerrados 90 días de estabilidad y una vez abiertos hasta 42 días con independencia del conservante.

- Se observa que la degradación es termodependiente y, a su vez, está íntimamente relacionada con la bajada del pH por debajo del de máxima estabilidad de fenobarbital. Estas reacciones son independientes del conservante.
- A pH < 9 se produce la precipitación de fenobarbital y se acelera la degradación del mismo.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1351. EVALUACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE ANTIBIÓTICOS INTRAVÍTREOS EN URGENCIAS OFTALMOLÓGICAS

AUTORES
MERINO BOHORQUEZ V, VAZQUEZ ALFAGEME C, FERNÁNDEZ PEREZ B, CORDERO RAMOS J, DONOSO RENGIFO C, PONTE ZUÑIGA B, CAMEAN FERNANDEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA MACARENA. AVDA. DR. FEDRIANI 3. SEVILLA

OBJETIVOS
Vancomicina y ceftazidima intravíteas se emplean en el tratamiento de la endoftalmitis infecciosa, complicación grave de la cirugía ocular que cursa con reacción inflamatoria intraocular debido principalmente a colonización de bacterias y hongos, pudiendo derivar en pérdida de visión y comprometer la integridad de globo ocular.
Objetivo es determinar si la concentración de antibióticos intravítreos, vancomicina y ceftazidima, preparados en la consulta de urgencia oftálmicas se adecua a los requerimientos de contenido en principio activos de la Farmacopea de los Estados Unidos (USP-34).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo, descriptivo y observacional sobre las preparaciones de antibióticos intravítreos elaborados en la consulta de urgencias oftalmológicas del hospital, durante un período de 4 meses. Participaron 24 oftalmólogos como grupo experimental, y dos DUE y dos farmacéuticos adscritos a la unidad de farmacotecnia como grupo control; todos elaboraron por triplicado cada antibiótico. Las preparaciones fueron jeringas de ceftazidima 2 mg/0,1ml y vancomicina 1mg/0,1 ml siguiendo el protocolo de elaboración del centro. Una vez realizadas, las jeringas fueron analizadas por Cromatografía Líquida de Alta Resolución de acuerdo con las recomendaciones de la USP-34. Los rangos de concentración aceptados según USP fueron para vancomicina 90-115% y para ceftazidima 90-120% de la concentración nominal declarada.

RESULTADOS
La edad media de los oftalmólogos fue de 45.40 años, la experiencia media de 17.88 años; el 90% de los oftalmólogos se consideró como “habituado a la cirugía” y el 27% se definió como “habituado a la preparación de jeringas intravitreas” Se analizaron 129 muestras intravítreas (64 ceftazidima, 65 vancomicina). Las concentraciones de ceftazidima obtenidas fueron: < 90% el 36% de las jeringas, 45% de las jeringas entre 90-120% y 19% por encima de 120% de la concentración nominal. Para vancomicina por debajo del 90% se encontraron el 50% de las jeringas, entre 90-115 el 23% y por encima del 115% el 27% de las jeringas. De las 64 jeringas de ceftazidima, 52 jeringas (81.25%) estuvieron en rangos de concentración entre el 70-120 % de la concentración nominal y una jeringa superó en 8 veces la concentración nominal y 4 estuvieron por debajo del 50% de la concentración nominal. En cuanto a vancomicina, de las 65 jeringas, el 72% estuvieron en rangos del 60-100% de la concentración nominal, dos jeringas superaron en 8 veces la concentración nominal y 3 jeringas estuvieron por debajo del 50% de la cocentración nominal. En cuanto a las jeringas preparadas por personal adiestrado con este tipo de preparaciones, los valores para ceftazidima oscilaron entre 97-101% de concentración nominal, y en 98-102% para vancomicina.

CONCLUSIONES
- La preparación de jeringas intravítreas de ceftazidima y vancomicina en el Servicio de Urgencias de Oftalmología, no cumplen con las especificaciones de concentración admisibles por la USP, en el 55% y 77% respectivamente
- Hay una gran variabilidad en las concentraciones finales de ambos antibióticos que pueden repercutir en la eficacia y seguridad.
- Los Servicios de Farmacia se presentan como lugar idóneo para la elaboración de jeringas intravítreas, tanto por elaboración en sala blanca como por su personal adiestrado y validado en la fabricación de productos estériles.

## CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

### 6. EVOLUCIÓN DE LOS MÉTODOS ESTADÍSTICOS UTILIZADOS EN LA REVISTA FARMACIA HOSPITALARIA

AUTORES
CARRERA HUESO FJ, POQUET JORNET J, VAZQUEZ FERREIRO P, GÓMEZ HERRERO D, RAMÓN BARRIOS MA, SANJUAN CERVERÓ R
HOSPITAL DR. MOLINER. PORTACOELI S/N. VALENCIA

OBJETIVOS
Valorar la evolución de los métodos estadísticos (ME) utilizados en los artículos de la revista Farmacia Hospitalaria (RFH).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizo un análisis de los ME de los artículos de RFH en dos periodos, año 2006 y 2016, por dos investigadores independientemente. Las discrepancias entre los investigadores fueron resueltas por un tercero. Se excluyeron del estudio las editoriales y otros artículos (opinión o especiales) que por su naturaleza no utilizan ME.
Para su valoración se clasificaron todos los posibles ME utilizados en 28 categorías (N Engl J Med 2017; 376: 1086-7), las cuales no son excluyentes entre sí. Estas categorías se fusionaron posteriormente en dos para facilitar su análisis en estadística básica categorías y avanzada (las once primeras y el resto de categorías respectivamente).
Se recogieron otras variables que tuvieran relación con los ME: sección RFH (originales, revisión, originales breves, carta al director, otros), comunidad autónoma o país, tipo de hospital (comarcal o referencia), tiempo desde la realización del estudio (un año o más tiempo) y si era multicéntrico.
Se evaluó la pertinencia de los ME utilizados respecto a los objetivos en cada artículo por los investigadores. Se consideraron adecuados las cartas al director que describían casos clínicos y las revisiones que utilizaron la metodología de las revisiones sistemáticas.

### RESULTADOS

Se analizaron un total de 118 artículos publicados en RFH, 61 en 2006 y 57 en 2016. Se excluyeron del análisis 23 artículos en 2006 y 14 en 2016 (13 y 3 editoriales respectivamente). Se utilizaron en total de 202 ME, 115 en 2006 y 87 en 2016. Todas las categorías se utilizaron de manera similar y no significativa en ambos periodos excepto la primera = no hay ME o estadísticas descriptivas, que fue significativamente mayor ($p < 0,001$) en 2006 (n=41) frente a 2016 (n=18). No hubo diferencias significativas en la media por artículo de ME utilizados en ambos periodos (1,89 en 2006 y 1,53 en 2016). Ninguna de las variables consideradas fueron significativas entre ambos periodos. Destacar que en 2016 se publicaron más artículos originales (n=37) que en 2006 (n=26), aunque no hubo diferencias significativas por el tipo de artículo ($p=0,08$; test tendencia Mantel-Haensel). Pocos artículos extranjeros fueron publicados en ambos periodos; 4 en 20006 y 2 en 2016 ($p=0,68$). El 52,5% artículos en 2006 provinieron de Andalucía (14), C. Valenciana (11) y Cataluña (9); y la distribución del 49,1% en 2016: C. Madrid (13), Andalucía (9) y C. Valenciana (6).
Un 36,1% de los artículos evaluados en 2006 utilizaron ME inadecuados frente al 33,3% de los evaluados en 2016 ($p=0,76$). El tipo de estadística utilizado fue muy significativo ($p < 0,001$; test exacto Fisher): 59 artículos utilizaron estadística básica en 2006 (37 en 2016) y 2 estadística avanzada (20 en 2016). La correlación entre ME adecuados y tipo de estadística utilizada fue significativamente baja ($rho= 0,26$; $p=0,005$); para 2006 $rho=0,053$ ($p=0,679$) y 2016 $rho=0,442$ ($p=0,001$).

### CONCLUSIONES

Los ME utilizados en FH han sido más sofisticados en el periodo analizado aunque no se correlaciona con su posible adecuación.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS**

## 741. IMPLANTACIÓN DE GESTIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN DISPOSITIVOS ASISTENCIALES DE GERIATRIA

### AUTORES

MESTRES MIRALLES C, PUERTA BRAVO L, AGUSTÍ SASTRE A, LLAGOSTERA PUJOL B, AMOROS REBOREDO P, HERNANDEZ HERNANDEZ M
GRUP MUTUAM. MARE DE DEU DE LA SALUT 49. BARCELONA

### OBJETIVOS

Implantación de un programa transversal de atención farmacéutica (AF) en los diferentes dispositivos de atención al paciente geriátrico que gestionamos: Hospitales Sociosanitarios (HSS), Residencias, Equipos de atención a residencias (EAR) y atención domiciliaria.

### DISEÑO

Se diseñó un programa de AF a largo plazo, que recogiera todas las necesidades de los diferentes dispositivos y a su vez permitiera trabajar de manera sistemática.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Se realizó escalando diferentes etapas:
1. Inicio 2010, en los HSS (267 pacientes), proyecto para mejorar la prescripción de medicamentos en geriatría (Criterios Beers).
2. Ampliación de los dispositivos asistenciales en los que se realiza AF.
3. Estandarización de la metodología de revisión y conciliación de la medicación.
4. Mejora de la recogida y evaluación de datos.
5. Creación de un aplicativo informático de registro.
6. Consolidación e inicio de dos nuevas líneas:
a. Evaluación de diferentes herramientas de detección de riesgo de reacciones adversas en pacientes geriátricos.
b. Establecimiento de programas de conciliación de la medicación con hospitales de referencia de los HSS.

### IMPLANTACIÓN

Se llevó a cabo mediante reuniones entre los farmacéuticos responsables de cada área y continua reevaluación de los datos:
-Primera fase sistematización en todos los dispositivos asistenciales:
a. Algoritmo para la revisión de tratamientos.
b. Consenso recogida de datos de intervenciones. Registro en hojas de cálculo Microsoft Excel, evaluación de resultados.

-Segunda fase, consenso evaluación actividad:
c. Establecimiento de clasificación de la intervenciones farmacéuticas, clasificación de l'American Society Health-System Pharmacists.
d. Utilización del Medication appropriateness Index para evaluar el impacto en la mejora de la prescripción.
-Tercera fase:
e. Automatización de la introducción de datos y su explotación. Aplicativo web y explotación de datos mediante Power Pivot®.
Una vez consolidado se exploran otras líneas de la AF:
f. En evaluación tres herramientas predictivas de reacciones adversas publicadas: GerontoNet score, Brighton Adverse Drug Reactions (BADRI) y Geriatric Risk Score, a fin de determinar cuál se ajusta mejor a nuestros centros de trabajo, tanto en la detección de pacientes de riesgo como la dificultad de utilización.
g. Programas de conciliación de la medicación a través de circuitos de coordinación con otras entidades, objetivo continuidad asistencial.

RESULTADOS

Actualmente se dispone de información actualizada en cualquier momento sobre las actividades de AF en todos los dispositivos.
Resultados año 2016:
• 8304 intervenciones sobre 4452 pacientes.
• El 64% de intervenciones correspondían a problemas relacionados con el medicamento (más prevalentes duración del tratamiento 16%, fármaco inadecuado 15%, omisión de tratamiento 11% y medicamento sin indicación 11%).
• El 23% correspondían a errores de medicación.

LIMITACIONES

Se trata de un proyecto de largo recorrido y gestión por etapas.
Se necesita disponer de los recursos para poder implantar la siguiente capa que permite liberar a los profesionales de tareas que no aportan valor.
Es imprescindible la estandarización de procesos para trabajar transversalmente, esto implica una readaptación de las dinámicas de trabajo.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La gestión de la implantación de un proyecto de atención farmacéutica como centro de la actividad del farmacéutico clínico.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1200. USO DE INTERNET COMO FUENTE DE INFORMACIÓN FARMACOTERAPEUTICA ENTRE PACIENTES EXTERNOS ATENDIDOS EN UN SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES

SANCHEZ MARTINEZ I, LUCAS VILLA N, RAMIREZ CARBONELL MD, MUROS ORTEGA M, RODRIGUEZ MOLINA MA, VILLA MORENO E, ABELLAN GUARDIOLA L, VALIENTE BORREGO F
HOSPITAL DE LA VEGA LORENZO GUIRAO. CRTA.ABARAN S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Analizar el grado de utilización de internet y aplicaciones web como herramientas de información farmacoterapeutica en una muestra de pacientes externos atendidos en un servicio de farmacia. Identificar oportunidades para mejorar la utilización de internet como fuente de información relacionada con la salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal realizado mediante encuesta anónima y autoadministrada por muestreo consecutivo durante el mes de enero de 2017 entre los pacientes atendidos en la unidad de dispensación de pacientes externos de una Gerencia Única de salud y que de modo voluntario deseen participar. La encuesta contenía datos demográficos (sexo y edad) junto con 4 ítems de respuesta rápida (si, no) sobre el acceso a internet, su uso como fuente de información farmacoterapeutica, si conoce alguna aplicación sanitaria, así como si desearía que el servicio de farmacia recomendase paginas web donde obtener información. Fueron excluidos pacientes analfabetos y/o con dificultades para responder a la encuesta por sí mismos. Se realizó busqueda bibliográfica sobre perfiles de acceso a internet como fuente de información sanitaria y/o de medicamentos entre la población en general.

RESULTADOS

Los resultados fueron analizados con el programa IBM SPSS statistics (versión 23). Participaron un total de 174 pacientes (73 hombres y 101 mujeres), con edades comprendidas entre los 19 y los 81 años (media=52,8; desviación estandar=13,5). La participación supuso el 74% de todos los pacientes atendidos ese mes. El 78% de los encuestados contaban con acceso a internet a través de dispositivos móviles o en el domicilio, pero solo el 39% de ellos lo utilizan o han utilizado para consultar información farmacoterapeutica, en su mayoría mujeres (63,8%) y especialmente aquellas entre los 50 y 64 años. Tan solo el 10,9% de los encuestados indica que conoce alguna aplicación sanitaria utilizada para solicitar cita médica, conocer medicamentos seguros en el embarazo, o sobre la enfermedad de Crohn. El 57,5% de los participantes desearía que el servicio de farmacia informase sobre aplicaciones y paginas web de consulta para la obtención de información farmacoterapeutica. Según la bibliografía consultada, el 60,5% de la población nacional y

el 46,1% en el caso de nuestra comunidad, utiliza internet como fuente de información sanitaria, pero las aplicaciones sanitarias son utilizadas solo por un 4,3%.

CONCLUSIONES

Entre los pacientes encuestados con acceso a internet la mitad lo utilizan o han utilizado como herramienta de información farmacoterapeutica (sobre todo mujeres menores de 65 años), lo cual se asemeja a las cifras nacionales y autonómicas consultadas, aunque el porcentaje de utilización de aplicaciones web sanitarias parece superior. Sería necesario aumentar el tamaño muestral para extrapolar resultados a cada zona básica de salud atendida y comprobar si la información obtenida a través de este medio satisface las necesidades informativas de los pacientes. Teniendo en cuenta el porcentaje de pacientes que así lo manifiestan, el servicio de farmacia debería participar más asesorando sobre páginas y aplicaciones web con información accesible, avalada y de calidad que logre optimizar el empleo de internet como fuente de información.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 569. EFICACIA Y SEGURIDAD DE BEVACIZUMAB EN TUMORES CEREBRALES TRAS PROGRESIÓN A PRIMERA LÍNEA

AUTORES

PRIETO CASTELLÓ M, DE LA VEGA ZAMORANO I, APARICIO RUBIO C, CORNEJO UIXEDA S, SÁNCHEZ ALCARÁZ A
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA. CARRETERA DE CORBERA, KM 1. VALENCIA

OBJETIVOS

Evaluación de la eficacia y seguridad de bevacizumab 10 mg/kg en pacientes diagnosticados de glioblastoma en comparación con los ensayos pivotales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo que incluye pacientes tratados con al menos dos ciclos de bevacizumab entre diciembre de 2009 y junio de 2016 como segunda línea de tratamiento en glioblastoma.
Las variables recogidas fueron: sexo, edad, clasificación y localización del tumor, situación clínica, valores hematológicos, función renal y hepática, tratamientos anteriores, esquema quimioterápico, número de ciclos de bevacizumab recibidos, supervivencia libre de progresión (determinada mediante resonancia magnética nuclear) y eventos adversos.
Estos datos se recogieron de la aplicación informática SIAS (gestor de historias clínicas), Oncofarm y el formulario de solicitud de tratamiento con bevacizumab en glioblastomas.
La FDA aprobó la indicación de bevacizumab en Glioblastoma Multiforme por la limitada opción de tratamientos disponibles, basándose en la Tasa de Respuesta Objetiva observada en dos estudios Fase II de 85 y 56 pacientes. Se evidenció una mediana de supervivencia libre progresión (SLP) de 4’2 meses (IC 95%, 3-5,7) y 3’9 meses (IC 95%, 2,4-7,4) respectivamente.

RESULTADOS

Se incluyeron 30 pacientes. 17 pacientes (56’7%) eran hombres. La media de edad fue de 51 años.
Respecto a la histología, el 86’7 % fue clasificado como astrocitoma, el 6’7% oligodendroglioma, el 3’3% oligoastocitoma y el 3’3% meduloblastoma. La localización más frecuente fue en el lóbulo frontal (53’3% de los casos), lóbulo temporal (26’7%), parietal (10%) y otros (10%).
En el momento de iniciar tratamiento, la situación clínica (IK) en todos los casos era mayor o igual a 60. Todos presentaban función renal y hepática correcta, y valores hematológicos adecuados (valores de neutrófilos y plaquetas mayores a 1500 y 100000 por microlitro respectivamente) excepto un paciente que presentó leucocitosis, por lo que se retrasó una semana.
Respecto al tratamiento recibido previamente, el 73’3% había sido intervenido quirúrgicamente antes de recibir el esquema, mientras que el 26’7% no lo había sido. Todos habían recibido radioterapia y 1º línea con Temozolomida.
24 pacientes (80%) han sido éxitus, a 4 pacientes (13’3%) se les perdió el seguimiento, un paciente continúa en tratamiento y otra paciente ha sido diagnosticada como libre de enfermedad.
Todos los pacientes fueron tratados con un esquema basado en irinotecan (125mg/m2) más bevacizumab (10mg/kg) en ciclos de dos semanas excepto dos pacientes que recibieron bevacizumab (10mg/kg) en monoterapia. Recibieron una media de 11 ciclos con una mediana de SLP de 4’10 meses. El 45’8 %de los pacientes consiguieron una SLP mayor a 6 meses. Un paciente alcanzó una SLP > 12 meses.
En cuanto al perfil de seguridad, 12 pacientes (40%) presentaron nauseas, vómitos y/o diarrea, 6 (20%) presentaron infecciones, 5 (16’7%) problemas hemáticos, 2 (6’7%) disnea y 2 (6’7%) mucositis e hiperfragilidad dérmica. Además 3 (10%) presentaron eventos adversos graves: 1 perforación intestinal, 1 tromboembolismo pulmonar y 1 trombosis venosa profunda.

CONCLUSIONES

Nuestros pacientes han obtenido una respuesta similar a la de los estudios pivotales usados por la FDA. El tratamiento ha sido bien tolerado en general, con eventos adversos leves.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 582. EXPERIENCIA DE USO DE NAB-PACLITAXEL Y GEMCITABINA EN CÁNCER DE PÁNCREAS METASTÁSICO

AUTORES
MATEOS EGIDO E, ALAMO MEDINA AM, LOMBARDERO PIN M, GARCIA PIERNAVIEJA C, LUJAN LOPEZ ME, SANTOS MORÍN L, OTERO VILLALUSTRE C, FERNANDEZ VERA D
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR-MATERNO INFANTIL. AVDA. MARITIMA SUR, S/N. LAS PALMAS

OBJETIVOS
Evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento con nab-paclitaxel y gemcitabina en pacientes con cáncer de páncreas metastásico (CPm).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes con CPm que iniciaron tratamiento con nab-paclitaxel y gemcitabina (febrero de 2013-marzo de 2017). Se recogieron variables demográficas y antropométricas (edad, sexo, peso y talla), variables clínicas (ECOG, parámetros analíticos) y variables de tratamiento (quimioterapia adyuvante, línea de tratamiento, dosis, número de ciclos, reducción de dosis y acontecimientos adversos (AA)) a través del programa de prescripción (Farmatools®) y de la historia clínica electrónica (DRAGO-AE®). La eficacia se evaluó en términos de supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG), definidas como el tiempo trascurrido desde el inicio del tratamiento hasta progresión (SLP) o exitus (SG) calculada mediante el método de Kaplan-Meier. La seguridad fue evaluada a través de los AA registrados relacionados con el tratamiento, midiendo su gravedad según la escala de toxicidad Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAEv4.0). El análisis estadístico descriptivo se realizó mediante el programa SPSS®Statistics22.

RESULTADOS
Se analizaron 33 pacientes (20 hombres y 13 mujeres). La mediana de edad fue 63,28 años (rango 29-82), de los cuales el 12,1% eran≥75 años. Al inicio del tratamiento más del 80% presentaron ECOG 0-1. El 24,2% de los pacientes había recibido quimioterapia adyuvante previa basada en gemcitabina y/o fluoropirimidinas. El esquema quimioterápico prescrito fue nab-paclitaxel 125 mg/m2 y gemcitabina 1000 mg/m2 los días 1,8 y 15 cada 28 días. En el 90,9% de los pacientes se empleó este esquema como primera línea de tratamiento. El número de ciclos medio administrados fue 4,97±3,49. Se realizó reducción de dosis en el 57,9% de los pacientes. La mediana de duración de tratamiento fue 3,36 meses (rango 0,9-22,5). De los 33 pacientes, 2 presentaron una duración de tratamiento sensiblemente superior al resto (15,2 y 22,9 meses). La mediana de SLP fue de 8,5 meses (IC95% 5,03-12,07) y la mediana de SG de 7,6 meses (IC95% 6,34-8,86). Si excluyésemos estos pacientes de larga duración la SLP disminuye a 6,2 meses (IC95% 3,3-9,2) El 84,8% de los pacientes (n=28) presentaron AA de cualquier grado y el 24,2% (n=8) de grado 3-4. Los AA más frecuentes fueron: astenia (n=13), neutropenia (n=12), trombopenia (n=10), neuropatía (n=7), mucositis (n=3), diarrea (n=3), vómitos (n=3), alopecia (n=3), edemas (n=3) y dermatitis (n=2), siendo de Grado 3-4: trombopenia (n=3), neutropenia (n=4), alopecia (n=1) y neuropatía (n=1). Las causas más frecuente de suspensión de tratamiento fueron: progresión (n=11) y deterioro del estado general (n=11). Finalizado el periodo de estudio 7 pacientes continúan en tratamiento.

CONCLUSIONES
La SLP obtenida en nuestro estudio es mayor que la descrita en el ensayo pivotal MPACT o CA046 (8,5 versus 5,5 meses), esta diferencia se debe a los 2 pacientes con una duración de tratamiento considerablemente superior a la media. En cuanto a la SG no hay diferencias significativas con respecto al ensayo pivotal (7,6 versus 8,5 meses). Los acontecimientos adversos descritos en nuestro estudio son similares a los descritos en la bibliografía.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 630. EFECTIVIDAD DE XELOX Y FOLFOX 4 EN EL TRATAMIENTO ADYUVANTE DEL CANCER DE COLON ESTADIO III

AUTORES
LARRABEITI ETXEBARRIA A, GARCÍA ALBÁS JJ, IBAR BARIAIN M, NÚÑEZ DE SOLOGUREN M, MONTOYA MATELLANES J, GOITIA RUBIO V, MARTÍNEZ MARTÍNEZ C
HOSPITAL UNIV. TXAGORRITXU. JOSÉ ATXOTEGI, S/N. ÁLAVA

OBJETIVOS
Evaluación de la efectividad del esquema de quimioterapia XELOX y FOLFOX4 en pacientes con cáncer de colon estadio III.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo, unicéntrico y observacional que incluyó pacientes que comenzaron el tratamiento con el esquema FOLFOX4 entre junio 2006 y julio 2011, y pacientes tratados con el esquema XELOX entre agosto 2012 y diciembre 2016. El primer grupo de pacientes recibió el esquema FOLFOX4 (oxaliplatino 85 mg/m2 día 1 + leucovorin 200 mg/m2 + 5FU bolus días 1-2 400mg/m2 + 5FU iv 2400 mg/m2 cada 14 días). El grupo con el esquema XELOX recibió capecitabina (1000 mg/m2 dos veces al día durante 2 semanas seguido de un periodo de descanso de 1 semana) durante 24 semanas en combinación con oxaliplatino (130 mg/m2 en perfusión intravenosa durante 2 horas, administrado el día 1, cada 3 semanas). Se recogió el estadío de cada paciente (III A, B o C), la fecha de inicio de tratamiento, la fecha de progresión evidenciada por la historia clínica del paciente o nueva línea de tratamiento y la fecha de exitus. Fuente de datos: historia clínica electrónica Osabide Global y programa integral de prescripción oncológica Oncofarm (Farmis®), el análisis estadística se realizó con SPSS®. La estimación de las medianas de supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG) se determinaron mediante la prueba de Kaplan-Meier.
En el ensayo clínico (NO16968) fase III, aleatorizado, multicéntrico y controlado en pacientes con cáncer de colon estadio III, XELOX mostró ser significativamente superior a 5-FU/LV (HR=0,80, IC del 95%= [0,69; 0,93]; p=0,0045). El valor de SLP a los 3 años fue 71% para XELOX frente a 67% para 5 FU/LV y del 68,4% y 62,3% respectivamente a los 4 años.

En el estudio MOSAIC, la SLP a los 3 años fue 78,2% (IC del 95%) en el grupo tratado con FOLFOX4 y del 72,9% para el grupo tratado con 5-FU/LV y del 69,7% y 61% respectivamente a los 4 años.

RESULTADOS

En nuestra población de estudio, 80 (n=162) pacientes fueron tratados con FOLFOX4. El 62,5 % eran hombres con una media de edad de 60 años. El 23,8 % de pacientes presentaban estadío IIIC y el valor de SLP a los 3 años fue del 76% y del 75% a los 4 años.
82 (n=162) pacientes recibieron el esquema XELOX. El 72% eran hombres con una media de edad de 59 años. El 16% presentaba estadío IIIC y el valor de SLP a los 3 años y 4 años fue del 83 %.

CONCLUSIONES

En nuestros pacientes el esquema de quimioterapia adyuvante XELOX valorando los datos de SLP parece tener una mayor efectividad que el esquema FOLFOX.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 648. IMPACTO DE LA INTENSIDAD DE DOSIS DE DOCETAXEL EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO DE ALTO RIESGO

AUTORES

ONTENIENTE CANDELA M, GARRIDO SILES M, GIL CANDEL M, CABALLERO REQUEJO C, SORIA SOTO M, TORTAJADA GOITIA B, URBIETA SANZ E, PEREZ MARTIN D
HOSPITAL COSTA DEL SOL. AUTOVÍA A-7 KM 187. MÁLAGA

OBJETIVOS

Existen estudios que relacionan respuesta e intensidad de dosis administrada de docetaxel en pacientes con cáncer de mama. El objetivo de nuestro estudio es evaluar la relación entre la dosis prescrita de docetaxel y la supervivencia libre de progresión (SLP) en mujeres con cáncer de mama triple negativo de alto riesgo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital de nivel 2. Se incluyeron todas las pacientes con cáncer de mama que iniciaron tratamiento con el esquema ACx4 (adriamicina 60 mg/m2 + ciclofosfamida 600 mg/m2) + docetaxel 100mg/m2 desde enero de 2007 hasta mayo de 2016 y que presentaban fenotipo triple negativo. Los datos para el análisis de los resultados se obtuvieron de la e-historia clínica de las pacientes (edad al diagnóstico, fenotipo, tiempo hasta progresión o fecha de la última revisión libre de recaída) y del programa de prescripción electrónica Farmis-Oncofarm® (protocolo, porcentaje de dosis administrada y duración del tratamiento). Se calculó la intensidad de dosis en base al método de Hryniuk y cols. estableciendo el punto de corte en el 85% de la dosis teórica de docetaxel. Para el análisis estadístico se utilizó el método de Kaplan-Meier para analizar la supervivencia libre de progresión tras el inicio de la quimioterapia y la prueba de log-rank para comparar la SLP según si la intensidad de dosis recibida era mayor o menor al punto de corte establecido. Se utilizó el paquete estadístico SPSS® v19.0.

RESULTADOS

Se evaluó un total de 50 pacientes, todas ellas mujeres, con una edad media de 50±11 años. Un 58% recibió < 85% de la dosis teórica. Con una mediana de seguimiento de 29 meses (rango: 6-116), el porcentaje de mujeres que presentó recaída en el grupo que recibió menos del 85% de la dosis teórica fue del 31% (con una SLP media de 14.1±4.8 meses) frente al 19% en el grupo de pacientes con dosis recibidas ≥85% (con una SLP media de 23.5±22.3 meses). En el estudio de supervivencia no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a SLP (log-rank p=0.365).

CONCLUSIONES

Existe una importante diferencia en el porcentaje de mujeres con recaída de su enfermedad oncológica que recibieron una intensidad de dosis de docetaxel menor al 85% comparado con aquellas que recibieron dosis superiores al 85%. Pese a ello, el estudio de supervivencia no demostró diferencias estadísticamente significativas, debido posiblemente al tamaño de la muestra.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 665. IMPACTO DEL VOLUMEN MUERTO DE UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD LUER-MACHO CERRADO EN EL CONTROL GRAVIMÉTRICO DE JERINGAS.

AUTORES

ABELLON RUIZ J, ROMERO IBAÑEZ C, ALONSO HERREROS JM, RUIZ RAMIREZ JC, SOLER SOLER MM
HOSPITAL UNIV. LOS ARCOS DEL MAR MENOR. PARAJE TORRE OCTAVIO, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

El impacto del volumen muerto (VM) de los dispositivos de seguridad en la dosis administrable, es un problema apenas evaluado en la literatura.
Determinar el VM debido a la jeringa y al dispositivo de seguridad Texium™.
Comprobar el porcentaje de dosis al que corresponde el VM en una selección de fármacos habitualmente administrados por inyección directa: bortezomib, metotrexato, azacitidina y fenitoína.
Proponer una estrategia de control gravimétrico (CG) en la preparación de jeringas con dispositivo de seguridad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se han usado cuatro volúmenes distintos de jeringas luer-lock de polipropileno marca Nipro® Europe N.V. Bélgica: 1ml (ref SY3-1LC-EC), 3 ml (ref SY3-3LC-EC), 5 ml (ref SY3-5LC-EC) y 10 ml (ref SY3-10LC-EC), así como el dispositivo luer-

macho cerrado Texium™ (ref 10012241) de Alaris®Products Suiza. Para la pesada se ha usado una balanza Metler-Toledo XP205/M.
En primer lugar se ha tarado cada jeringa vacía con Texium™.
A continuación se ha cargado cada jeringa con 1 ml de agua para inyección (API) a través de Texium™, garantizando el llenado completo del dispositivo y la no presencia de burbujas en la jeringa.
Se ha vaciado la jeringa y se ha pesado (Peso A), representando este peso el VM, es decir el API que no ha podido sacarse de la jeringa en su uso normal.
Se ha calculado por triplicado para cada tamaño de jeringa el VM como la diferencia entre el Peso A menos la tara, asumiendo la densidad del agua =1 g/ml (Tª 20ºC y presión atmosférica 760 mmHg).
Con estos datos se ha calculado el VM medio y la desviación estándar para cada tamaño de jeringa y finalmente, el impacto de este VM en la dosis total a administrar de los fármacos seleccionados.

### RESULTADOS

El VM de las jeringas con Texium™ oscila entre 0,17 y 0,25 ml, según el tamaño de jeringa.
El porcentaje de dosis que representa el VM en la preparación de bortezomib para pacientes con una superficie corporal (SC) de 1,5 m2 oscila entre 26,36-28,67%, y para 2,5 m2 entre el 13,23-16,31%. Para metotrexato en jeringa de 1 ml, para la dosis de 10 mg oscila entre 51,4-55,91% y para la de 20 mg oscila entre 25,70-27,96%. Para la jeringa de 3 ml y una dosis de 60 mg oscila entre 8,60-10,60% y para una de 80 mg entre 6,14-7,57%. Para la azacitidina en pacientes con una SC de 1,5 m2 en una jeringa de 3 ml oscila entre 15,29-18,85%, y para 2 m2 entre 11,47-14,13%. Finalmente, para fenitoína con una jeringa de 3 ml oscila entre 8,60-10,60%.

### CONCLUSIONES

Para volúmenes inferiores a 4 ml el impacto en la dosis potencialmente no administrada puede tener relevancia clínica.
El peso esperado de la jeringa para el CG del producto acabado debe calcularse multiplicando la densidad del fármaco por la suma del volumen del fármaco de la dosis del paciente más el VM. Es preciso asegurar el llenado completo del dispositivo de seguridad para administrar la dosis prescrita al paciente.
Sería necesario comparar distintas marcas de jeringas y dispositivos de seguridad.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA**

## 742. EVALUACIÓN DE LA INTERACCIÓN DE CAPECITABINA CON INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES EN PACIENTES CON CANCER DE COLON METASTÁSICO

### AUTORES

RODRÍGUEZ QUESADA P, CARO TELLER JM, GARCIA MUÑOZ C, CORTIJO CASCAJARES S, FERNÁNDEZ REDONDO D, ORTIZ PÉREZ S, ROSAS ESPINOZA C, FERRARI PIQUERO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVENIDA DE CÓRDOBA S/N. MADRID

### OBJETIVOS

Evaluar el impacto clínico que la interacción de capecitabina con inhibidores de la bomba de protones (IBPs) puede tener sobre la efectividad del tratamiento paliativo en pacientes con cáncer de colon metastásico (CCm).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional descriptivo que incluyó a todos los pacientes con CCm que fueron tratados con intención paliativa con capecitabina sola o en combinación con otros fármacos entre enero 2013 y diciembre 2016. Todos los pacientes fueron divididos en dos grupos en función de si fueron o no tratados con IBPs de forma concomitante con capecitabina.
Para la identificación y la recogida de datos se emplearon el módulo de historia clínica electrónica HP-His® y el módulo de dispensación de medicación a pacientes externos de la herramienta FARHOS®.
Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad y ECOG al inicio del tratamiento, tratamiento con IBPs (definido como ≥20% de la duración del tratamiento concomitante con capecitabina), composición del tratamiento basado en capecitabina, número de líneas de tratamiento previas, toxicidades asociadas y variaciones en el tratamiento definidas como retraso ( > 3 días), reducción de dosis o interrupción del tratamiento
Como variables para la evaluación del impacto clínico de la interacción se calculó la supervivencia libre de progresión (SLP).
El análisis estadístico se realizó empleando Stata® v10.

### RESULTADOS

En el período estudiado 150 pacientes recibieron tratamiento basado en capecitabina para CCm con intención paliativa. De ellos, el 54.33% fueron varones, con una media de edad de 70.10±12.06 años; el 55.33% tuvieron un ECOG 1 al inicio y el 58.67% utilizaron IBPs.
Un 38.67% fueron tratados con capecitabina en monoterapia, 32.0% con XELOX, 20.00% XELOX+bevacizumab y 9.33% capecitabina+bevacizumab. Asimismo, el 56.0% tuvo un régimen de tratamiento basado en capecitabina en primera línea para enfermedad metastásica ,con una frecuencia de variaciones de tratamiento de 38.0% retraso, 42.0% reducción de dosis y 12.33% interrupción de tratamiento. El 78.0% de los pacientes tuvo alguna toxicidad asociada al tratamiento, de los cuales el 34.67% presentaron diarrea y el 30.0% síndrome mano-pie.
El análisis estadístico concluyó que la distribución de las variables anteriores fue homogénea en los grupos estudiados (IBPs SI vs NO).
La media de SLP entre ambos grupos fue de 6.69 vs 6.0 meses en favor de los pacientes que no utilizaron IBPS, aunque la relación fue no significativa (p=0.20).

CONCLUSIONES

En la población estudiada, los pacientes con cáncer de colon metastásico que tuvieron tratamiento paliativo con regímenes basados en capecitabina y que utilizaron de forma simultánea IBPs presentaron una tendencia no significativa a la disminución de la supervivencia libre de progresión.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 752. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO CON NIVOLUMAB EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO NO ESCAMOSO

AUTORES

NAVARRO PARDO I, URIARTE PINTO M, OLIER MARTÍNEZ P, COMET BERNAD M, AGUSTÍN FERRÁNDEZ MJ, ABAD SAZATORNIL MR

HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. PASEO DE ISABEL LA CATÓLICA, 1-3. ZARAGOZA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con nivolumab en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico no escamoso (CPNMNE) localmente avanzado o metastásico en un hospital de tercer nivel. Los resultados se compararon con los del ensayo pivotal, CheckMate-057.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes con CPNMNE tratados con nivolumab entre mayo-2015 y marzo-2017. Los datos recogidos fueron: edad, sexo, ECOG, presencia de mutaciones, estadio, quimioterapia previa, ciclos recibidos y duración del tratamiento. La efectividad fue evaluada según respuesta, supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG). Para evaluar la seguridad se registraron los eventos adversos (EA) y su gravedad (según criterios CTCAE v4.0). Se utilizó el método Kaplan-Meier para calcular la SLP y SG. Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS v19.

RESULTADOS

Se evaluaron 24 pacientes (87,5% hombres, mediana de edad 61,5 años (45-83)). El 95,8% era ex/fumador, solo uno (4,2%) de los pacientes presentaba EGFR mutado, habiendo recibido tratamiento previo con erlotinib, afatinib o gefitinib. Al inicio del tratamiento, el 87,5% presentaba enfermedad metastásica, ECOG 0-1, excepto dos pacientes ECOG 2. La mediana de ciclos recibidos fue de 8 (1-31) y la mediana de líneas previas fue de 2 (1-6), siendo los principales esquemas recibidos doblete de platinos, en mantenimiento con pemetrexed y bevacizumab, y tras recaída docetaxel y gemcitabina. A fecha fin de estudio el 29,2% de los pacientes continuaba en tratamiento.

Efectividad (n=17). Se excluyeron 7 pacientes cuya respuesta no había sido evaluada en el momento del estudio. De los 17 pacientes evaluados (mediana de ciclos recibidos 12 (3-31)), 17,6% presenta respuesta parcial (RP), 41,2% enfermedad estable (EE), 41,2% progresión de la enfermedad (PE). 2 pacientes presentaron aumento inicial del tumor hasta el 4º ciclo (pseudoprogresión) y posterior RP y EE, respectivamente. La mediana de SLP fue 5,6 meses (IC95% 1,9-9,4) y la mediana de SG fue 13,8 meses (IC95% 2,6-25,0). La SG a los 16 meses fue del 34,9%. El 52,9% de los pacientes recibieron otra línea de tratamiento tras nivolumab.

Seguridad (n=24): 66,7% de los pacientes presentaron algún EA G1-2: astenia (45,8%), infección respiratoria (12,5%), neumonitis (4,2%), anorexia (8,3%), nefritis (8,3%), hipertiroidismo (4,2% G1 y 4,2% G2), prurito (4,2%), exantema en manos y pies (4,2%), rash cutáneo (8,3% G1 y 4,2% G2), dermatitis seborreica (4,2%), hemoptisis (4,2%), dispepsia (4,2%), disgeusia (4,2%), estreñimiento (4,2%) y diarrea (8,3% G1 y 4,2% G2). Ningún paciente presentó toxicidad G3-4.

CONCLUSIONES

El uso de nivolumab en CPNMNE en nuestro hospital ha demostrado una SG similar a la reportada en el estudio pivotal, mientras que la SLP fue superior (CheckMate-057: SG 12,2 meses (IC95% 9,7-15,0) y SLP 2,3 meses (IC 95%, 2,2-3,3)). En general, el tratamiento con nivolumab fue bien tolerado. La frecuencia de EA de cualquier grado fue similar al estudio pivotal (CheckMate-057: 69% de los pacientes presentaron EA de cualquier grado y 10% G3-4), sin embargo, ninguno de los pacientes de nuestro estudio presentó EA G3-4.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 812. COMPARACIÓN DE CAPECITABINA/ CISPLATINO CON CAPECITABINA/ OXALIPLATINO EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO SIN SOBREEXPRESIÓN DE HER2: RESULTADOS DEL ESTUDIO MULTICÉNTRICO AGAMENON

AUTORES

ALVAREZ MANCEÑIDO FJ, DIAZ CARRASCO MS, MARTINEZ TORRON A, RODRIGUEZ PALOMO A, JIMENEZ GALAN R, HERNANDEZ SAN GIL R, CARMONA BAYONAS A, ZAPICO GARCIA I

HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVENIDA DE ROMA S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS

Comparar la efectividad y tolerancia de capecitabina y cisplatino (XP) frente a capecitabina y oxaliplatino (XELOX) en cáncer gástrico avanzado en práctica clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos se obtuvieron del registro nacional AGAMENON de pacientes con adenocarcinoma de esófago distal y estómago avanzado o localmente avanzado irresecable tratados con poliquimioterapia en primera línea entre 2008 y 2017. Se seleccionaron pacientes que hubieran recibido primera línea con el esquema XP o XELOX.

Las variables de efectividad empleadas fueron: supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y tasa de respuesta global (parcial más completa) según criterios RECIST1.1 medidos en tomografía. Para evaluar la tolerancia

se clasificaron las toxicidades según la guía CTCAE (Common Toxicity Criteria for Adverse Events) version 4.0. Se calculó la intensidad de dosis recibida.
Análisis estadístico: se realizó un análisis descriptivo, expresando las variables cualitativas con porcentajes y las variables cuantitativas con mediana y rango. La SLP y SG se analizaron mediante el método de Kaplan-Meier. Se empleó Oncofarm para la obtención de datos relativos a la historia farmacoterapéutica. El análisis estadístico fue realizado con el programa Stata versión 14.

RESULTADOS

En la fecha del análisis (marzo de 2017), el registro contenía 457 casos evaluables de 25 hospitales españoles. El 51% de los pacientes (n=233) fueron tratados con XELOX y los 224 pacientes restantes fueron tratados con XP.
La mediana de ciclos recibidos de capecitabina fueron 6 y 138 días de tratamiento (rango, 1-1316) en el esquema XELOX y 6 ciclos y 147 días de tratamiento (rango, 1-1176) en el esquema XP. La mediana de tratamiento con oxaliplatino fue de 6 ciclos y 129 días (rango, 1-868) y, para cisplatino, de 6 ciclos y 133 días (rango, 1-841).
La mediana de intensidad de dosis recibida fue de un 89,4% y 82,1% para capecitabina en los esquemas XELOX y XP, respectivamente (p < 0,001). La intensidad de dosis para los platinos fue de 87,5% para oxaliplatino y 80,4% (p <0,001) para cisplatino, observándose intensidades superiores de ambos componentes en el esquema XELOX frente al XP.
La frecuencia de toxicidad de grado 3-4 fue inferior al 5%, excepto: neutropenia (10%), diarrea (7%) y náuseas (5%) para el esquema XELOX y neutropenia (14%), náuseas (7,2%), tromboembolismo (7,2%) y fatiga (5,8%) para XP. La toxicidad grado 1-2 más frecuente fue: neuropatía (70%) en XELOX y anemia (65%) en XP.
La mediana de SLP fue de 6,5 (intervalo de confianza (IC) 95%: 5,9-7,4) y 6,4 meses (IC 95%: 5,6-7,3), log-rank p=0,783 para XELOX y XP, respectivamente. La mediana de SG fue de 11,0 (IC95%: 9,7-12,9) y 10,9 meses (IC95%: 9,6-12,2), log-rank p=0,896, para XELOX y XP, respectivamente. La tasa de respuesta fue del 43% y 42%, respectivamente.

CONCLUSIONES

En condiciones de práctica habitual los esquemas XP y XELOX presentan una efectividad similar a pesar de que en la intensidad de dosis recibida es superior con XELOX. Ambos presentan a una buena tolerabilidad, con un perfil de efectos adversos diferente.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ ADHERENCIA

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

### 38. ANÁLISIS DE PERSISTENCIA EN PRACTICA CLÍNICA DE FÁRMACOS BIOLÓGICOS EN TRATAMIENTO DE ARTRITIS REUMATOIDE EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA

AUTORES

MERCADAL ORFILA G, ANOZ JIMENEZ L, SERRANO LÓPEZ DE LAS HAZAS J, MAESTRE FULLANA MA, VENTAYOL BOSCH P, GÓMEZ LOBÓN A, JAUME GAYA M, FERNÁNDEZ CORTES F
HOSPITAL MATEU ORFILA. RDA MALBUGER 1. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS

La persistencia de los medicamentos biológicos en el tratamiento de la Artritis Reumatoide (AR) es uno de los principales objetos de investigación.
El objetivo del estudio fue conocer la tasa de persistencia de los diferentes fármacos y su relación con variables clínico-analíticas en práctica clínica real.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo en todos los hospitales del sistema público de salud de una Comunidad Autónoma.
Se incluyeron pacientes adultos naïve diagnosticados de AR con al menos seis meses de tratamiento con un fármaco biológico (certolizumab pegol, etanercept, adalimumab, infliximab no biosimilar, tocilizumab, abatacept o golimumab) entre el periodo de enero de 2011 a diciembre de 2015.
Se registraron variables demográficas, clínico-analíticas de respuesta, motivo de discontinuación, y las correspondientes al registro de dispensaciones de cada hospital.
La persistencia se estimó en base al método de Kaplan-Meier (KM), teniendo en cuenta el total de días en tratamiento, considerando remisión el mantenimiento del mismo. Se excluyeron del análisis los casos de embarazo, intervención quirúrgica o traslado a otro centro.
La concordancia entre persistencia y variables clínico- analíticas se estableció a través de la correlación Rho de Spearman.

RESULTADOS

Se evaluó una cohorte de 214 pacientes (edad media de 54,4 años ( 21-87) y , 71% mujeres). Iniciaron tratamiento 62 pacientes con etanercept, 56 certolizumab pegol, 30 adalimumab , 19 tocilizumab intravenoso (IV) , 4 tocilizumab subcutáneo (SC), 8 abatacept IV, 15 abatacept SC, 8 infliximab , 11 golimumab , 1 rituximab . Un 58,9 % de pacientes llevaban asociado Metotrexato (MTX). Durante el periodo del estudio el 68,2 % de los pacientes tuvieron que ser rescatados con otro tratamiento biológico, siendo los principales motivos de discontinuación la falta de eficacia y los efectos secundarios (36,4 y 25,2% respectivamente ).
La mediana de supervivencia ( persistencia en meses) global fue de 22,74 meses : 32 etanercept, 28 golimumab, 26 certolizumab pegol, 25 adalimumab, 23 abatacept, 19 tocilizumab y 12 infliximab. El mayor porcentaje de persistencia a 1 año fue para certolizumab pegol, a 2 años para abatacept IV y a 3 años para adalimumab (69,1 %; 50,0 % y 33,0%

respectivamente ) aunque cabe indicar que el análisis de KM no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes tratamientos (logrank > 0,05). Igualmente no se obtuvieron difererencias significativas entre la mediana de la persistencia en función de si llevaban asociado o no MTX (24 meses con MTX frente a 21 meses sin MTX; logrank > 0,05).
Finalmente, la prueba Rho de Spearman permitió demostrar una correlación inversa entre persistencia y variables clínico-analíticas ; es decir la mayor persistencia del tratamiento biológico se asoció a una menor actividad de la AR.

CONCLUSIONES

Nuestro estudio, con un seguimiento de 5 años, ha mostrado una mediana de supervivencia de los tratamientos biológicos de aproximadamente 2 años.
No se encontraron diferencias de persistencia entre los diferentes biológicos utilizados en AR ; este resultado fue independientemente del uso concomitante con MTX.
Se ha demostrado la existencia de una correlación inversa entre variables clínico-analíticas y la persistencia.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 100. RELACIÓN ENTRE LAS CONCENTRACIONES MÍNIMAS DE INFLIXIMAB Y LA CALPROTECTINA FECAL EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

AUTORES

SANTACANA JUNCOSA E, PADULLÉS ZAMORA N, PADULLÉS ZAMORA A, GUARDIOLA CAPÓN J, RODRÍGUEZ ALONSO L, BAS MINGUET J, GONZÁLEZ LAGUNA M, COLOM CODINA H
HOSPITAL UNIV. DE BELLVITGE. FEIXA LLARGA S/N. BARCELONA

OBJETIVOS

La concentraciones valle (Cmin) de Infliximab (IFX) en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) se han asociado a respuesta clínica y diferentes algoritmos de tratamiento que incluyen Cmin IFX han demostrado ser clínica eficaces y coste-efectivos. A pesar de ello, existen pacientes con Cmin IFX óptimos que presentan sintomatología clínica. La utilización de marcadores de actividad como la calprotectina fecal (FCP) asociados a Cmin IFX puede ser de utilidad clínica durante la monitorización del tratamiento (TDM).
El objetivo es evaluar la relación entre FCP, Cmin, concentraciones máximas (Cmax) y área bajo la curva (AUC) de IFX en pacientes con EII que reciben IFX en fase de mantenimiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo, entre enero 2014 y febrero 2017, en pacientes con EII en tratamiento con IFX. Se extrajeron muestras de sangre antes de la infusión y en estado estacionario para determinar las Cmin mediante ELISA (Promonitor®). Se recogieron los valores de FCP y proteína C reactiva (PCR) obtenidos +/- 3 meses del día de extracción de niveles de IFX. A partir de las Cmin observadas se estimaron las Cmàx y AUC mediante el modelo farmacocinético poblacional para enfermedad de Crohn previamente publicado por Fasanmade AA et al 2011. Software utilitzado: Nonmem®7.3.
Las variables continuas se presentan como medianas (percentil 25- percentil 75, P25-P75). Los tests non-parametricos Mann–Whitney y Kruskall–Wallis se usaron para determinar la significación de las diferencias entre medianas. La curva ROC (Receiver Operating Characteristic) se usó para evaluar la capacidad discriminativa de Cmin IFX para predecir FCP < 250 mcg/g. El area bajo la curva ROC se calculó con el intervalo de confianza (IC) del 95%. Análisis estadístico: SPSSv19.

RESULTADOS

Se incluyeron 89 pacientes, 41 (46.1%) mujeres y 48 (53.9%) hombres. 57 (64%) tenían enfermedad de Crohn (CD) y 32 (36%) colitis ulcerosa (UC). 188 muestras de heces y de Cmin en suero fueron analizadas. La FCP mediana fue de 233 (P25-P75: 77-1225) mcg/g, 97/188 (51.6%) muestras presentaban FCP < 250 mcg/g y 81/188 (43.1%) muestras FCP < 50 mcg/g. Sólo en 33/188 (17.6%) muestras FCP fue < 50 mcg/g. La PCR mediana fue de 1,65 (P25-P75: 0.93-4.73). La Cmin, Cmax y AUC de IFX medianas fueron de 4.1 mg/L (P25-P75:1.9-6.9); 104.4 mg/L (P25-P75: 99.9-143.8) y 30973.0 (P25-P75: 23226.0-39208.8), respectivamente. Nueve muestras presentaban anticuerpos anti-IFX positivos. La Cmin IFX mediana en el grupo FCP < 250 mcg/g respecto a FCP ≥250 mcg/g fue de 4.7 mg/L versus 3.62 mg/L (p=0.043). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en Cmax ni AUC IFX entre ambos grupos. El área bajo la ROC de Cmin IFX para predecir FCP < 250 mcg/g fue de 0.586 (IC95%: 0.504-0.667).

CONCLUSIONES

Las Cmin IFX en pacientes con FCP < 250 mcg/g son significativamente superiores a las de pacientes con FCP≥250 mcg/g (4.7 mg/L versus 3.62 mg/L; p=0.043).
Las Cmin IFX son un predictor modesto para predecir FCP < 250 mcg/g (área bajo la ROC = 0.586; IC95% CI, 0.504–0.667).

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 731. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN UN EQUIPO INTERDISCIPLINAR DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO

AUTORES

RIZO GOMEZ A, BALLESTEROS CABAÑAS G, MONTSERRAT TORAN M, SALAZAR VALDEBENITO C, BERGES FRAILE MJ, CAMPS SALAT R, CASARES ROMEVA M, PUIG VILAMALA T
HOSPITAL PLATÓ. PLATÓ 21. BARCELONA

OBJETIVOS

Describir y cuantificar las intervenciones farmacéuticas en un equipo interdisciplinar de atención al paciente crónico complejo (PCC).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo descriptivo realizado en un hospital general nivel II de 161 camas. Se incluyeron los pacientes ingresados en la unidad de PCC durante un periodo de 1 año (enero-diciembre 2016). Un equipo interdisciplinar (médico, enfermera, gestora de casos, asistente social y farmacéutico) se reunió diariamente para valorar los pacientes. El farmacéutico intervino en la valoración del tratamiento farmacológico: conciliación de la medicación al ingreso, validación de la prescripción electrónica y adecuación de la forma farmacéutica en pacientes con disfagia. Variables registradas: demográficas (edad y sexo), clínicas (creatinina) y del tratamiento (medicamentos en receta electrónica de Atención Primaria, discrepancias de conciliación, intercambios terapéuticos, duración de tratamiento antibiótico, interacciones farmacológicas, ajuste de dosis según función renal, adecuación de forma farmacéutica). Se utilizó el Documento de Consenso en Terminología y Clasificación en Conciliación de la Medicación de la SEFH. Para valorar la función renal se calculó el filtrado glomerular estimado según la fórmula MDRD-4. Para grupos farmacológicos se empleó la clasificación código ATC. El registro y análisis se realizó en hoja de cálculo Excel®.

RESULTADOS

Durante el período de estudio se valoraron 382 pacientes, de los cuales 206 (54%) fueron mujeres y la media de edad fue 84 años (DE:8.1). La media de medicamentos en receta electrónica fue 8 (DE:4.6). Se realizaron 623 intervenciones farmacéuticas (IF), con una media de 1.6 intervenciones por paciente. Distribución de las IF: discrepancias de conciliación al ingreso: 527 (84.6%), intercambios terapéuticos: 25 (4%), duración tratamiento antibiótico: 15 (2.4%), interacciones: 3 (0.5%), ajuste de dosis por función renal: 47 (7.5%), adecuación de forma farmacéutica: 6 (1%). De las discrepancias de conciliación, 76 fueron errores de conciliación, de los cuales la mayoría fueron por omisión (51%), seguido por diferencias en dosis o frecuencia (48%). El grupo farmacológico más implicado en intercambio terapéutico fue el C09 Agentes sobre sistema renina-angiotensina (64%). En cuanto a los grupos más implicados en ajuste por insuficiencia renal fueron: J01 Antibacterianos (30%), B01 Antitrombóticos (19%), A10 Antidiabéticos (15%) y M04 Antigotosos (13%).

CONCLUSIONES

La integración del farmacéutico en el equipo interdisciplinar permite realizar un alto grado de intervenciones relacionadas con la seguridad del tratamiento farmacológico.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1250. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA EN EL PACIENTE TRASPLANTADO RENAL A LOS TRES MESES DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.

AUTORES

SEGUÍ SOLANES C, ESTEBAN GONZÁLEZ J, PÉREZ MIR M, VILARIÑO SEIJAS A, JUEGA MARIÑO J, LAUZURICA VALDEMOROS R, BONAFONT PUJOL X, CAÑAS SOLE L

HOSPITAL GERMANS TRIAS I PUJOL. CRTA CANYET S/N. BARCELONA

OBJETIVOS

En el paciente trasplantado renal (TR) la falta de adherencia al tratamiento inmunosupresor (TIS) varía entre el 10-50%. La no adherencia (NA) está asociada al aumento de niveles séricos de creatinina, disminución de la función renal y pérdida del injerto. El objetivo del estudio es evaluar si un programa de atención farmacéutica permite mejorar la adherencia al TIS en el TR durante los 3 meses postrasplante renal, y si el programa de atención farmacéutica se relaciona con una mejoría de la creatinina (Cr), filtrado glomerular (FG) y número de reingresos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, intervencionista, controlado y aleatorizado 1:1 en un hospital universitario de tercer nivel. Se incluyeron los pacientes mayores de 18 años trasplantados de riñón entre noviembre 2015 y octubre 2016. En el grupo intervención se realizaron, como mínimo, tres sesiones informativas sobre el TIS durante el ingreso por parte de un farmacéutico, mientras que el grupo control recibió la información por parte de enfermería y Nefrología según práctica clínica habitual. Se recogieron datos demográficos y de función renal (Cr y FG) al alta y a los tres meses. Además, a los tres meses post-trasplante se realizó el test de adherencia BAASIS y se contabilizaron el número de reingresos de cada paciente. Se realizó el análisis descriptivo expresando las variables cualitativas como frecuencias y porcentajes y las variables continúas como media y desviación estándar; la comparación de las medias se analizó mediante la prueba t de Student o U de Mann-Whitney según si cumplían la normalidad y la prueba Chi-Cuadrado para variables categóricas. Se consideró significación estadística $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó con el programa STATA® versión 14.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 61 pacientes, 50,8% (31/61) en el grupo control y 49,2% (30/61) en el grupo intervención. Edad media 56 años (rango 33-81), varones 70,5% (43/61).

A los tres meses un 31,2% (19/61) de los pacientes era NA al TIS, un 35,5% (11/31) en el grupo control y un 26,7% (8/30) en el grupo intervención (p=0,321). A los tres meses, la diferencia de Cr en el grupo intervención fue de -0,69 mg/dl (SD 1,05) vs -0,21 mg/dl (SD 0,81) del grupo control (p=0,051); la diferencia de FG en el grupo intervención fue de 9,6 ml/min/1,73m2 (SD 15,9) vs 0,6 ml/min/1,73m2 (SD 17,6) del grupo control (p=0,037). Durante los primeros tres meses del trasplante ingresaron un 36,1% (22/61) de los pacientes, el 38,7% (12/31) en el grupo control y el 33,3% (10/30) en el grupo intervención (p=0,619).

CONCLUSIONES

Existe una mejor adherencia al TIS a los tres meses en los pacientes visitados por el servicio de Farmacia durante el ingreso del trasplante, aunque las diferencias no son estadísticamente significativas. Se observa una tendencia de mejora de la función renal en el grupo intervención, siendo la mejoría del FG estadísticamente significativa. Por el contrario, no se observan diferencias en el porcentaje de reingresos.
Es necesario valorar la adherencia a más largo plazo para comprobar si el efecto se mantiene en el tiempo.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

### 58. ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN POR PACIENTE DE SUPLEMENTOS ENTERALES PREVIA DISPENSACIÓN COMO DOSIS UNITARIAS

AUTORES
SANCHEZ GOMEZ E, CARRIÓN MADROÑAL IM, GARRIDO MARTINEZ MT, GRUTZMANCHER SAIZ S, BOCANEGRA MARTIN C
HOSPITAL JUAN RAMON JIMENEZ. RONDA NORTE, S/N. HUELVA

OBJETIVOS
Valorar el proceso de identificación de los suplementos enterales en dispensación en un Servicio de Farmacia Hospitalaria, identificar los posibles errores latentes, y establecer acciones de mejora para optimizar el proceso actual sobre la correcta identificación por paciente de productos enterales.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se formó un grupo de trabajo multidisciplinar compuesto por 2 farmacéuticos y 2 técnicos en farmacia y 1 enfermero de hospitalización.
Se diseñó el diagrama de flujo correspondiente al proceso de identificación y dispensación en dosis unitarias de productos nutricionales enterales y se aplicó la metodología de análisis modal de fallos y efectos (AMFE). Para cada etapa del proceso se definieron los modos de fallo, causas, efectos e índice de prioridad de riesgo (IPR) y se propusieron posibles acciones correctoras. Para el cálculo del IPR se multiplicaron los valores de probabilidad de ocurrencia (1-10), probabilidad de detección (1-10) y severidad (1-10) de cada modo de fallo. Para priorizar las acciones correctoras se utilizó la fórmula de Hanlon modificada, cuyo valor final procede de tener en consideración la magnitud del problema, la severidad, la eficacia de la solución y la factibilidad de la intervención.

RESULTADOS
Se detectaron 6 modos de fallo con un IPR total de 256 puntos. Por orden fueron: Error en la identificación en el momento de la petición a través de hojas autocopiables (IPR 112), en el momento de los cambios informatizados (IPR 70), ausencia de identificación en la dispensación a demanda (IPR 36), en el momento de la preparación en el Kardex® (IPR 14), ausencia de identificación al ubicarlo en el lugar de dispensación (cajón unidosis/bandeja de carro) (IPR 12), error en la identificación al ubicarlo en el lugar de dispensación (cajón unidosis/bandeja de carro) (IPR 12).
Para cada modo de fallo, se propusieron acciones de mejora que se agrupan en tres ámbitos: cambios en el sistema de identificación de los productos enterales, formación del personal y sistemática de trabajo.
Se consideraron como prioritarias las siguientes actuaciones: edición informatizadas de unas etiquetas adhesivas para los identificar de forma univoca el paciente al que va dirigido el producto enteral, impartir formación al personal técnico sobre el empleo, ubicación e identificción de productos enterales, cambio del circuito de preparación y dispensación para una más segura identificación del producto enteral asociado al paciente.
La priorización según la fórmula de Hanlon resultó ser la siguiente: 16,5 puntos para la obtención de etiquetas individualizadas por paciente para los productos enterales, 16,5 puntos para una modificación de la organización del trabajo: impresión en tiempo real de las etiquetas por el personal técnico, 7,5 puntos para la formación al personal técnico sobre correcta identificación y dispensación de productos enterales.

CONCLUSIONES
La realización del AMFE ha permitido la detección de los modos de fallo sobre los que resulta prioritario establecer medidas de mejora.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

### 380. REVISIÓN PARA LA ADAPTACIÓN A FORMAS ORALES LÍQUIDAS DE FÁRMACOS ALOPELIGROSOS

AUTORES
FERRADA GASCÓ A, BALLESTA LÓPEZ O, VALERO GARCIA S, LAI * SK, VILA CLÉRIGUES MN, LÓPEZ BRIZ E, MARTÍN CEREZUELA M, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITECNICO LA FE. AVDA DE FERNANDO ABRIL MARTORELL N106. VALENCIA

OBJETIVOS
El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo español (INSHT), con la colaboración de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, publicó en nuestro país una adaptación de la lista NIOSH de medicamentos alopeligrosos en 2016. Los fármacos de los grupos 1 (medicamentos antineoplásicos) y 2 (medicamentos no antineoplásicos que cumplen uno o más criterios de peligrosidad) de la lista del INSHT deben manipularse de manera centralizada en los Servicios de Farmacia (SF) hospitalaria, aplicando medidas que eviten o minimicen la exposición y garanticen condiciones óptimas de trabajo y seguridad.

El objetivo de este trabajo es encontrar fórmulas orales líquidas (FOL) alternativas para aquellos fármacos orales sólidos de la lista 1 y 2 incluidos en la Guía Farmacoterapéutica (GFT) de nuestro hospital y no disponibles comercialmente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Como punto de partida se elaboró una lista de los fármacos con presentación oral sólida incluidos en la GFT del Hospital referenciados en la lista 1 y 2 del INSHT.
A continuación se comprobó la disponibilidad de una FOL comercializada de dichos fármacos.
Para los que no existía comercializada una FOL, se realizó una búsqueda bibliográfica en 12 formularios/libros, donde se recogen formulaciones pediátricas orales líquidas, así como una búsqueda libre en PubMed utilizando como palabras clave “oral solution/suspension”, “liquid oral solution/suspension”, “pediatric oral solution”.
De aquellos de los que tampoco se disponía de experiencia previa de uso en el SF, se procedió a su elaboración y validación galénica antes de incluirlos en la base de datos de farmacotecnia.
Finalmente, de los fármacos de los que no se encontró una FOL reproducible, o los resultados al probar la misma no fueron aceptables, se procedió a comprobar la posibilidad de disgregación introduciendo el comprimido por el émbolo de una jeringa y cargando 10 ml de API en ella, para evitar cualquier manipulación o exposición al fármaco. Se anotó el tiempo necesario para la disgregación del comprimido por agitación dentro de la jeringa, y se valoró el aspecto de la suspensión obtenida, registrando los valores de tiempo y tipo de suspensión obtenida de manera sistemática.

RESULTADOS

Se contabilizaron 75 principios activos (PA) incluidos en la GFT de las listas 1 y 2 del INSHT. 12 PA tienen FOL comercializada en España y 3 por importación de medicación extranjera. Se realizaron fórmulas magistrales (FM) de 13 PA (azatioprina, carbamazepina, ciclofosfamida, espironolactona, etopósido, fenitoína, hidroxiurea, imatinib, metotrexato, sorafenib, talidomida, temozolomida y tioguanina) con la información bibliográfica encontrada. Se realizaron pruebas de disgregación para 9 PA (afatinib, anastrozol, bicalutamida, everolimus, leflunomida, letrozol, metimazol, tamoxifeno, y rasagilina). No se probaron FM pero se disponía de bibliografía con información sobre 13 PA. No se realizaron pruebas ni existía bibliografía para 23 PA.

CONCLUSIONES

La información recogida en la tabla, que se irá completando y actualizando, permite consultar de forma rápida cómo obtener una FOL alternativa a las formas orales sólidas disponibles en el hospital, correcta y segura para el manipulador y/o para el paciente.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 536. IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD CON PICTOGRAMAS EN LA FORMULACIÓN MAGISTRAL

AUTORES

MARTÍN IGLESIAS C, COTO MORENO M, VILLARONGA FLAQUÉ M, FARRE RIBA R
HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU. PASSEIG DE SANT JOAN DE DÉU, 2. BARCELONA

OBJETIVOS

Mejorar la seguridad del manipulador en la elaboración de fórmulas magistrales mediante la introducción de pictogramas de riesgo en la ficha del principio activo del aplicativo informático de formulación magistral.

DISEÑO

A partir de las fichas de seguridad de los principios activos empleados en cada fórmula magistral, se incorporan los pictogramas de riesgo en los procedimientos normalizados de trabajo (PNT). De esta manera, aseguramos la disponibilidad en todo momento de las condiciones de seguridad y las medidas de precaución correspondientes.
Los pictogramas son los estándares del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo.

CIRCUITO Y ETAPAS

Recogida de información de seguridad de todos los principios activos utilizados en farmacotecnia.
Introducción de los pictogramas de riesgo en las fichas de sustancias de la aplicación informática de elaboración.
A cada pictograma de riesgo se asocian las medidas de precaución que deben tomarse.

IMPLANTACIÓN

Adaptación de los procedimientos con el fin de disponer siempre visible la información de riesgos y condiciones de manipulación para que el técnico en el momento de elaboración pueda disponer de las medidas de precaución oportunas.

RESULTADOS

De los principios activos revisados se han detectado 102 con al menos un factor de riesgo para el manipulador. Entre los 102 principios activos suman un total de 135 pictogramas distribuidos de la siguiente forma:
- 63 (46,66%) pictogramas utilizados corresponden al símbolo de irritación cutánea
- 32 (23,70%) pictogramas corresponden al símbolo de peligro para la salud
- 22 (16,29%) pictogramas corresponden al símbolo de toxicidad aguda
- 9 (6,66%) pictogramas corresponden al símbolo de corrosivo
- 9 (6,66%) pictogramas corresponden al símbolo de peligro para el medio ambiente

La implementación de este sistema de información aporta una notable mejoría en protección frente a posibles riesgos derivados de la manipulación diaria que conlleva el trabajo de un técnico de Farmacia.

LIMITACIONES
Dificultad de disponer de la información de las fichas de seguridad, fundamentalmente cuando se manipulan especialidades farmacéuticas y necesidad de mantener actualizada en todo momento la información.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Es importante establecer sistemas de seguridad visuales y durante todo el proceso, con la finalidad de mejorar la protección, prevención y salud laboral de los profesionales en cualquier Servicio de Farmacia. Así ayudar al personal técnico, que realiza un uso de sustancias tóxicas diariamente, y facilitarle sus tareas para evitar riesgos de manipulación.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 560. CLINICALLY RELEVANT DRUG-DRUG INTERACTIONS TO BE INCLUDED IN PHARMACISTS-LED DRUG UTILIZATION REVIEW PROGRAMS

AUTORES
GARCÍA LOBATO E, REIS PARDAL J, FERNÁNDEZ-LLIMOS SOMOZA F, GARCÍA LOBATO C, MARTÍN CLAVO S, BONILLA GALÁN C, MENESES MANGAS C, RANGEL MAYORAL JF
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ. AVDA/ ELVAS S/N. BADAJOZ

OBJETIVOS
To create a list of clinically relevant drug-drug interactions (CR-DDIs) to aid pharmacists in performing drug utilization review (DUR) programs hospitals.

MATERIALES Y MÉTODOS
On April 2017, an international commonly used online drug information resource – the Lexi-Comp database – was used to screen for CR-DDIs. By adopting previously published recommendations, CR-DDIs were defined as DDIs meeting simultaneously the following criteria: 1) affecting the pharmacodynamics (PD) or the pharmacokinetics (PK) of a narrow therapeutic index (NTI) drug; 2) being classified as of major severity and excellent reliability according to information provided in the Lexi-Comp database, and 3) requiring either therapy modification (risk rating of category D) or the selection of an alternative drug (risk rating of category X). A list of NTI drugs was obtained from the AEMPS website. CR-DDIs involving drugs not marketed in Spain as well as drugs not included in the Lexi-Comp database were excluded from the analysis. The WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology website was used to obtain ATC codes.

RESULTADOS
A total of 13 NTI drugs were entered in the Lexi-Comp database to search for CR-DDIs. For 40% of these drugs (n=5) no CR-DDIs were found. NTI drugs involved in CR-DDIs were the following ones: tacrolimus, warfarin, carbamazepine, cyclosporine, digoxin, theophylline, acenocoumarol and phenytoin. We identified 57 CR-DDIs. The median number of CR-DDIs per NTI drug was 5 (range 1 - 25). Cyclosporine represented the NTI drug with the highest number of CR-DDIs (n=25) while tacrolimus (n=1) and carbamazepine (n=1) the lowest (n=1). Among all CR-DDIs, the most frequent therapeutic class (second level of the ATC classification system) of drugs affecting the PD or the PK of tacrolimus, warfarin, carbamazepine, cyclosporine, digoxin, theophylline, acenocoumarol and phenytoin were antimycotics for systemic use (n=1), lipid modifying agents (n=3), antibacterials for systemic use (n=1), antiinflammatory and antirheumatic products (n=18), cardiac therapy (n=2), antibacterials for systemic use (n=4), lipid modifying agents (n=3) and antimycotics for systemic use (n=5), respectively. With the exception of digoxin, all NTI drugs involved in CR-DDIs may have their PD or PK modified by at least one drug belonging to the therapeutic class (first level of the ATC classification system) antiinfectives for systemic use. Regarding the risk rating, all the 57 CR-DDIs identified were of category D with none being of category X.

CONCLUSIONES
A list of 57 CR-DDIs was generated in our study. Since the identification of DDIs is a common outcome of DUR programs and hospital pharmacists play a key role in performing them by routinely reviewing patients' prescriptions, our results will represent a valuable tool for their daily practice.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 653. ANÁLISIS DE LOS ERRORES DE MEDICACIÓN NOTIFICADOS EN CENTROS SOCIO-SANITARIOS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

AUTORES
MAYORGA BAJO I, CAÑAMARES ORBIS I, CÁLIZ HERNÁNDEZ B, CAPILLA SANTAMARÍA E, ESCUDERO BROCAL A, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CALVO ALCÁNTARA MJ, CRUZ MARTOS E
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. SERMAS. PLAZA CARLOS TRÍAS BERTRÁN, 7. MADRID

OBJETIVOS
Determinar la frecuencia de los errores de medicación (EM) notificados en centros socio-sanitarios (CSS) relacionados con medicamentos de alto riesgo en pacientes crónicos (MARC) según el ISMP España. Analizar el tipo de EM, causas que motivaron su aparición, etapa en la que se produjeron y consecuencias para el residente. Identificar estrategias prioritarias para mejorar la seguridad del residente.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se analizaron los EM detectados durante el 2016 en 23 CSS públicos con capacidad para 5.472 residentes y notificados por el farmacéutico de atención a CSS a través del canal de comunicación facilitado por la Comunidad Autónoma. Variables estudiadas: número total de EM, número de EM relacionados con MARC (EM-MARC), grupo de medicamentos, edad, sexo y número de medicamentos prescritos por residente con EM-

MARC, tipo de EM, causas, etapa en la que se produjeron y consecuencias para el residente. El registro y análisis de datos se realizó mediante Microsoft Excel®, empleando medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, así como frecuencias y porcentajes para variables cualitativas.

RESULTADOS

Se notificaron un total de 218 EM de los cuales 96 (44,03%) fueron EM-MARC: 19,79% antipsicóticos; 18,75% hipoglucemiantes orales; 15,63% opioides; 10,42% diuréticos del asa; 8,32% antiagregantes; 8,32% anticoagulantes orales; 6,25% betabloqueantes; 5,24% benzodiacepinas y análogos; 4,16% antiepilépticos de estrecho margen terapéutico (carbamazepina, fenitoína, ácido valpróico); 2,08% fármacos específicos (amiodarona y digoxina) y 1,04% insulinas.
Los residentes afectados por EM-MARC fueron en un 70,83% mujeres, con una edad de 84,89 ± 7,16 años y con 10,38 ± 4,76 fármacos/residente. Los tipos de EM fueron: 37,50% paciente equivocado; 17,71% dosis incorrecta; 15,63% omisión de dosis; 9,38% selección inapropiada; 6,25% medicamento deteriorado; 4,16% preparación/manipulación/acondicionamiento inadecuado; 3,13% hora incorrecta y 6,24% otros. Las causas fueron: 33,33% incumplimiento de procedimientos de trabajo; 27,08% identificación incorrecta del residente; 4,17% falta de conocimientos/formación; 4,17% falta/fallos de conciliación; 3,13% isoapariciencia o similitud ortográfica/fonética; 3,13% problemas en la interpretación de la prescripción; 1,04% deficiencias en la comunicación y 23,95% otras. El 61,46% de los EM-MARC se produjeron en el proceso de administración por profesionales sanitarios; 10,42% en la preparación; 7,28% en la prescripción; 6,25% en el acondicionamiento; 6,25% en la autoadministración; 4,17% en el etiquetado y 4,17% en otros procesos. Consecuencias: el 44,79% requirió monitorización; el 31,25% alcanzó al residente pero sin producir daño; 11,46% no llegó al residente; 6,25% fueron circunstancias con capacidad de provocar un EM y 6,25% se clasificaron como otras.

CONCLUSIONES

Un elevado porcentaje de los EM notificados en CSS afecta a MARC. El análisis del tipo de EM y sus causas ponen de manifiesto la necesidad de diseñar y priorizar estrategias centradas en el uso seguro de los medicamentos en estos centros, principalmente orientadas a asegurar la correcta identificación de los residentes antes de la administración y a la mejora del cumplimiento de protocolos establecidos de trabajo. Los procesos críticos para optimizar estas estrategias son la administración, la preparación y la prescripción.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 667. FARMACÉUTICOS DE ATENCIÓN A RESIDENCIAS Y SU IMPACTO EN LA ADECUACIÓN DE FÁRMACOS CON RIESGO DE PROLONGACIÓN DEL INTERVALO QT

AUTORES

MARTÍNEZ SÁNCHEZ E, MAYORGA BAJO I, ALIOTO ALIOTO D, CÁLIZ HERNÁNDEZ B, LLANOS GARCÍA MT, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CALVO ALCÁNTARA MJ, CRUZ MARTOS E

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS.SERMAS. PLAZA CARLOS TRÍAS BERTRÁN, 7. MADRID

OBJETIVOS

Analizar el impacto de una intervención farmacéutica (IF) en la adecuación de la prescripción de fármacos con riesgo de prolongación del intervalo QT (FQT) según notas informativas de la AEMPS (FQT-AEMPS).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de intervención prospectivo de 5 meses de duración (Octubre2016-Febrero 2017) realizado en dos centros sociosanitarios con capacidad para 630 residentes en total. Se incluyeron residentes en tratamiento con FQT-AEMPS (citalopram, escitalopram, domperidona, hidroxizina y moxifloxacino) y se revisaron las historias clínicas electrónicas para identificar aquellos que presentaban alguna prescripción inapropiada (PI): dosis superiores a las recomendadas, duración excesiva, antecedentes personales de intervalo QT alargado y tratamiento concomitante con otros FQT. También se registró la presencia de cardiopatías subyacentes (insuficiencia cardíaca, arritmia ventricular, bradicardia e infarto agudo de miocardio). La IF consistió en emitir recomendaciones de adecuación terapéutica al médico prescriptor en base a las notas informativas: reducción de dosis, cambio de medicamento, suspensión del medicamento y monitorización (registro de la frecuencia cardíaca y electrocardiograma). Se comprobó la aceptación de cada una de las IF cuatro semanas después de comunicarlas Para el registro y análisis de datos se utilizó la hoja de cálculo Microsoft Excel®, empleando medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, así como frecuencias y porcentajes para variables cualitativas.

RESULTADOS

Se identificaron 48 residentes (13 hombres y 35 mujeres) con FQT-AEMPS, con una edad de 85,7 ± 5,7 años y una media de 11,7 ± 3,8 fármacos prescritos por residente. La distribución de FQT-AEMPS fue la siguiente: escitalopram 44,9%, citalopram 24,5%, domperidona 22,5%, hidroxicina 6,1% y moxifloxacino 2,0%. En el 73% (35) de los residentes estudiados se detectó alguna PI (1,6 ± 0,7 PI por residente): en 6/35 residentes se detectó una dosis superior a la recomendada, 11/35 presentaban una duración excesiva, 33/35 tenían prescritos al menos otro FQT (media 2,6 ±0,7), no se identificaron residentes con antecedentes personales de QT largo, aunque 10/35 presentaron alguna cardiopatía subyacente.
Se realizaron 35 intervenciones que consistieron en: cambio de principio activo 34,3%, suspensión 31,4%, reducción de dosis 17,2% y monitorización 17,1%.
Las intervenciones de monitorización se excluyeron del análisis por considerarse no evaluables. De las intervenciones evaluables (29), se aceptaron por parte del médico el 69,0% (20), distribuidas por tipo de intervención de la siguiente

manera: suspensión 50,0% (10), cambio de principio activo 45,0% (9) y cambio de dosis 5,0% (1), siendo las más relevantes el cambio de citalopram/escitalopram por sertralina 40,0% (8) y la suspensión de domperidona 30,0% (6).

CONCLUSIONES

La IF ha permitido adecuar el tratamiento farmacoterapéutico en base a las alertas generadas por la AEMPS en relación al riesgo de prolongación del intervalo QT. El grado de aceptación ha sido considerable y por lo tanto, se ha contribuido a mejorar la seguridad de estos medicamentos.
La incorporación de farmacéuticos en los centros sociosanitarios facilita la implantación de medidas relacionadas con la seguridad de los medicamentos.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 682. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN PACIENTES SOMETIDOS A ARTROPLASTIA DE RODILLA O DE CADERA

AUTORES

PARRAMÓN TEIXIDÓ CJ, GARCIA ORTEGA P, BETRIU SEBASTIÀ L, LALUEZA BROTO P, JUÁREZ GIMÉNEZ JC, GIRONA BRUMÓS L
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALLE DE HEBRÓN. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129, 08035. BARCELONA

OBJETIVOS

Determinar la prevalencia de las interacciones farmacológicas (IF) potenciales y reales en el tratamiento farmacológico de los pacientes ingresados tras una artroplastia de rodilla (AR) o artroplastia de cadera (AC).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, observacional y unicéntrico realizado en un servicio de cirugía ortopédica y traumatología (SCOT) de un hospital de tercer nivel entre Junio de 2016 y Abril de 2017.
Se incluyeron pacientes sometidos a AR o AC e ingresados en el SCOT. Se creó un formulario en ACCESS® que permitió registrar: variables biodemográficas (edad, sexo), parámetros analíticos al ingreso (glucosa, sodio, potasio), tensión arterial, comorbilidades, tratamientos farmacológicos tras realizar la profilaxis quirúrgica e IF potenciales y/o reales durante la estancia hospitalaria clasificadas según su gravedad en moderadas o graves.
Para obtener el listado de la medicación que realmente tomaban los pacientes se les realizó una entrevista y se consultó la historia clínica y el programa de prescripción electrónica SÍLICON®. Para la detección y descripción de las IF se usó el programa MEDINTERACT®, que permite el chequeo de la prescripción.

RESULTADOS

Se incluyeron 60 pacientes (42% hombres), con una mediana de edad 69,9 años (rango, 30-85) y una estancia hospitalaria media de 5,08 ±2,8 días. El 78,34% de los pacientes fueron sometidos a AC y el resto a AR. Las comorbilidades más frecuentes fueron: hipertensión arterial (78,3% de los pacientes), hiperlipidemia (73,3%), cardiopatía (36,7%), diabetes mellitus (28,34%) y antecedentes de tromboembolismo venoso (10%).
La mediana de fármacos al ingreso fue de 7 (0-18) y durante la estancia hospitalaria de 11 (5-18). Todos los pacientes presentaron alguna IF potencial, siendo la media de 5,72 (DE 3,64). Se registraron un total de 320 IF potenciales: 281 clasificadas como moderadas y 39 como graves. El 51,8% de los pacientes presentaron al menos una IF potencial clasificada como grave. El 76,9% de las IF moderadas y el 56,6% de las graves se podían detectar y minimizar mediante monitorización clínica.
Las posibles complicaciones de las IF potenciales fueron: aumento del riesgo de sangrado en el 86,6% de los pacientes, depresión del SNC en el 56,7%, hiperpotasemia en el 50,0%, hipertensión arterial en el 36,7%, hipotensión arterial en el 36,7%, hipoglucemia en el 14,7% e hiperglucemia en el 11,5%.
Se observó sangrado significativo en cuatro pacientes que precisaron transfusión de sangre, todos ellos en tratamiento con enoxaparina y AAS y uno de ellos también con sertralina.

CONCLUSIONES

Se observó una elevada prevalencia de las IF potenciales, afectando al 100% de los pacientes, siendo la mayoría de las interacciones (87,8 %) moderadas y el 69,4% de estas pudiéndose monitorizar. Debido a esta elevada prevalencia y a que más de la mitad de los pacientes eran susceptibles a presentar una IF grave, consideramos necesario la introducción de sistemas de ayuda a la prescripción para mejorar la seguridad del paciente
Respecto al sangrado observado, éste podría ser debido a una IF entre dos o más fármacos, aunque faltan más estudios para poder determinar la causalidad.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 732. INTEGRACIÓN DE LA FARMACOVIGILANCIA EN LA RUTINA DEL SERVICIO DE FARMACIA: NUEVE AÑOS DE EXPERIENCIA

AUTORES

PÉREZ-RICART A, ROCA MONTAÑANA A, GIL MÁÑEZ E, PASCUAL MARTÍNEZ O, PÉREZ-FELIU A, GEA RODRIGUEZ E
HOSPITAL NOSTRA SENYORA DE MERITXELL. CARRER DELS ESCALLS, 14. INTERNACIONAL

OBJETIVOS

Analizar las sospechas de reacciones adversas (RAM) durante los años 2008-2016 recogidas por un Servicio de Farmacia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal. Las sospechas de RAM se detectaron por señales alarmantes (medicamentos, diagnósticos, consultas). Las vías de detección fueron, en el paciente hospitalizado: prescripción electrónica (PEA) y revisión de los informes de alta (CMBD). En el paciente ambulatorio: urgencias (URG), hospital de día (HD), consultas externas (CE) y PEA del sociosanitario adscrito al hospital.
Otros datos registrados: personal notificador, datos biodemográficos del paciente, servicio clínico del ingreso, fecha, medicamento/s sospechoso/s, manifestación clínica, actuación, desenlace, gravedad y causalidad. Clasificación de los principios activos (PA) según ATC. Causalidad establecida mediante algoritmo de Karch-Lasagna, agrupada en probable, no probable y dudosa. Gravedad valorada según criterios de Hartwing.

RESULTADOS

2631 RAMs, de 2436 pacientes, 52% hombres. Media de edad: 63,3 [0-98] años. Las RAM fueron notificadas en un 92,8% por el farmacéutico y 7,2% voluntaria (médico, enfermería, técnicos).
El 63,2% de las RAMs correspondieron al paciente hospitalizado, 18,7% urgencias, 10,6% CE, 6,2% HD y 0,3% RX. Las RAM fueron detectadas por (evolución de 2008 a 2016): CMBD 1299 (193; 192; 189; 220; 62; 119; 110; 100; 114); PEA 711 (48; 21; 53; 103; 147; 38; 115; 120; 66); URG, HD, CE (intensiva) 466 (12; 8; 19; 28; 43; 63; 116; 128; 49) y voluntaria 155 (11; 31; 18; 22; 31; 4; 8; 5; 25).
Especialidades clínicas mayoritarias: medicina interna (50%), oncología (10%), pneumología (9%), urgencias (4,4%) y reumatología (2,8%). Grupos terapéuticos principalmente implicados: antineoplásicos (21,3%), antibacterianos (12,3%), antitrombóticos (7,7%), analgésicos (6,7%), corticosteroides (5,2%), psicolépticos (5,2%), diuréticos (4,9%), antivirales (4,9%), antinflamatorios y antirreumáticos (4,2%), inmunosupresores (3,3%). PA mayoritario de cada grupo: oxaliplatino (9,8%), amoxicil•lina/clavulanico (18,3%), acenocumarol (44,6%), metamizol (40,9%), metilprednisolona (42,9%), risperidona (12,6%), furosemida (37,6%), ribavirina (0,6%), ibuprofeno (26,2%), adalimumab (35,7%). Manifestaciones clínicas: piel y anejos (19,7%), gastrointestinal (19,1%), sanguíneas (13,7%), SNC (12,8%), metabólico-endocrinas (9,2%), cardiovasculares (5,4%), renales (5,1%), hidroelectrolíticas (3,7%), hepáticas (3,3%), respiratorias (3,2%), músculo-esqueléticas (2,9%), infecciosas (1,9%).
Las RAMs fueron: leves 38,7%, graves 30,8% y moderadas 30,5%. El desenlace de las RAMs fue: recuperación 60,9%, en recuperación 31,7%, secuelas 1,8% y muerte 1,9%. Actuación ante la RAM: interrupción del tratamiento 65%, ningún cambio 25,2% y cambio de dosis 9,8%. En un 56% de las RAMs los pacientes recibieron tratamiento específico adicional. Se consideró implicado más de un principio activo (25,9%). Un 92,8% de las RAM se consideraron de causalidad probable, 6,7% dudosas y 0,5% no probable.

CONCLUSIONES

-Las RAM detectadas afectaron mayoritariamente a piel y anejos y al tracto gastrointestinal. La mayoría de pacientes se recuperaron de su RAM. La principal actuación ante la RAM fue la interrupción del tratamiento y más de la mitad requirió tratamiento específico adicional.
-Se observa un incremento en el registro de las RAM a consecuencia de una elevada implicación y sensibilidad del farmacéutico, que lo incorpora como parte de su rutina diaria.
-Se hizo especial énfasis en la comunicación de las RAMs graves, explicando que el principal grupo implicado fue el de antineoplásicos.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 904. VALOR PREDICTIVO POSITIVO DE LAS SEÑALES ALERTANTES PARA LA DETECCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS POR MEDICAMENTOS EN PACIENTES CRÓNICOS CON MULTIMORBILIDAD

AUTORES

TOSCANO GUZMÁN MD, FONT NOGUERA I, GARIN ESCRIVA N, MARTINEZ SOTELO J, SANCHEZ FIDALGO S, SANTOS RUBIO MD, RODRIGUEZ CAJARAVILLE L, SAAVEDRA QUIROS V
COMPLEJO HOSPITALARIO DE HUELVA (H. INFANTA ELENA). RONDA EXTERIOR NORTE. CORDOBA

OBJETIVOS

Evaluar la capacidad predictiva de un sistema de señales alertantes (SSA) para detectar eventos adversos por medicamentos (EAM) en pacientes crónicos con multimorbilidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Ámbito: Estudio piloto multicéntrico de 12 hospitales nacionales. Diseño: Estudio observacional y retrospectivo. Sistema de señales alertantes: Un panel de expertos seleccionó, por método Delphi, una lista de 51 señales alertantes y se organizaron en cinco módulos: cuidados, medicamentos y antídotos, concentraciones plasmáticas, parámetros analíticos y urgencias. Pacientes: El investigador coordinador de cada centro incluyó 5 pacientes aleatorizados de las altas hospitalarias dadas durante dos semanas (14 al 27 de noviembre de 2016).Criterios de inclusión: Pacientes crónicos con multimorbilidad > 65 años, con ingreso superior a 48 horas en Medicina Interna o Geriatría. Criterios de exclusión: Casos en cuidados paliativos, traslados entre otras unidades clínicas. Procedimiento: Se revisaron historias clínicas: hojas de evolución, hojas de cuidados de enfermería, prescripciones y análisis, para identificar las señales alertantes seleccionadas y los EAM potenciales. Variables: Edad, género, estancia, número de medicamentos (domiciliario y al ingreso), número de patologías crónicas, de EAM, valor predictivo positivo (VPP) del SSA global y por módulos, expresado como porcentaje de pacientes con resultado de señales alertantes positivo que sufre un EAM.

RESULTADOS

Se incluyeron 60 pacientes (55% varones), con una mediana de edad de 82 años (67-101). La estancia media fue de 8,8 (±7,5) días. La mediana de medicamentos domiciliarios fue de 9 (1-17) y durante el ingreso de 14 (3-29). La mediana de patologías crónicas por paciente fue de 6 (3-18).
Se detectaron 39 EAM en 24 pacientes con una prevalencia del 40% en la muestra analizada (n=60) y once (18%) tuvieron más de un EAM. El VPP del SSA global fue de 21%. El VPP para los módulo de cuidados, urgencias, parámetros analíticos y medicamentos y antídotos fue de 51, 50, 23 y 18%, respectivamente. No se detectaron señales alertantes del módulo de concentraciones plasmáticas en ningún paciente. Las señales alertantes individuales con VPP > 50% de cada uno de los módulos fueron:
a) Cuidados: erupción cutánea (VPP:100%), alergia (100%), hipotensión (69%), transfusión o uso de hemoderivados (50%), emergencia médica o quirúrgica inesperada o muerte súbita (100%) y reacción adversa registrada (50%);
b) Medicamentos y antídotos: suspensión brusca de la medicación (55%);
c) Parámetros analíticos: INR > 5 (50%), potasemia > 6mEq/L (100%), ALT > 80U/L y AST > 84U/L (100%); y
d) Reingreso en urgencias en menos de 48h (50%).

### CONCLUSIONES

Se estima una prevalencia de pacientes con algún EAM del 40% en la muestra del estudio piloto, mientras que de cada cinco señales alertantes detectadas una señal está asociada a un EAM. Obviamente, la ampliación del estudio piloto a otro multicéntrico con grandes series de pacientes puede confirmar estos hallazgos y mejorar el sistema de señales alertantes de EAM en pacientes crónicos con multimorbilidad.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO**

## 1088. ENCUESTA WEB SOBRE UN PROYECTO 2.0 DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN RELACIONADA CON ERRORES DE MEDICACIÓN E ISOAPARIENCIA

### AUTORES

MONTERO DELGADO JA, PLATA PANIAGUA S, ARENAS VILLAFRANCA JJ, MERINO ALONSO FJ, VALLADOLID WASH A, TORTAJADA GOITIA B
HOSPITAL UNIV. NTRA. SRA. DE CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

### OBJETIVOS

Los errores de medicación (EM) son acontecimientos adversos evitables, siendo un importante problema de salud pública en los sistemas sanitarios. Una de las estrategias más efectivas para prevenirlos es la creación de una "cultura de seguridad" con el uso de los medicamentos que sea impulsada por los profesionales sanitarios e incorpore a los pacientes en el proceso.
El objetivo del presente estudio es conocer la opinión de los profesionales sanitarios acerca de cuestiones relacionadas con los EM y sobre un proyecto online multiplataforma dedicado a la difusión de información sobre EM e isoapariencia.

### MATERIALES Y MÉTODOS

En Abril de 2015 se diseñó una encuesta online mediante la herramienta web "Google Formularios", compuesta por 18 preguntas divididas en 2 bloques: 1) Cuestiones sobre EM; 2) Preguntas acerca del proyecto. También se recogió el perfil profesional del encuestado. La encuesta se difundió a través de la "listasefh" y las cuentas de Twitter y Facebook asociadas al proyecto. Estuvo disponible para ser contestada de manera anónima durante 21 días. Las respuestas se analizaron mediante estadísticos descriptivos (distribución de frecuencias).

### RESULTADOS

Se recogieron 1074 encuestas. El perfil profesional de los encuestados fue 50,4% Enfermeras, 38,8% Farmacéuticos, 8,3% Médicos y 2,6% Otros colectivos sanitarios.
En el bloque de preguntas sobre EM, un 97,8% de los encuestados consideran que la similitud en el envase de medicamentos diferentes (principio activo, dosis o vía) supone un riesgo para el paciente. El 85,1% ha sido testigo de un EM atribuido total o parcialmente al envasado o etiquetado de los medicamentos. De ellos, el 48,7% de los errores había alcanzado al paciente, provocando algún daño en el 21,9% de los casos (2,3% daño grave y 0,5% muerte).
El 97,6% valora como necesaria la estandarización del envasado de medicamentos en España mediante guías oficiales de diseño seguro. Aproximadamente uno de cada cinco encuestados (el 19,5%) ha notificado a los organismos oficiales algún error potencial por isoapariencia entre medicamentos. Los métodos preferidos para notificar errores fueron el formulario Web (62,0%) y las aplicaciones móviles (16,8%).
En el bloque de preguntas acerca del proyecto, un 90,8% opina que la difusión de información relacionada con EM a través de internet puede mejorar la seguridad del paciente, considerando que las vías más útiles para ello son el correo electrónico (31,6 %), Facebook (29,9%) y Twitter (19,6%). Sobre la información difundida por el proyecto, el 48.6% consideró que le ha resultado útil para ampliar conocimientos y al 50,7% para tener mayor precaución a la hora de prescribir, manipular, dispensar o administrar medicamentos.

### CONCLUSIONES

La mayoría de profesionales sanitarios considera que la isoapariencia es una fuente potencial de EM y valora como necesario crear guías oficiales para el envasado y etiquetado seguro de medicamentos.
El uso de las herramientas digitales pertenecientes a la web 2.0 son aceptadas para consumir información acerca de EM y pueden resultar de ayuda para fomentar una cultura de seguridad entre profesionales sanitarios.
La mitad de los encuestados valora positivamente y de utilidad en su práctica clínica los contenidos difundidos en redes sociales a través del proyecto.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1099. SEGUIMIENTO DE INTERVENCIONES POR NOTAS DE SEGURIDAD DE MEDICAMENTOS DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS

AUTORES
LOPEZ DE TORRE QUEREJAZU A, PALACIOS ZABALZA I, BUSTOS MARTINEZ M, IBARRONDO LARRAMENDI I, MENENDEZ LIENDO L, CARDENAS SIERRA M, NUÑEZ CERUELO I, MARTINEZ BENGOECHEA MJ
HOSPITAL GALDAKAO. BARRIO LABEAGA, S/N. VIZCAYA

OBJETIVOS
analizar las intervenciones farmacéuticas relativas a notas informativas de seguridad de medicamentos y determinar su porcentaje de aceptación en un hospital comarcal de 400 camas.

DISEÑO
Estudio retrospectivo cuanti y cualitativo.

CIRCUITO Y ETAPAS
Desde el Servicio de Farmacia se revisa mañana y tarde el tratamiento actualizado de los pacientes ingresados junto con su última analítica. En caso de detectar algún posible problema relacionado con medicamentos (PRM) se deja un aviso en el programa de prescripción al médico para que revise el tratamiento.

IMPLANTACIÓN
Entre los PRM monitorizados se han ido incluyendo seis notas farmacéuticas de seguridad emitidas por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) como herramienta para mejorar la seguridad del paciente. Esto requiere una actualización periódica para ir incluyendo las más relevantes para su monitorización diaria.

RESULTADOS
Durante los 3 últimos años (desde abril de 2014 a abril de 2017) se han efectuado desde farmacia un total de 372 avisos por prescripciones asociadas a notas de farmacéuticas de seguridad, esto supone un 0.33 % del total de avisos por PRM registrados (12.198). La alerta que ha provocado mayor número de intervenciones, suponiendo 1/3 del total (124 intervenciones), ha sido el uso combinado de imedicamentos que actúan sobre el sistema renina angiotensina aldosterona (IECA y ARA-II) (publicada el 11 de abril de 2014). Posteriormente la alerta más notificada ha sido el riesgo de prolongación del intervalo QT del electrocardiograma asociado al uso de citalopram y escitalopram (publicadas el 27 de octubre y 2 de diciembre de 2011, respectivamente) con 104 pacientes avisos (28%). La tercera alerta que ha inducido el 27% de las notificaciones (102) ha sido las restricciones de uso de metoclopramida en cuanto a edad, duración de tratamiento y posología (publicada el 30 julio 2013), seguida de 25 intervenciones (6.7%) para ajuste posológico de colchicina en insuficiencia renal y ataque agudo de gota para prevenir sobredosis graves por errores de medicación (publicada 4 agosto 2010). Finamente, se han encontrado 15 avisos (4%) para uso de aliskireno en combinación con IECA o ARA-II (publicada el 17 de febrero de 2012) y 2 notificaciones (0.5%) de restricción de indicaciones de trimetazidina en pacientes con angina de pecho, parkinsonismo, vértigo y tinnitus (nota del 27 de junio de 2012). El porcentaje de aceptación de todas las intervenciones por notas de seguridad ha sido 22% (inferior al 42% obtenido para resto de PRM). La intervención más aceptada ha sido la de colchicina (52% de aceptación), seguida de aliskireno y trimetazidina (50% ambas), combinación de IECA con ARA-II (22.4%), adecuación de metoclopramida (18.4%) y finalmente citalopram/ escitalopram con 9.9% de aceptación.

LIMITACIONES
En ocasiones al ser prescripciones provenientes de especializada pueden resultar difíciles de modificar.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Pese a no ser un elevado porcentaje de los avisos por PRM diarios en nuestro servicio, la actualización continua y el seguimiento de las notas de seguridad publicadas por la AEMPS es una importante labor farmacéutica para poder contribuir al uso seguro de medicamentos en pacientes ingresados.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1118. IDENTIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE MEJORA DE SEGURIDAD EN PACIENTES PEDIÁTRICOS MEDIANTE ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS

AUTORES
SANCHO ARTÉS A, MARTÍNEZ BENAVIDES J, MARCOS FENDIAN Á, CERCÓS LLETÍ AC, CAMPILLOS ALONSO P, PONS MORALES S, CLIMENTE MARTÍ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVENIDA GASPAR AGUILAR. VALENCIA

OBJETIVOS
Analizar los problemas relacionados con los medicamentos (PRMs) registrados en los pacientes pediátricos ingresados en un hospital general, con objeto de identificar estrategias de mejora de la seguridad y, por consiguiente, de la calidad asistencial.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo observacional, desde enero de 2015 a diciembre de 2016, en los pacientes pediátricos ingresados en un hospital general terciario. Se seleccionaron aquellos pacientes con al menos un PRM identificado durante el proceso de validación farmacéutica de la prescripción médica electrónica (Orion Clinic®) previa a la dispensación de medicamentos en dosis unitarias. Para la categorización de PRMs se aplicaron los criterios definidos por la metodología laser©.

Se registraron todos los PRMs, identificando los que correspondían a errores de medicación (EM). Se clasificaron atendiendo a: servicio clínico, fase del proceso farmacoterapéutico, macrotipificación y microtipificación (indicación: necesidad de tratamiento adicional, medicamento innecesario; efectividad: infradosificación, medicamento inadecuado; o, seguridad: sobredosificación, reacción adversa al medicamento), grupo terapéutico, medicamento implicado, causas (próximas y factores contribuyentes), tipo de actuaciones farmacéuticas y porcentaje de aceptación de las mismas.

RESULTADOS

De un total de 3.137 pacientes ingresados (2.483 correspondientes al servicio de pediatría y 654 a servicios quirúrgicos), 117(3,7%) pacientes presentaron algún PRM (59(2,4%) en el servicio de pediatría y 59(9%) en los servicios quirúrgicos) detectándose un total de 129 PRMs (0,03 PRM/paciente en el servicio de pediatría y 0,09 PRM/paciente en los servicios quirúrgicos), de los cuales 126(98%) fueron EM; todos ellos se produjeron en la fase de prescripción y fueron detectados por el farmacéutico en la fase de validación, previniendo que alcanzasen al paciente 127 PRMs(98%).
La macrotipificación (microtipificación) de los PRMs fue: efectividad n=65(50%) (infradosificación n=41, tratamiento inadecuado n=24); seguridad n=53(41%) (sobredosificación n=50, reacción adversa al medicamento n=3); indicación n=11(9%) (necesidad de tratamiento adicional n=6, tratamiento innecesario n=5).
Los grupos terapéuticos mayormente implicados fueron antibacterianos(63%) y analgésicos(13%).
Las causa próxima más prevalente fue la falta de conocimiento/formación sobre el medicamento (65%), teniendo como principales factores contribuyentes la falta de estandarización de procedimientos o prácticas asistenciales (40%), principalmente en el servicio de pediatría (59%) y la falta de protocolos/guías clínicas actualizadas (46%), sobre todo en el servicio de oftalmología (64%). La siguiente causa próxima más frecuente fue el manejo incorrecto del sistema de prescripción electrónica (29%), asociada principalmente a la falta de prácticas de seguridad prioritarias de comprobación (52%), tanto en el servicio de pediatría (54%) como en los servicios quirúrgicos (46%).
La actuación farmacéutica fue plantear una alternativa terapéutica (n=15, 12%), suspender el medicamento (n=6, 5%), individualizar la posología (n=101, 78%) e iniciar un tratamiento (n=6, 5%). El 99% (n=128) de las recomendaciones farmacéuticas fueron aceptadas por el médico.

CONCLUSIONES

Se plantean como estrategias de mejora prioritarias: a)organizativa: actualización de los protocolos de antibioterapia de oftalmología seguido del resto de servicios quirúrgicos, b)tecnólogica: estandarización de procedimientos en el servicio de pediatría incorporando alertas de dosis máximas asociadas al peso y c)educacional: ampliar el programa de formación continuada en el servicio de pediatría al resto de especialidades quirúrgicas atendiendo especialmente a la dosificación pediátrica.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1251. IMPLANTACIÓN DE CÓDIGOS BIDIMENSIONALES DATAMATRIX EN MEDICAMENTOS FRACCIONADOS ELABORADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES

RUIZ CALDES MJ, ZAMORA FERRER E, MONTOYA CARRILLO I, BOSO RIBELLES V, LÓPEZ VÁZQUEZ C, ROMÁ SÁNCHEZ E, GARCÍA PELLICER J, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÉCNIC LA FE. AVENIDA FERNANDO ABRIL MARTORELL Nº 106, 46026. VALENCIA

OBJETIVOS

Implantación de software informático de impresión de etiquetado con códigos bidimensionales datamatrix en máquina Strocar. Unificación del reenvasado de medicación oral acondicionada con datamatrix, inicialmente centralizada en formas farmacéuticas no fraccionadas y con utilización de tecnología de seguridad de identificación de blisters.

DISEÑO

Proyecto de creación e implantación de elementos de software en máquina seleccionada, dispositivo muy utilizado en el reenvasado y acondicionamiento de medicamentos que implanta códigos de barras (EAN 128) y se encuentra amortizada en nuestro hospital. Los procedimientos se ajustan a requisitos de verificación de administración de medicamentos en Estaciones de Trabajo Móviles (ETM) que integran el programa movilidad intrahospitalaria (MI) en unidades de hospitalización.

CIRCUITO Y ETAPAS

1ª Etapa: (Enero 2017) Valoración informática necesidades del software de MI en ETM.
2ª Etapa: (Febrero 2017) Diseño de impresiones de medicamentos fraccionados modo pruebas.
3ª Etapa: (1-15 de Marzo 2017) Validación farmacéutica e informática de verificación de lectura en módulo pruebas de MI de medicamentos elaborados.
4ª Etapa: (16 al 31 de Marzo 2017) Recogida de incidencias de verificación y realización de cambios oportunos.
5ª Etapa: (1-10 Abril 2017) re-diseño de impresiones prueba de medicamentos fraccionados y verificación y validación en MI y ETM.

IMPLANTACIÓN

Desde 11 de Abril de 2017 se procede a la implantación de tecnología datamatrix e inicio de producción planificada de medicamentos fraccionados en máquina Strocar

RESULTADOS

Entre Enero-Diciembre de 2016 se han elaborado en el Servicio de Farmacia (SF) 1.823.440 unidades totales, con una actividad promedio de 7434 unidades / día hábil y 921 sesiones ejecutadas/mes. El 4,4% de las sesiones ejecutadas han

sido de medicamentos (un total de 27) que han necesitado fraccionamiento previo a su acondicionamiento de códigos EAN 128. Los grupos terapéuticos de medicación fraccionada más demandados han sido: Grupo C09 (Antihipertensivos acción sistémica) con 22,5% seguido del Grupo N05 (Psicolépticos) con 13,4%. Considerando el último trimestre del año 2016, el número de pacientes que han necesitado dosis fraccionadas y que se han afectado de una NO VERIFICACION previa en el momento de su administración de medicación han sido 38 pacientes ingresados/día, con un total de 1,2 administraciones/paciente. Desde la implantación de este acondicionamiento, el registro de administraciones de medicamentos fraccionados ha pasado de 0% a un 14%, beneficiándose un promedio de 6 pacientes ingresados/día.

### LIMITACIONES

Existen dos limitaciones importantes de este proyecto:
- No toda la medicación fraccionada en la prescripción electrónica se encuentra acondicionada previamente en el SF, por ello debemos realizar continuos procesos de valoración de necesidades y planificaciones.
- Poco tiempo de valoración resultados del Proyecto (desde 11 al 30 de Abril del 2017) y coincidencia de distribución intrahospitalaria de producciones anteriores de medicamentos fraccionados con códigos EAN 128.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La máquina Strocar está ampliamente utilizada en los SF y la difusión e implantación de este proyecto de impresión con códigos datamatrix puede aportar mejoras de seguridad importante de medicamentos fraccionados o no, en cuanto a verificación previa de administración de medicamentos con tecnologia datamatrix, en pacientes hospitalizados . Además, implantar este proyecto no genera coste adicional al SF.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO**

## 1253. INCIDENCIA Y ANÁLISIS DE NEFROTOXICIDAD ASOCIADA AL USO DE COLISTIMETATO SÓDICO

### AUTORES

IRIGOYEN RODRIGUEZ I, EGUES UGEA A, GUTIERREZ LIZARAZU A, BURGUI ALCAIDE C, IDOATE GRIJALBA AI, FERNÁNDEZ GARCÍA B, ECHEVERRIA GORRITI A, AQUERRETA GONZALEZ I
CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AVENIDA PÍO XII, 36. NAVARRA

### OBJETIVOS

El principal factor limitante de uso de colistimetato sódico (CMS) en la práctica clínica habitual es su potencial de nefrotoxicidad. El objeto de este trabajo es evaluar la incidencia de daño renal asociado al tratamiento con CMS y establecer los factores de riesgo asociados.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de 5 años de duración (Enero 2012-Enero 2017). Se seleccionaron pacientes que recibieron CMS por vía IV durante al menos 72h, excluyéndose pacientes sometidos a técnica de depuración extrarrenal (HD y HDFVVC). Se recogieron datos demográficos, antropométricos, función renal basal y comorbilidades del paciente. Como variables de tratamiento se consideraron: dosis diaria expresada como MU, duración de tratamiento, uso o no de dosis de carga, tratamiento concomitante y la presencia de fármacos nefrotóxicos asociados.
Se consideró toxicidad renal una elevación en la cifra de creatinina basal mayor o igual a 0,3 mg/dL, definiéndose los estadíos de daño renal agudo según la clasificación Acute Kidney Injury Network (AKIN). Como variables secundarias se analizaron la creatinina máxima y el número de días hasta la aparición del fallo renal. Para estimar el aclaramiento de creatinina, se aplicó la fórmula de Cockcroft-Gault, considerando el peso de dosificación en obesos (IMC > 30Kg/m2). La influencia de covariables en la aparición de toxicidad se hizo mediante regresión logística.

### RESULTADOS

Se seleccionaron un total de 32 pacientes, 22 hombres y 10 mujeres, con una mediana (rango) de edad de 61 (15-89) años. Seis pacientes (18,8%) eran diabéticos, 14 (43,8%) cardiópatas y 12 (37,5%) padecían hipertensión arterial. El 67,7% (n=21) recibieron una dosis de CMS al día mayor de 6 MU. Seis pacientes (18,8%) presentaban insuficiencia renal crónica y 6 (18,8%) un aclaramiento de creatinina menor de 50 mL/min al inicio del tratamiento con CMS.
La incidencia de daño renal agudo durante el tratamiento fue del 50%: 5 pacientes desarrollaron AKIN-1, 4 AKIN-2 y 7 AKIN-3. Requirieron iniciar hemodiálisis 2 (6,3%) pacientes y 3 (9,4%) pacientes suspendieron el tratamiento por nefrotoxicidad. La mediana±desviación estándar de tiempo para la aparición de nefrotoxicidad y elevación máxima de la cifra de creatinina fue respectivamente, 4±5,4 y 6±6,6 días.
De las covariables estudiadas, la única que influyó de manera significativa en la aparición de daño renal fue el número de nefrotóxicos usados concomitantemente, que aumenta el riesgo de presentar nefrotoxicidad (OR 2,2; IC95% 1,04-4,73). Ni la pauta posológica (dosificación convencional versus intensificada) (OR:1,02; IC95% 0,78-1,32) ni la función renal basal (OR:2,30; IC95% 0,19-28,47) tuvieron impacto de manera significativa.

### CONCLUSIONES

Se observa una elevada incidencia de deterioro renal durante el tratamiento con CMS (50%), por lo que se recomienda vigilar estrechamente la función renal de los pacientes en tratamiento. El riesgo de sufrir fallo renal, se duplica por cada nefrotóxico añadido a la terapia con CMS, siendo necesario limitar al máximo el uso de fármacos nefrotóxicos durante el tratamiento. No se ha observado en la población estudiada que el empleo de dosis altas o el uso de dosis de carga influyan de manera significativa en la incidencia de nefrotoxicidad.

# CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/ FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 212. EFECTIVIDAD DE LOS ANTIPCSK-9: COHORTE MALAGA

AUTORES
FERNANDEZ ESPINOLA S, LINARES ALARCON A, DOMINGUEZ RECIO A, PAJARES ALONSO M, MOYA CARMONA I
HOSPITAL DE ANTEQUERA. C/ POETA MUÑOZ ROJAS, S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS
• Evaluar efectividad de los Antipcsk9 en práctica clínica real.
• Evaluar optimización posológica de dichos fármacos en función de la consecución de objetivos terapéuticos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional,analítico,prospectivo y multicentrico (participan todos hospitales provincia). Se incluyen pacientes que inician tratamiento con Antipcsk9 entre Julio-2016/Marzo-2017 con seguimiento de todos durante 52 semanas, conformándose la Cohorte-Málaga.
A fecha 01-04-17 se hace corte transversal recogiéndose: datos demográficos,anti-pcks9 prescrito,dosis/posología y datos analíticos para evaluar la efectividad en práctica clínica real midiendo evolución del perfil lipidico: c-LDL, c-HDL, Triglicéridos (TG) y Colesterol-total (c-total) a las 0 semanas, 8s y 24s. Recogiéndose las medidas de optimización desarrolladas tras alcanzar nivel objetivo c-LDL( < 70mg/dl).
Los Antipcks9 estudiados: Evolocumab 140mg (E-140),Alirocumab 150mg (A-150) y Alirocumab 75mg (A-75).
Para la comparación de medias en tres grupos independientes se ha aplicado el test de Kruskall-Wallis. Para analizar la variación a lo largo del tiempo se ha construido un modelo Anova de un factor con medidas repetidas y el test para comparaciones múltiples de Tukey.

RESULTADOS
Se incluyeron 74 pacientes(media de edad 57.5 años ±11.5),46 hombres(62,2%) y 28 mujeres(37,8%). 17 pacientes eran diabéticos(23%) y 35 presentaban afectación renal(47.3%): 25 leve(33.8%) y 10 moderada/grave(13,5%).
Iniciaron tratamiento con E-140, A-150 y A-75,31 pacientes(41.9%), 23(31.1%) y 20(27.0%) dosificándose cada 14días respectivamente. Se aplicó test de Fisher para confirmar que no existe sesgo en la distribución de pacientes por grupos, realizándose una distribución uniforme.
Los resultados son mostrados mediante medias y desviación típica para variables cuantitativas: LDL-basal 182.5 ±65.4,HDL-basal 56.6 ±15.5,c-Total-basal 266.1 ±88.8,TG-basal 178.8 ±121.9; LDL-8s 71.8 ±36.3,HDL-8s 54.7 ±16.9,c-Total-8s 152.6 ±47.4,TG-8s 131.5 ±87.9; LDL-24s 49.0 ±26.4,HDL-24s 53.5 ±18.8,c-Total-24s 122.6 ±39.3, TG-24s 109.1 ±40.9.
Analizando las variaciones del perfil lipidico en función del tratamiento administrado no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, si bien el A-150 presenta una tendencia estadística (p=0.07) a mayor reducción niveles de TG-semana 24 y niveles HDL-semana 8 (p=0.1).
Al analizar las diferencias de las variables perfil lipidico a lo largo del tiempo se obtuvo que las variaciones de c-LDL durante el estudio son independientes del tratamiento aplicado. Al analizar el comportamiento de c-LDL entre la semana basal y la 24s se observó que los niveles de c-LDL varían de forma estadísticamente significativa, disminuyendo muy significativamente en el primer periodo (182.53±65.4 en momento basal respecto a 71.79±36.26 a las 8s;p < 0.001) y algo menos en el segundo periodo (71.79 ±36.26 a las 8s respecto a 48.97±26.41 a las 24s;p < 0.0319).
Se realizó optimización posológica en 7 pacientes que habían alcanzado niveles c-LDL inferiores al objetivo en semana 8, pasando del grupo A-150 a A-75, manteniendo niveles reducidos c-LDL en semana 24 (45mg/dl±15).

CONCLUSIONES
-Las variaciones de c-LDL a lo largo del tiempo son similares independientemente del tratamiento administrado, siendo más significativas en semana 8.
-La optimización posológica es una intervención adecuada para tratar con la dosis más baja posible.
-Aunque los datos obtenidos no marcan diferencias estadísticamente significativas entre grupos, se observan algunas tendencias a la significación en relación a una mayor efectividad del tratamiento A-150 en la semana 24 para los niveles de TG. Un mayor tamaño muestral y el seguimiento Cohorte-Málaga durante 52 semanas aportará mayor información al estudio.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 213. UTILIZACION Y SEGURIDAD DE LOS ANTIPCSK-9: COHORTE MALAGA

AUTORES
FERNANDEZ ESPINOLA S, MOYA CARMONA I, PAJARES ALONSO M, DOMINGUEZ RECIO A, LINARES ALARCON A
HOSPITAL DE ANTEQUERA. C/ POETA MUÑOZ ROJAS, S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS
• Evaluar la utilización y seguridad Anticpsk9 en la cohorte Málaga
• Evaluar el grado de adecuación al protocolo de utilización.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, analítico, prospectivo y multicéntrico (participan todos hospitales provincia). Se incluyen pacientes que inician tratamiento con Antipcsk9 entre Julio-2016/Marzo-2017 con seguimiento de todos durante 52 semanas, conformándose la cohorte Málaga.
A fecha de 01-04-17 se hace corte transversal recogiéndose datos demográficos, anti-pcks9 prescrito, dosis/posología, servicio prescriptor, indicación, adecuación al protocolo de utilización (consensuado por los hospitales participantes),

datos analíticos basales de c-LDL, c-HDL, Triglicéridos (TG) y Colesterol-total (c-total) y efectos adversos presentados.
Los Antipcks9 analizados: Evolocumab 140mg (E-140), Alirocumab 150mg (A-150) y Alirocumab 75mg (A-75) se dosificaron cada 14 días utilizándose en combinación con una estatina o con estatina más otro hipolipemiante (si no alcanzan niveles objetivo c-LDL a dosis máxima estatina) o en monoterapia.
Los resultados son mostrados mediante medias y desviación típica para variables cuantitativas.

RESULTADOS

Se incluyeron 74 pacientes, 46 hombres (62,2%) y 28 mujeres (37,8%). La media de edad 57.5 años ±11.5. 17 pacientes eran diabéticos (23%) y 35 presentaban afectación renal (47.3%): 25 leve (33.8%) y 10 moderada/grave (13,5%).
Iniciaron tratamiento con E-140, A-150 y A-75, 31 pacientes (41.9%), 23 pacientes (31.1%) y 20 pacientes (27.0%) respectivamente. En todos los casos el paciente presentaba LDL > 130mg/dl, siendo la media del perfil lipídico basal: LDL-basal 182.5 ± 65.4; HDL-basal 56.6 ± 15.5; c-Total basal 266.1 ± 888; TG-basal 178.8 ± 121.9
Tras aplicar test de Fisher podemos asegurar que no existió sesgo en la distribución de pacientes por grupos, realizándose una distribución uniforme.
Los servicios prescriptores: Cardiología 33 pacientes (44.6%), Endocrinología 21 (28.4%), Medicina Interna 17 (23%) y Nefrología 3 (4%). La adecuación al protocolo fue del 91.6% no cumpliéndose en 7 pacientes (8.4%).
Las indicaciones más frecuentes fueron: Cardiopatía isquémica (c-LDL > 130mg/dl) a dosis máximas de estatinas y ezetimibe (40.6%), Hipercolesterolemia familiar no controlado (c-LDL > 130mg/dl) a dosis máximas de estatinas y ezetimibe (23%), Cardiopatía isquémica (c-LDL > 130mg/dl) con intolerancia a estatinas (20.2%) e Hipercolesterolemia familiar no controlado con intolerancia a estatinas (16.2%).
El esquema más utilizado fue Antipcsk9 en combinación con estatinas y ezetimibe (59.5%), biterapia: Antipcsk9 + ezetimibe (17.5%), Antipcsk9 + estatina (10.8%) y monoterapia con Antipcsk9 (12.2%).
La estatina más utilizada fue la Atorvastatina 80mg (35.3%), seguida por Rosuvastatina 20mg (29.4%).
Las reacciones adversas detectadas coinciden con las descritas en ficha técnica (reacción en lugar inyección, congestión nasal y prurito), siendo 7 pacientes (9.4%) los que las refirieron no condicionando la continuidad del tratamiento en ninguno de ellos.

CONCLUSIONES

- Cardiologia se constituye como el servicio prescriptor mas importante dentro de la cohorte Malaga.
- Las indicaciones por cardiopatía isquémica con LDL > 130mg/dl son superiores al 60% del total de indicaciones.
- La utilización Antipcsk9 combinado con estatina y ezetimibe es la más frecuente, siendo la Atorvastatina 80mg la más utilizada.
- La adecuación al protocolo de utilización fue muy alta, superando el 90% tratamientos.
- Los anticpsk9 son bien tolerados, siendo leves las reacciones adversas observadas.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 759. EVALUACIÓN DE LA PROFILAXIS PRIMARIA DE LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS: ¿SUPONE UN PROBLEMA DE CALIDAD ASISTENCIAL?

AUTORES

RUIZ RAMIREZ JC, ABELLON RUIZ J, ALONSO HERREROS JM, SOLER SOLER MDM
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO LOS ARCOS DEL MAR MENOR. PARAJE TORRE OCTAVIO S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Comprobar el grado de concordancia y cumplimiento de la práctica clínica habitual en la prevención primaria de la enfermedad tromboembólica venosa (ETEV) en pacientes hospitalizados, con las recomendaciones del protocolo elaborado por el Servicio Autonómico de Salud, como medida de calidad de este tratamiento y para identificar oportunidades de mejora.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron aleatoriamente 100 ingresos hospitalarios, el 51% de especialidades médicas (EM) y el 49% de especialidades quirúrgicas (49%), correspondientes a dos meses de 2016, entre los 700 ingresos que cumplieron los criterios de inclusión/exclusión: pacientes adultos, no ingresados en UCI, susceptibles de uso de tromboprofilaxis, con 4 o más días de hospitalización, sin coagulopatías, sin fase aguda de infarto de miocardio, sin alergia a heparina y derivados, sin enfermedad tromboembólica venosa o embolia pulmonar y sin obesidad mórbida.
Para cada paciente se calculó el riesgo de ETEV, utilizando la escala de Padua para las EM y la de Caprini para las EQ.
El riesgo de sangrado se determinó mediante la escala Improve. Con los resultados de las escalas se comprobaron las recomendaciones emanadas del documento aprobado, con la práctica clínica habitual en cuanto a: recomendaciones de movilización temprana, hidratación adecuada, prescripción de heparina de bajo peso molecular y ajuste de heparina a funcionalidad renal en los casos que fuese pertinente.

RESULTADOS

El índice de concordancia kappa de Cohen global, entre la práctica clínica habitual y el documento de recomendaciones para los 4 items evaluados, fue de 0,09 (IC95%:0,023-0,156). Por grupos de especialidades fue de 0,07 ( IC95%: -0,039-0,182) para EM y de 0,01 (IC95%:-0,090-0,069) para EQ. Cuando se evaluó la concordancia para la variable heparinización exclusivamente (pacientes que por su riesgo tromboembólico, ajustado por su riesgo de sangrado, deberían recibir tratamiento preventivo con heparina de bajo peso molecular), el valor de kappa fue de 0,067 (IC95%: -0.123-0.257) de manera global, 0,028 (IC95%: -0,264-0,208) para las EM y de 0,064 (IC95%: -0,280-0,408) para las EQ.
El porcentaje de cumplimiento global de las 4 recomendaciones fue del 33,5% (IC95%: 28,87-38,13%), del 42,65% (IC95%: 35,86-49,43%) para las EM y del 23,98% (IC95%: 18-29,96%) para las EQ.

El cumplimiento global para la variable heparinización fue del 52% (IC95%: 42,21-61,79%), del 41,18% (IC95%: 27,97-54,68%) para las EM y del 63,26% (IC95%: 49,77-76,76%) en las EQ.

CONCLUSIONES

La concordancia entre la práctica clínica habitual y el protocolo aprobado fue pobre. El cumplimiento de la tromboprofixalis con heparina de bajo peso molecular, en los pacientes que deberían llevarla es bajo, sobre todo en las EM, y similar a lo evidenciado en la bibliografía.
Se considera que existe un problema de infratratamiento con heparina de bajo peso molecular, en la prevención primaria del tromboembolismo venoso, por lo que se deberá iniciar una acción de mejora que se propondrá a la Unidad de Calidad, con el fin de incrementar la calidad asistencial de los pacientes hospitalizados.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1157. IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO DE LA INCORPORACIÓN DE UN SEPARADOR CELULAR PARA LA SELECCIÓN DEL TRATAMIENTO EN EL MIELOMA MÚLTIPLE

AUTORES

ALARCÓN PAYER C, JIMÉNEZ MORALES A, RÍOS TAMAYO R, JURADO CHACÓN M, CABEZA BARRERA J
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES. AVENIDA DE LAS FUERZAS ARMADAS 2. GRANADA

OBJETIVOS

Analizar si el tratamiento adaptado a una adecuada estratificación citogenética en los pacientes diagnosticados de Mieloma Múltiple, mediante la incorporación de un separador celular inmunomagnético previo a la técnica FISH (hibridación fluorescente in situ) supone un ahorro económico y permite un tratamiento individualizado en estos pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo que se realiza durante un periodo de 5 meses, en el que a 20 pacientes diagnosticados de mieloma múltiple se le determinó el riesgo citogenético, utilizando un separador celular inmunomagnético AutoMACSPro previo a la realización de la técnica FISH (hibridación fluorescente in situ). Si el paciente presentaba un alto riesgo citogenético se planteaba una inducción con bortezomib más lenalidomida y dexametasona y un mantenimiento con Bortezomib más dexametasona, si el riesgo citogenético era intermedio se proponía una inducción con bortezomib más ciclofosfamida y dexametasona y mantenimiento con Bortezomib más dexametasona y si el riesgo citogenético era estándar se podía utilizar una inducción con bortezomib más ciclofosfamida y dexametasona y el mantenimiento con lenalidomida más dexametasona. Para el cálculo del ahorro económico se utilizó el PVL. El ahorro económico derivó de usar en inducción bortezomib más ciclofosfamida y dexametasona en lugar de bortezomib más lenalidomida y dexametasona; y de utilizar en mantenimiento bortezomib más dexametasona en lugar de lenalidomida más dexametasona.

RESULTADOS

De todos los pacientes incluidos en el estudio, un 10% presentaron un alto riesgo citogenético, un 40% tuvieron un riesgo citogenético intermedio y un 50% presentaron un riesgo citogenético estándar. Anterior a la incorporación de este separador celular el 100% de los pacientes se trataban con lenalidomida más dexametasona en mantenimiento, y un 40% de los pacientes se trataban con una inducción basada en bortezomib más lenalidomida y dexametasona, sin tener en cuenta la adecuación del tratamiento a la estratificación del riesgo citogenéntico, puesto que no se podía determinar. Después de la incorporación del separador celular se han tratado con una inducción basada en bortezomib más lenalidomida y dexametasona un 10% de los pacientes frente a un 90% que han recibido una inducción con bortezomib más ciclofosfamida y dexametasona; y se han tratado con un mantenimiento basado en lenalidomida más dexametasona un 50% (en lugar de un 100%) frente a un 50% que han recibido un mantenimiento con bortezomib más dexametasona. Este tratamiento dirigido supuso un ahorro económico de 234.760 euros durante los 5 meses de seguimiento. Además, la incorporación del separador celular permitió acceder a todas las alteraciones de mal pronóstico que tienen un impacto en la evolución de los pacientes con mieloma múltiple.

CONCLUSIONES

La incorporación de un separador celular previo a la realización de la técnica de hibridación fluorescente in situ permite la selección de un tratamiento antimieloma individualizado adaptado al riesgo citogenético y supone un ahorro económico importante en la patología de mieloma múltiple.

RETOS
REDES
RESULTADOS

# POSTERS ELECTRÓNICOS (e-POSTERS)

# COMUNICACIONES e-POSTER

## CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

### 4. ESTUDIO DE PREVALENCIA DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN EN PACIENTESCRÓNICOS PLURIPATOLÓGICOS COMPLEJOS

AUTORES
GUERRO PRADO M, RAMIS RIERA F, GIMENEZ LOPEZ E, CASTELLANO HERRADOR JJ, BLAZQUEZ GALAN A, MADRID GONZALEZ M, MORENO GARCÍA M, ANTON MARTÍNEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. DULZAINA, 2. VALLADOLID

OBJETIVOS
Analizar la prevalencia de PRM en pacientes crónicos pluripatológicos complejos mediante la aplicación de un protocolo de optimización del tratamiento farmacológico.

MATERIALES Y MÉTODOS
Para analizar la prevalencia de PRM se elabora un protocolo de revisión de la medicación adaptando el cuestionario Hamdy y las recomendaciones para la prescripción en ancianos disponibles en la base de datos Uptodate®. Se compone de las siguientes cuestiones: 1/ ¿Existe indicación válida y presente?2/¿Se cumplen los criterios Stopp-Start 2015?3/¿Existe prescripción concomitante de dos fármacos de la misma clase?4/ ¿Existe alguna Interacción con otros fármacos que requiera un cambio de tratamiento o monitorización? 5/¿Es la dosis adecuada según función renal y/o peso?, 6/¿Hay posibilidad de uso de un fármaco más eficiente según los listados de eficiencia de la comunidad?
Se seleccionan a todos los pacientes atendidos durante Febrero de 2016 por un médico de atención primaria y clasificados según la estrategia de atención al paciente crónico de la comunidad como pluripatológicos severos (G3). El farmacéutico revisa la historia clínica de atención primaria en el programa Medora-4 y de especializada en el programa SiClinica, aplica el cuestionario a cada paciente, registra los PRM detectados y resuelve las dudas con el médico de atención primaria que actúa como consultor.

RESULTADOS
Se ha aplicado el protocolo a 53 pacientes con una mediana de edad de 75 años (37 Mujeres y 16 hombres). La media de fármacos por paciente ha sido de 7,6 IC95% (6,89-8,31). El tiempo requerido para aplicar el cuestionario es de 12 minutos por paciente. Se han revisado 396 líneas de tratamiento encontrando: 14 fármacos sin indicación presente, 20 fármacos con criterios STOPP, 11 con criterios START, 7 duplicidades, 30 interacciones, 5 fármacos que precisaban ajuste renal y 12 fármacos clasificados como no eficiente según el listado de eficiencia de la comunidad. Si extrapoláramos los datos al total de población G3 de la comunidad (62.700 pacientes G3) estaríamos hablando de 162.285 líneas de tratamientos con posibilidad de mejora.

CONCLUSIONES
Se detecta una alta prevalencia de PRM en pacientes crónicos complejos con un 26% de las líneas potencialmente optimizables, lo que confirma la necesidad del desarrollo de ayudas a la prescripción y su incorporación a los programas de prescripción electrónica.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

### 22. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO PARA LA GESTIÓN REMOTA DEL MEDICAMENTO EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO

AUTORES
RETAMERO DELGADO A, SALOM GARRIGUES C, SANCHEZ FRESQUET X, MARTÍNEZ OLALLA P, PARÉS MARIMON RM, SERRAIS BENAVENTE J, FERRANDEZ MARTÍ D
HOSPITAL D'IGUALADA. AVINGUDA CATALUNYA, 11. BARCELONA

OBJETIVOS
Los objetivos de diseñar e implantar un circuito para la validación de la medicación, posterior preparación y envío de unidosis de forma remota desde un hospital comarcal a un centro sociosanitario (CSS) asociado son:
- Mejorar la calidad de las prescripciones médicas mediante validación diaria
- Gestionar de forma más eficiente los recursos económicos y humanos disponibles
- Realizar un trabajo multidisciplinar junto con el equipo médico e infermería

DISEÑO
Los carros se preparan para 24h, desde las 16h de ese mismo día a las 16h del siguiente, excepto viernes y festivos que se prepara doble o triple, según el caso.

CIRCUITO Y ETAPAS
Validación de la medicación
1. El equipo médico realiza las modificaciones en la prescripción antes de las 14.00h y pauta la medicación de los ingresos.
2. El farmacéutico valida esas prescripciones durante la mañana. Existe comunicación directa con el equipo médico a través de teléfono o correo interno para resolver dudas o discrepancias.

Preparación de la medicación
1. A las 8.00h un técnico inicia la preparación del carro de medicación mediante unidosis.
2. Posteriormente, otro técnico imprime el listado de medicación por habitación y confirma que la medicación está correctamente en sus cajetines.
3. A las 14.00h se realizan los cambios de medicación que han tenido lugar durante la mañana, así como los ingresos y las altas.
4. A las 15.30h un transportista recoge el carro (cerrado con llave) para llevarlo al CSS.
5. Una vez llega el carro allí, enfermería realiza una comprobación de que la medicación de cada paciente es correcta.

IMPLANTACIÓN
Integración del sistema informatizado de prescripción electrónica del CSS con los almacenes automatizados del servicio de farmacia del hospital. Esta integración, que permite la preparación de la unidosis como una unidad más, se ha realizado a tres niveles:
1. Envío de mensajería para la preparación de la unidosis de cada planta del CSS.
2. Envío de mensajería para la preparación de los cambios de medicación hasta las 14.00h.
3. Envío de peticiones semanales de reposición del botiquín de enfermería, que se entregan junto con la medicación.

RESULTADOS
Nos ha permitido realizar la validación farmacéutica y la gestión integral de la medicación de forma remota sin necesidad de presencia física del farmacéutico ni del técnico que prepara la unidosis.

LIMITACIONES
Al trabajar de forma remota, el tiempo de reacción si falta alguna medicación no es inmediato, implicando que el contenido del depósito de medicamentos que tienen en el CSS debe cubrir cualquier necesidad de medicación urgente.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
La implantación de este nuevo circuito ha permitido optimizar el tiempo de trabajo del farmacéutico y del técnico que prepara la medicación. Se evitan desplazamientos y ha permitido la preparación diaria de la unidosis (antes se hacía bisemanalmente).
Este modelo es aplicable a cualquier servicio de farmacia de hospital que gestione la medicación de un CSS o residencia, y que tenga un almacén automatizado para el almacenaje y preparación de la medicación, para poder integrar ambos sistemas informáticos, mejorando la seguridad y la gestión del tiempo tanto del farmacéutico como del técnico.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 23. VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS REALIZADAS EN LOS PLANES DE ATENCIÓN INTEGRAL DE UN CENTRO SOCIOSANITARIO

AUTORES
GUERRO PRADO M, MORENO GARCÍA M, OLMO REVUELTO M, QUINTANA VELASCO F, SANTOS PEREZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. DULZAINA, 2. VALLADOLID

OBJETIVOS
Valorar la calidad de las intervenciones de atención farmacéutica en un centro sociosanitario a través del análisis de la persistencia de las modificaciones introducidas en los tratamientos y su correlación con el nivel de relevancia clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS
Entre Enero y Abril de 2015 se introdujeron 68 modificaciones en los tratamientos tras intervención farmacéutica en los planes de atención integral en un centro sociosanitario de 140 camas. Su relevancia clínica se clasificó en: Nivel I (no produce cambios significativos en la salud del paciente), Nivel II (evita riesgos que con una alta probabilidad pueden producir daño en el paciente) y Nivel III (evita riesgos que potencialmente suponen una hospitalización y/o amenaza para la vida). En Enero de 2016 se analiza mediante revisión de la historia clínica en el programa Resiplus si persisten dichas modificaciones, y la existencia de una justificación registrada en la historia clínica en los casos de prescripción no adherente con las intevenciones realizadas. Se define como estándar de calidad una persistencia de al menos un 65% de las intervenciones y una correlación estadísticamente significativa con el nivel de relevancia clínica.

RESULTADOS
No fueron valorables por fallecimiento 13/ 68 intervenciones. En todos estos casos (4 residentes) se descartó cualquier relación causal entre la intervención realizada y los éxitus. De las 55/68 intervenciones valorables, en 39 persistían los cambios propuestos en la fecha de corte, lo que representa una persistencia de la aceptación de las intervenciones realizadas tras 9-12 meses del 70%; IC95% (57-82).
De las 16/68 intervenciones con prescripciones no adherentes con las recomendaciones realizadas se encontró una justificación razonable a la no adherencia en 6/16 (reaparición de síntomas tras ensayo de retirada; en 4 casos con antidepresivos, 1 con un hipnótico y otro con un inhibidor de la acetilcolinesterasa).
En 10 casos no se encontró justificación en la historia clínica, se adujeron dificultades por parte del personal de enfermería para el cumplimiento de los horarios de administración propuestos en 5 y en los 5 restantes por considerar excesiva la monitorización analítica requerida.
Se confirmó la correlación entre la persistencia de las intervenciones y su nivel de relevancia $p < X2=1.9902$. p=0,370

CONCLUSIONES
La calidad de las intervenciones farmacéuticas documentada se considera altamente satisfactoria con un porcentaje de persistencia del 70% (una vez excluidos los pacientes que fallecen por causas ajenas a la intervención) confrimando su

correlación con el nivel de relevancia clínica. Resaltar que en el 63% de los casos, el motivo de no aceptación fue por problemas de tipo práctico/organizativo.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 79. CARGA ANTICOLINÉRGICA Y CONCORDANCIA ENTRE DIFERENTES ESCALAS EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS EN TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE LA ACETILCOLINESTERASA

AUTORES
PABLOS BRAVO S, LÁZARO CEBAS A, ALBIÑANA PÉREZ MS, LÓPEZ SANDOMINGO L, TABOADA LÓPEZ RJ, RODRÍGUEZ PENÍN I
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. AV RESIDENCIA, S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS
El uso de fármacos anticolinérgicos en pacientes Institucionalizados en tratamiento con inhibidores de la acetilcolinesterasa (IACE) puede provocar un mayor deterioro cognitivo, ya que los anticolinérgicos contrarrestan el efecto de los IACE. Existen varias escalas publicadas para determinar la carga anticolinérgica de los diferentes fármacos. Los objetivos de este estudio son: determinar el porcentaje de pacientes en tratamiento con fármacos anticolinérgicos y la carga anticolinérgica media según cada escala; y evaluar la concordancia entre escalas en función del riesgo anticolinérgico calculado en nuestra población.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio transversal que incluyó a los pacientes tratados con IACE, ingresados en cinco centros sociosanitarios (CSS) en noviembre de 2016.
Las variables recogidas fueron: demográficas (edad, sexo), situación general del paciente según las escalas Barthel y MEC, fármacos con carga anticolinérgica y su riesgo anticolinérgico según las escalas. Las variables se obtuvieron de la historia clínica electrónica de los servicios de atención sanitaria e historias clínicas de los CSS (electrónicas o papel). La carga anticolinérgica y el riesgo anticolinérgico (sin riesgo, bajo, medio, alto) se calculó según las escalas: Anticholinergic Drug Scale (ADS), Anticholinergic Risk Scale (ARS), Drug Burden Index (DBI), Anticholinergic Cognitive Burden Scale (ACB), Chew's scale (Chew), Anticholinergic Activity Scale (AAS), Anticholinergic Load Scale (ALS) y Clinician-Rated Anticholinergic Scale (CrAS), utilizando la herramienta "Anticholinergic Burden Calculator". Para evaluar el grado de concordancia entre escalas se determinó el índice kappa, utilizando el riesgo anticolinérgico que tenía cada paciente según cada escala. Se empleó el programa estadístico Stata® 14.

RESULTADOS
En el periodo estudiado, 35 pacientes (68,6% mujeres) con una edad media de 83,2±5,9 años fueron tratados con fármacos IACE de un total de 631 residentes. La mediana del valor de las escalas de Barthel y MEC fue de 38 (RIC:65) y 11 (RIC:8), respectivamente. El 94,3% de los pacientes tenía prescrito algún fármaco con carga anticolinérgica según la escala Chew. En el resto de escalas el porcentaje fue inferior: DBI, ACB y CrAS (91,4% en las tres), ARS (85,7%), ADS (77,1%), AAS (71,4%) y ALS (62,9%).
La carga anticolinérgica media y el riesgo anticolinérgico que supone este valor en cada escala fue: 2,8±1,9 (alto) con ACB; 2,8±1,8 (medio) con Chew; 2,3±1,2 (medio) con CrAS; 1,7±1,6 (bajo) con AAS; 1,5±1,0 (medio) con ARS; 1,4±0,7 (alto) con DBI; 1,1±0.8 (bajo) con ADS; y 0,9±0,8 (bajo) con ALS.
El grado de concordancia entre las ocho escalas varió entre 0,003 y 0,320. En un 57,1% de los casos la concordancia fue leve y en un 17,9% fue aceptable. En el resto se encontró discordancia (25%).

CONCLUSIONES
El porcentaje de pacientes en tratamiento con IACE y con fármacos anticolinérgicos es alto, utilizando cualquiera de las escalas anticolinérgicas. Sin embargo, la variabilidad de la carga anticolinérgica entre ellas es considerable. Sólo se encontró un grado de concordancia de leve a aceptable entre las ocho escalas. Se necesitarían estudios para determinar cuál de estas escalas sería más útil para aplicar en nuestra población y la repercusión de estos resultados en resultados en salud.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 86. PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS ANTICOLINÉRGICOS TRAS EL ALTA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

AUTORES
SÁNCHEZ RUIZ A, ACUÑA VEGA A, DOMÍNGUEZ AGUADO MB, MERINO ALMAZÁN M, LÓPEZ LÓPEZ AM
COMPLEJO HOSPITALARIO JAÉN. AVD, DEL EJERCITO ESPAÑOL, 10. JAÉN

OBJETIVOS
Los anticolinérgicos (AC) son un grupo de fármacos frecuentemente prescritos en pacientes ancianos. Entre sus efectos secundarios se encuentran el aumento de trastornos cognitivos y funcionales. Además pueden disminuir el efecto de inhibidores de la acetilcolinesterasa (iACE), fármacos habitualmente usados para tratar la Enfermedad de Alzheimer (EA) y provocar otras reacciones adversas. El uso prolongado de AC hace por ello más vulnerable a este tipo de pacientes. El objetivo fue identificar nuevas prescripciones de AC en pacientes hospitalizados con EA y realizar seguimiento tras el alta para comprobar si estas prescripciones continuaban estando activas.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en PubMed usando como términos principales "atropinic", "anticholinergic", "Alzheimer" y "discharge". Se realizó un estudio retrospectivo entre enero y diciembre de 2016. Para extraer los datos

de prescripciones se utilizó el software APD Athosâ. Los datos demográficos y de los pacientes fueron recogidos de DIRAYAâ. Se calculó la carga anticolinérgica utilizando 9 escalas, 7 de ellas validadas (herramienta web http://www.anticholinergicscales.es/). Se seleccionaron como AC los fármacos que presentaban carga anticolinérgica según, al menos, dos escalas.

RESULTADOS

Se analizaron las prescripciones de 46 pacientes hospitalizados con enfermedad de Alzheimer, 26 de ellos hombres y 23 mujeres, con una edad media de 82 años. Ocurrieron 6 muertes durante la hospitalización (12,25%. Todos estaban recibiendo al menos un iACE para tratar el Alzheimer. 4 pacientes (8%) no recibieron AC durante la hospitalización, mientras que al resto le fueron dispensados al menos uno de estos fármacos: 16 pacientes (32,65%) con 1 AC, 19 (38,77%) con 2, 5 (10,20%) con 3 y 3 pacientes (6,12%) recibieron 4 fármacos con actividad anticolinérgica. Algunos de estos fármacos fueron administrados por primera vez en el hospital y continuaron con la prescripción activa tras el alta. 20 pacientes (40,82%) recibían el alta con un nuevo AC (2 pacientes con 2 AC; 4%). Dentro de estos fármacos con actividad anticolinérgica, los más pautados fueron quetiapina e ipratropio, con 3 prescripciones cada uno. Los psicotrópicos fueron el grupo con más nuevas prescripciones tras el alta con un total de 12 (24,49%).

CONCLUSIONES

La prescripción de AC es una práctica común en pacientes ancianos hospitalizados con EA. Este estudio intenta demostrar que algunas de estas prescripciones (especialmente psicotrópicos) continúan estando activas una vez llegado el paciente a atención primaria, tras el alta. Esto podría contribuir al deterioro de estos pacientes. Puede ser útil el desarrollo de estrategias locales con el objetivo de advertir a los facultativos de los posibles riesgos. Sin embargo, es necesario un mayor estudio para evaluar las consecuencias del uso prolongado de cada uno de los AC en este tipo de pacientes.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 89. EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN TERAPÉUTICA AL INGRESO HOSPITALARIO EN UN ÁREA DE CARDIOLOGÍA.

AUTORES

VILLALOBOS TORRES L, YUNQUERA ROMERO L, LUNA HIGUERA A, ESPINOSA BOSCH M, HENARES LOPEZ A
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVENIDA CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS

Determinar la incidencia y tipología de las discrepancias y errores de Conciliación (EC) más habituales al ingreso en un Área de Cardiología, y analizar los grupos terapéuticos más afectados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo, que incluye pacientes hospitalizados en el Área de Cardiología en nuestro centro entre Septiembre-Diciembre de 2016. Criterios de exclusión: Pacientes con alta prevista en un plazo inferior a 48 horas, pacientes de los que no se pudo disponer de un registro electrónico de prescripción domiciliaria, y aquellos pacientes que rechazaron firmar el consentimiento informado para participar en el estudio.
El proceso de Conciliación de la medicación (CM) se realizó comparando la medicación previa al ingreso, obtenida mediante entrevista clínica con el paciente/cuidador, y los registros electrónicos de prescripción ambulatoria (Diraya®-Prescripciones V5), con la prescripción hospitalaria (APD-Prisma®).
Variables registradas: Demográficas (Edad y sexo), y clínicas (Número de medicamentos diferentes prescritos, discrepancias justificadas por la evolución clínica del paciente (DJ) y no justificadas que requerían aclaración (DNJ) y tipo deEC detectados según el "Documento de consenso en terminología y clasificación en Conciliación de la medicación de la SEFH", y gravedad de los mismos según la clasificación de TheNationalCoordinating Council forMedication Error Reporting and Prevention´s). Los EC fueron clasificados en función de los códigos ATC de los medicamentos afectados.

RESULTADOS

Se realizó CM a 82 de los 235 pacientes que ingresaron durante el período de estudio (ratio de cobertura del programa 35%). La edad media fue de 67±11 años. La mediana y rango de medicamentos domiciliarios fue de 7 (1-16), mientras que al ingreso fue de 8,5 (4-13). Durante el periodo estudiado, se detectaron 484 discrepancias, de las cuales un 74,8% (362/484) fueron DJ, mientras que el 25,2% restante (122/484) se consideraron DNJ, comunicándose a los prescriptores como EC potenciales. De éstas, un 38,5% (47/122), se consideraron EC, al corregir la prescripción el facultativo correspondiente. Los errores afectaron a un 40,2% de pacientes (33/82). La distribución de los errores fue la siguiente: 34 Omisiones de medicamentos, 5 Errores en la dosis/frecuencia, 2 duplicidades, 2 equivocados, 2 interacciones graves, 1 innecesario y 1 contraindicado. En función de la gravedad, 6 no llegaron a alcanzar al paciente, 38 alcanzaron sin causar daño, 2 requirieron monitorización y 1 pudo causar un daño temporal. En cuanto a la clasificación ATC, se aprecia una clara distribución de los errores en grupos farmacoterapéuticos no relacionados con la terapia cardiovascular: 9 "Sistema Nervioso", 8 "Genitourinario", 6 "Órganos de los sentidos", 4 "Respiratorio", 4 "Muscular", 3 "Antiinfecciosos", 2 "Cardiovascular", 11 "Otros".

CONCLUSIONES

Los EC afectan hasta a un 40% de los pacientes hospitalizados en la unidad, especialmente en pacientes pluripatológicos con tratamientos de diferentes grupos ATC. Si bien la gran mayoría no causan daño, la persistencia a largo plazo podría afectar a la efectividad y seguridad del tratamiento. La presencia de un especialista en farmacología transversal en la Unidad, como el farmacéutico hospitalario, contribuye a la detección y subsanación de estos errores.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 97. DESARROLLO DE UN ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL PRONÓSTICO EN PACIENTES ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS

AUTORES
DOMÍNGUEZ HERENCIAS S, FERNÁNDEZ VILLALBA E, PIQUERAS ROMERO C, GARCÍA ESTEBAN B, PÉREZ MARGALLO ME, GONZÁLEZ JOGA B, PERIS MARTÍ JF, BERROCAL JAVATO MA
NUESTRA SEÑORA DEL PRADO. CARRETERA MADRID, KM. 113. TOLEDO

OBJETIVOS
Los índices pronóstico constituyen una ayuda para definir el plan terapéutico del paciente según su pronóstico de vida (maximizar bienestar si alta probabilidad de fallecer en un año, priorizar un mantenimiento funcional si probabilidad intermedia o prolongar la vida si buen pronóstico). También resulta de ayuda en la toma de decisiones sobre desprescripción de medicamentos cuyo beneficio se vería limitado por el pronóstico.
El objetivo principal de este estudio es adaptar un índice multidimensional pronóstico (IMP), que estima la probabilidad de fallecer en un año, a partir de los datos recogidos en la valoración geriátrica integral (VGI), en mayores institucionalizados. Como objetivo secundario, clasificar a los pacientes según el valor del IMP.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo, realizado en junio 2016 en pacientes ancianos institucionalizados de dos centros sociosanitarios.
El IMP se adaptó del desarrollado por Pilotto A y colaboradores. Se recogieron datos disponibles en la VGI correspondientes a 7 dominios: Funcional (capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria: Índice de Barthel); Comorbilidad (Escala CIRS-G); Cognitivo (Prueba MEC-LOBO); Afectivo (Escala Depresión Geriátrica Yesavage); Nutricional (pérdida de peso/problemas de deglución (PP/PG)); Riesgo de úlceras por presión (Escala Norton); Polifarmacia (nº medicamentos).
A aquellos dominios definidos por un índice ya conocido, se les asignó una puntuación de 0, 0.5 o 1 punto según las cifras de corte convencionales de las distintas escalas. En el dominio PP/PG: 0 puntos si no había PP en los 3 últimos meses, 0.5 puntos si PP > 0,5% en el último mes y/o la textura de la dieta era triturada, 1 punto si PP > 7.5% en los últimos tres meses y/o el paciente era portador de sonda y/o tomaba suplementos. En el dominio Polifarmacia se asignó 0 puntos si número de medicamentos > 3, 0,5 puntos cuando 4-6 medicamentos y 1 punto si > 7 medicamentos.
Se obtuvo el IMP de cada paciente sumando las puntuaciones de los 7 dominios y realizando la media aritmética. Se clasificó a los pacientes en 3 grupos:
- IMP leve < 0.33 puntos ( < 33% de probabilidad de fallecer en un año)
- IMP moderado 0.34-0.66 puntos (34-66% de probabilidad de fallecer en un año)
- IMP severo > 0.66 puntos ( > 66% de probabilidad de fallecer en un año)

RESULTADOS
El IMP se calculó con la participación de dos centros sociosanitarios, incluyéndose un total de 56 pacientes (28 del centro sociosanitario A y 28 del centro sociosanitario B).
En el centro sociosanitario A, 7 pacientes (25%) obtuvieron un IMP leve, 18 (64%) un IMP moderado y 3 (11%) un IMP severo. En el centro sociosanitario B, 5 pacientes (18%) obtuvieron un IMP leve, 18 (64%) un IMP moderado y 5 (18%) un IMP severo.

CONCLUSIONES
- El IMP desarrollado permite realizar una aproximación al pronóstico del paciente de forma sencilla a partir de los datos recogidos en la VGI.
- Se observa en nuestra muestra una mayoría de pacientes con un IMP moderado que orienta la estrategia terapéutica hacia el mantenimiento funcional.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 125. SUPLEMENTOS DE CALCIO Y VITAMINA D PARA LA PREVENCIÓN DE NUEVAS FRACTURAS ¿CONTINÚA SIENDO UNA PRÁCTICA HABITUAL HOY EN DÍA?

AUTORES
BEUNZA SOLA M, HIDALGO OVEJERO ÁM, MARTÍ AYERDI J, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, GARCÍA GONZÁLEZ D, MENÉNDEZ GARCÍA M, GARCÍA MATA S, PÉREZ LÓPEZ R
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE DE IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS
El consumo de suplementos de calcio, con o sin vitamina D, ha estado creciendo en paralelo con las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento de las fracturas de cadera. Sin embargo, existen dudas sobre su relación beneficio/riesgo y, según nuevos meta-análisis realizados, no parecen aportar beneficio en la prevención de nuevas fracturas.
Teniendo presente lo anterior, el objetivo de este trabajo es conocer la evolución del consumo de suplementos de calcio, con o sin vitamina D, en pacientes con fractura de cadera entre el ingreso y el mes de la fractura.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, descriptivo y prospectivo realizado entre Marzo y Mayo de 2016 en un hospital de tercer nivel. La población objeto del estudio fueron pacientes mayores de 65 años ingresados por una fractura de cadera. Se recogieron al ingreso, tomando como fuente de información los distintos informes médicos, datos demográficos (edad y sexo) y se registró la prevalencia de consumo de medicamentos y, en concreto, la de cualquier suplemento de calcio, con o sin

vitamina D. Al mes de la fractura, se volvió a registrar dichos consumos, tomando como fuente de información la tarjeta electrónica sanitaria del paciente.

RESULTADOS

Se recogieron datos de 161 pacientes, 34,1% hombres y 65,9% mujeres, con una edad media de 77±7,3 años. Al ingreso, los pacientes consumían una media de 7±3 medicamentos y el 13,7% de ellos consumía suplementos de calcio, el 12,4% junto a vitamina D. Al mes de la fractura, estos números ascendieron a 7,5 ± 3, al 65,8% y al 64,6%, respectivamente. Durante el periodo de seguimiento la dosis media diaria consumida de calcio elemento en forma de suplementos pasó de 690mg a 682mg y la de vitamina D de 575 a 497 UI.

CONCLUSIONES

Los suplementos de calcio junto a vitamina D siguen siendo ampliamente prescritos en pacientes con fractura de cadera para la prevención de nuevas fracturas, detectándose un ligero descenso en las dosis consumidas. Sería bueno reconsiderar la necesidad real de prescripción de este tipo de fármacos en el futuro inmediato, reevaluando el acaecimiento de nuevas fracturas y considerando sus efectos adversos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 127. PREVALENCIA DE USO DE FÁRMACOS QUE INCREMENTAN EL RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES MAYORES CON FRACTURA ÓSEA

AUTORES

BEUNZA SOLA M, HIDALGO OVEJERO ÁM, MARTÍ AYERDI J, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, PÉREZ LÓPEZ R, MENÉNDEZ GARCÍA M, GARCÍA MATA S, GARCÍA GONZÁLEZ D

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE DE IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS

Las caídas tienen un gran impacto económico y humano. Uno de los factores de riesgo modificables asociados a ellas son determinados fármacos. El objetivo del estudio es determinar la prevalencia de uso de fármacos que incrementan el riesgo de caídas (FIRCs) en pacientes mayores de 65 años que ingresan por una fractura ósea provocada por una caída accidental.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y prospectivo realizado en un hospital de tercer nivel entre Marzo y Mayo de 2016. Se creó una lista de FIRCs, formada por: glucósidos cardiotónicos, antiarrítmicos clase IA, vasodilatadores empleados en enfermedad cardiaca, antihipertensivos, diuréticos, agentes beta-bloqueantes, bloqueantes de canales de calcio, agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina, antagonistas de los receptores alfa adrenérgicos, opioides, antiparkinsonianos, antipsicóticos (excluido litio), ansiolíticos, hipnóticos y sedantes, y antidepresivos. Los pacientes incluidos en el estudio eran mayores de 65 años, tenían un diagnóstico de fractura ósea provocada por una caída accidental, habían ingresado en el servicio de Traumatología como consecuencia de ella y consumían al menos un fármaco de forma crónica (≥3 meses). Se recogieron variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil y lugar de residencia), el tipo de fractura y el número y tipo de fármacos y FIRCs consumidos al ingreso. Como fuente de información se emplearon los distintos informes médicos y la información existente en la historia clínica de Atención Primaria del paciente.

RESULTADOS

Se recogieron datos de 252 pacientes, 71,4% mujeres y 28,6% hombres, con una edad media de 82±8,6 años. Casi dos tercios formaban hogares unipersonales (65,5%) y un 14,3% estaba institucionalizado. La fractura diagnosticada más prevalente fue la de cadera (63%) seguida de la de tobillo (7,1%) y pelvis (5,9%). Cada paciente consumía al ingreso una media de 7,2 ± 3,6 fármacos y de 3,1 ± 1,9 FIRCs. El 50% de los pacientes tenían un consumo diario situado entre 2 y 4 FIRCs, siendo el número máximo de FIRCs prescrito por paciente de 9 y el mínimo ninguno. Así, el porcentaje de pacientes que consumía al menos un FIRC al ingreso era del 91,3% (n=230). Globalmente, 789 FIRCs eran consumidos por los pacientes al ingreso, siendo el subgrupo farmacológico más consumido el de diuréticos (n=142, 18%), seguido del de agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina (n=125, 15,8%) y antidepresivos (n=118, 15%). Más concretamente, furosemida (n=52), enalapril (n=50) y lormetazepam (n=46) eran los FIRCs más prescritos. Por el contrario, los subgrupos menos consumidos eran antiarrítmicos clase IA (n=0, 0%), antihipertensivos (n=1, 0,1%) y antagonistas de los receptores alfa adrenérgicos (n=15, 1,9%).

CONCLUSIONES

El consumo de FIRCs en pacientes mayores de 65 años que ingresan en un centro hospitalario por una fractura ósea producida tras una caída accidental es muy elevado. Diuréticos, agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina y antidepresivos son los subgrupos más consumidos. Furosemida, enalapril y lormetazepam son los FIRCs más prescritos. La revisión periódica de los tratamientos farmacológicos de este tipo de pacientes, centrada en la posible deprescripción de FIRCs, es necesaria.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 135. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE RISPERIDONA Y QUETIAPINA EN PACIENTES MÉDICOS HOSPITALIZADOS

AUTORES

BARRERA PUIGDOLLERS MT, MURGADELLA SANCHO A, MATE GONZÁLEZ A, AGUADO JODAR A

HOSPITAL DOS DE MAIG. C/DOS DE MAIG 301. BARCELONA

OBJETIVOS

-Conocer la prevalencia de uso de estos antipsicóticos en pacientes médicos hospitalizados.
-Calcular el porcentaje de pacientes tratados, que iniciaron tratamiento antipsicótico durante la hospitalización, así como la proporción de éstos que continuaron con la pauta al alta y su duración.
-Comprobar si la utilización de antipsicóticos influyó en la duración de la estancia hospitalaria y en la supervivencia a los 6 meses de los pacientes tratados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante 2 meses se revisaron las pautas de risperidona y quetiapina, mediante el programa de prescripción electrónica. Retrospectivamente se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, índice de Charlson, días de ingreso, tratamientos antipsicóticos previos al ingreso, número y principio activo de los antipsicóticos prescritos durante el ingreso, , continuación y duración de la pauta de antipsicótico al alta y supervivencia de los pacientes a los 6 meses.
Se analizaron todos los datos con el programa SPSS. Como tests estadísticos se utilizaron el chi-cuadrado de Pearson y la T-Student.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio ingresaron un total de 221 pacientes médicos en nuestro centro, de los cuales un 48% (n= 106) tomaron antipsicóticos durante el ingreso y un 52% (n=115) no.
De los pacientes que tomaban antipsicóticos (n=106), el 47% (n=50) iniciaron la pauta durante el ingreso y de éstos, solo el 36% (n=18) la continuaron al alta. La duración de estas pautas al alta fue indefinida en el 67% de los casos (n=12) e inferior a 4 meses en el 33% restante (n=6).
El 92% de los pacientes que tomaban antipsicóticos (n=97) estaban en monoteràpia y el 8% restante en biteràpia (n=9). La distribución de las pautes de antipsicóticos fué: 51% (n=54) risperidona y 49% (n=52) quetiapina.
No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de pacientes (con y sin tratamiento antipsicótico) ni en el índice de Charlson ( 3 y 3, T-Student, p=0,658), ni en el sexo (53% de mujeres y 51%, Chi-cuadrado p=0,614). Sí que se hallaron diferencias estadisticamente significativas entre ambos grupos en la media de edad (87 y 82 años respectivamente , T-Student p < 0,0001).
Tampoco se hallaron diefencias estadísticamente significativas entre los pacientes tratados con antipsicóticos y los que no en los días de ingreso (10 días y 9 días, T-Student=0,197) ni en la supervivencia a los 6 meses del alta (70% y 71%, Chi-cuadrado p=0,772).

CONCLUSIONES

-Del total de pacientes médicos ingresados durante el periodo de estudio la mitad tomaron antipsicóticos. Este porcentaje elevado podría relacionarse con la edad avanzada de los pacientes estudiados ya que el riesgo de desorientación aumenta con la edad.
-Del total de tratamientos antipsicóticos, la mitad se iniciaron durante el ingreso, prolongándose al alta sólo un tercio de los iniciados y la duración de la mayoría de éstos fue indefinida.
-La toma de antipsicóticos no influyó en la estancia hospitalaria ni en la supervivencia a los 6 meses del alta de la población estudiada, teniendo en cuenta que tanto los pacientes tradados como los no tratados eran comparables desde el punto de vista de comorilidades (Charlson) y sexo.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 149. FÁRMACOS QUE INCREMENTAN EL RIESGO DE CAÍDAS, ¿CONCRETAMOS?

AUTORES

BEUNZA SOLA M, HIDALGO OVEJERO ÁM, MARTÍ AYERDI J, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, PÉREZ LÓPEZ R, MENÉNDEZ GARCÍA M, GARCÍA MATA S, GARCÍA GONZÁLEZ D
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE DE IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS

Actualmente no existe ningún documento internacionalmente aprobado que incluya qué fármacos incrementan el riesgo de caídas (FIRCs), a pesar de que éstas son un problema de primer orden hoy en día que consume muchos recursos económicos y humanos. Por ello, el objetivo de este trabajo es crear una lista definida de FIRCs que pueda ser empleada en el futuro para evaluar el impacto que tienen dichos fármacos en población anciana que sufre caídas accidentales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda sistemática de información en Febrero de 2016 en dos bases de datos principales: Web of Science (WOS) y PubMed. En la WOS la estrategia de búsqueda fue: Tema: (“accidental falls”) AND Tema: (medications) AND Tema: (“older adults” or elderly). Se seleccionaron artículos publicados en los últimos 10 años y se filtró el idioma a inglés y español. En PubMed se realizó la siguiente búsqueda: se utilizó el tesauro MeSH “Accidental Falls”(Mesh) y éste fue asociado a “older adults” or elderly y medications de la siguiente forma: “Accidental Falls”(Mesh) AND (“older adults” OR elderly) AND medications. Los resultados se filtraron también por temporalidad (últimos 10 años) e idioma (inglés y español). En ambos casos, se prestó especial atención a los estudios más citados, actualizados y a los metaanálisis. Todos aquellos que no incluían información clara que relacionara caídas con fármacos/grupos farmacológicos fueron rechazados. Por otro lado, se llevó a cabo una búsqueda complementaria de información sobre medicación y caídas en ancianos en Uptodate, en Dynamed y en el NICE.

RESULTADOS

La búsqueda en la WOS arrojó 328 resultados y la de PubMed 364. Tras una selección y estudio minucioso de la bibliografía se estableció una lista amplia de FIRCs, basada en la versión 2 de los criterios STOPP-START de 2014 y

completada con otros 6 trabajos seleccionados. En dicha lista se incluyeron fármacos de tres grupos farmacológicos: C (Sistema cardiovascular), G (Sistema genitourinario y hormonas sexuales) y N (Sistema nervioso). Del primer grupo se seleccionaron como FIRCs los siguientes subgrupos farmacológicos: C01A (Glucósidos cardiotónicos), C01BA (Antiarrítmicos clase IA), C01D (Vasodilatadores empleados en enfermedad cardiaca), C02 (Antihipertensivos), C03 (Diuréticos) C07 (Agentes beta-bloqueantes), C08 (Bloqueantes de canales de calcio) y C09 (Agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina). Los antagonistas de los receptores alfa adrenérgicos (G04CA) fueron los únicos fármacos seleccionados del grupo G. Por último, del grupo N se seleccionaron como FIRCs los siguientes subgrupos: N02A (Opioides), N04 (Antiparkinsonianos), N05A (Antipsicóticos (excluido litio)), N05B (Ansiolíticos), N05C (Hipnóticos y sedantes) y N06A (Antidepresivos).

### CONCLUSIONES

No es fácil llevar a cabo una selección y delimitación de los FIRCs debido a la gran cantidad de información disponible. A pesar de ello, se ha elaborado una lista definida de FIRCs que pone de manifiesto la existencia de una relación clara entre fármacos psicótropos y caídas, y entre agentes cardiovasculares y caídas. Se ha creado una herramienta contrastada, útil y de fácil manejo para cualquier profesional sanitario que prevé ser empleada en futuros estudios.

**CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA**

## 167. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE COLABORACIÓN ASISTENCIAL ENTRE UN CENTRO SOCIOSANITARIO Y SU HOSPITAL DE REFERENCIA

### AUTORES

MARTÍNEZ CASANOVA N, SUCH DÍAZ A, GONZÁLEZ MARTÍNEZ M, ESCOBAR RODRÍGUEZ I, SÁEZ DE LA FUENTE J, ARANGUREN OYARZÁBAL A, TEJEDOR PRADO P, CAHUE URRUTIA A

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD. PLAZA DE CARLOS TRIAS BERTRAN 7, 5ª PLANTA. 28020 MADRID.. MADRID

### OBJETIVOS

Implantar un circuito colaborativo entre farmacéuticos especialistas de un centro sociosanitario (FCS) y su hospital de referencia (FH) para mejorar la conciliación y la atención farmacéutica de los pacientes institucionalizados (PI).

### DISEÑO

Se establecieron dos farmacéuticos especialistas referentes (FCS y FH) y como canal de comunicación el correo electrónico institucional con anonimización y/o encriptación de la información.

Funciones: conciliación al ingreso de todo PI con estancia superior a 24h en el servicio de urgencias (SU) o ingresado en el hospital de referencia y conciliación al reingreso en el centro sociosanitario (CSS).

Registro: pacientes incluidos en el circuito, peticiones de información e intervenciones realizadas.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Cuando un PI requiere atención en el hospital de referencia, el FCS envía la orden médica actualizada al FH para que concilie y revise la medicación al ingreso.

Al alta o tras consulta, el informe queda accesible automáticamente en el visor de historia clínica. Si se precisa más información, el FCS la solicita al FH a través del correo electrónico.

Alcance: todo paciente procedente del CSS atendido en su hospital de referencia y todo paciente que reingresa en el CSS procedente del hospital de referencia.

Implantación

Inicio de

### IMPLANTACIÓN

10/11/2016. Tras 5 meses se ha conseguido establecer un canal bidireccional entre FCS y FH efectivo.

### RESULTADOS

y Limitaciones

Del 10/11/2016 al 10/04/2017:

31 de 164 personas institucionalizadas (19%) requirieron atención hospitalaria en el hospital de referencia (20 atendidos en urgencias u hospitalizados, 11 en consulta externa).

El FCS envió la orden médica actualizada del 100% de los pacientes (20) excluyendo los atendidos en consulta externa.

El FH revisó y concilió a 14 pacientes (70%),6 pacientes no fueron revisados por estancia menor de 24h en SU (4) o derivación a otro hospital (2). El 64% requirió al menos una intervención. Intervenciones: 11, 72,7% errores conciliación, 27,3% errores medicación.

El FCS concilió a 31 PI reingresados en el CSS. 16 (52%) requirieron 18 peticiones de información que fue facilitada por el FH, salvo 3 casos (no acudieron al hospital). 4 solicitudes sobre evolución y ubicación y 11 con información útil para conciliación.

El FCS realizó 5 intervenciones, 80% errores conciliación y 20% error medicación.

### LIMITACIONES

Requiere comunicación continua entre los farmacéuticos referentes. Como el FCS está presente en el CSS martes y jueves hubo retraso en la conciliación de algunos pacientes sin causar daño.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se ha conciliado y revisado la medicación del 70% de los PI que requirieron hospitalización o atención en urgencias y del 100% de los reingresados en CSS procedentes del hospital de referencia.

La conciliación al reingreso en el CSS aumentó un 35,5%.

La creación de un canal alternativo de comunicación ha solventado problemas previos de información en el CSS. Fácilmente extrapolable a otros centros, siempre que exista un FCS y el compromiso de los dos profesionales implicados en el proceso.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 195. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL ALTA EN UN HOSPITAL COMARCAL

AUTORES
SERRAIS BENAVENTE JJ, CASANOVAS MARFÁ MDM, PARES MARIMON R, SANCHEZ FRESQUET X, RETAMERO DELGADO A, SALOM GARRIGUES C, FERRANDEZ MARTI D
FUNDACIÓ SANITARIA D'IGUALDAD. VERDAGUER 123. BARCELONA

OBJETIVOS
Evaluar el programa de conciliación de la medicación al alta implantado en nuestra área sanitaria en la transición asistencial desde el ingreso hospitalario a la atención primaria.

DISEÑO
La conciliación se realiza mediante una comparación estructurada de la medicación prescrita al alta con la prescrita antes y la historia farmacoterapéutica durante el ingreso. A la vez se analizan criterios de optimización de la pauta utilizando criterios de Beers, Aines de prescripción crónica, asociación de varias benzodiacepinas, dosificación en insuficiencia renal. Por último se evalúa las nuevas circunstancias para proponer procesos de desprescripción. Los enfermos son seleccionados por el circuito de pre-alt de coordinación entre el hospital y asistencia primaria. Para evaluarlo se han establecido indicadores de actividad: número de enfermos y % de enfermos detectados que se les ha realizado la conciliación y indicadores cualitativos: tipo de incidencias y % de resolución de las incidencias detectadas.

CIRCUITO Y ETAPAS
Los enfermos crónicos complejos y con enfermedad crónica avanzada son incluidos para su coordinación con atención primaria en el circuito pre-a. El farmacéutico tiene el listado de pacientes incluidos en el el programa "pre-alt" elaborado por Sunset sistems®. Una vez seleccionados realizamos la conciliación, si presentan alguna incidencia, y aún continua ingresado, se contacta con el médico responsable y si ya está dado de alta se notifica informáticamente al farmacéutico coordinador del área de primaria que contacta con el médico de familia que recibe al enfermo para resolución del problema si va a AP, también si van a residències o sociosanitarios.

IMPLANTACIÓN
Consenso, validación y difusión del protocolo de conciliación en el centro de atención especializada y centros de atención primaria del territorio.

RESULTADOS
Desde 1 de enero de 2016 hasta el 30 de marzo de 2017 se han realizado un total de un 1746 informes de conciliación de un total de 1985 pacientes detectados. De ellos un 15% presentaron incidencias que podrían ser no justificadas. A un 35% de los pacientes se les modificó su pauta de tratamiento siguiendo las recomendaciones propuestas en el informe de conciliación.

LIMITACIONES
El aplicativo informático no permite una comunicación fluida con los facultativos responsables del enfermo en el entorno extra-hospitalario ni se reflejan la incidencias resueltas por el farmacéutico de atención primaria. Se están analizando las causas y se han solicitado modificaciones del aplicativo que lo aseguren un buen flujo de la información entre niveles asistenciales. Otra limitación sería que, al intentar aplicarlo al máximo de enfermos posibles, con unos recursos limitados, hay incidencias relacionadas con la medicación que no se detectan.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Es un modelo de conciliación de la medicación al alta al que se quiera llegar al máximo de enfermos posibles sin invertir grandes recursos en personal.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 198. AUMENTO DE LA SEGURIDAD EN LAS PRESCRIPCIONES CRÓNICAS DE ANCIANOS POLIMEDICADOS

AUTORES
GOMEZ TIJERO N, ASENSIO BERMEJO A, VALBUENA PASCUAL O, ARRIZABALAGA ARRIZABALO MJ
HOSPITAL DE MENDARO. Bº MENDAROZABAL, 20850. GUIPÚZCOA

OBJETIVOS
Aumentar la seguridad de los tratamientos farmacológicos de los ancianos polimedicados en una Organización Sanitaria Integrada (OSI), mediante el análisis de los Potenciales Problemas de Seguridad de Medicamentos (PPSM) y de las discrepancias de la hoja de tratamiento activo (HTA).

DISEÑO
El Servicio de Farmacia (SF) preseleccionó un listado de 16 PPSM, en base a criterios Stopp-Start, Beers y alertas de seguridad de medicamentos y filtró todos los pacientes de la OSI con ≥75 años y ≥5 fármacos crónicos que presentaban en su prescripción domiciliaria algun PPSM.
Se elaboró un dosier individualizado para cada médico/a y enfermer/a incluyendo, además de guías y herramientas de ayuda para la revisión de tratamientos, las poblaciones previamente filtradas.

Se impartieron sesiones formativas en los centros acerca de revisión de la medicación, deprescripción y conciliación.
La intervención consistía en una revisión por parte de enfermería comparando la medicación registrada en la HTA con la que toma el paciente (solicitándole previamente que la llevara a la consulta) y posterior revisión por medicamento por parte del médico en base a la lista prediseñada.
Se establecieron 6 meses para realizar las revisiones.

CIRCUITO Y ETAPAS
- Selección de PPSM
- Extraccion de poblaciones y elaboración de dosieres
- Sesiones y distribución de dosieres en Unidades de Atención Primaria (UAP) piloto
- Realización de revisiones en UAP piloto
- Sesiones y distribución de dosieres en resto de UAP
- Realización de revisiones en resto de UAP
- Sistematización del envío de PPSM

IMPLANTACIÓN
El proyecto se inició en dos UAP. Finalizado el período de revisión, se calcularon los porcentajes de reducción de PPSM y de pacientes con discrepancias en la HTA, comparándolos con las UAP en las que no se había relizado intervención. Tras el análisis de datos, se realizó el mismo proceso en las UAP restantes.
se enviaron datos de 1170 pacientes (25 por cupo), con un total de 1488 PPSSM
Teniendo en cuenta el valor de estas revisiones, se estableció el envío sistemático de datos de PPSM por cupo, así como la actualización del listado de PPSM en función de nueva información de seguridad.

RESULTADOS
Se realizó la revisión en el 77% de los pacientes (las causas de no revisar fueron fallecimiento o paciente no localizado).
Tras las revisiones de las UAP piloto, los PPSM se redujeron en un 44%, frente al 19% en las que no se había realizado intervención. La reducción global tras la ampliación a toda la OSI fue del 42%. La mayor reducción se produjo en las prescripciones de zolpidem a dosis mayor a la recomendada (un 72% menos de pacientes tras la revisión) y la menor reducción en las prescripciones de benzodiazepinas de vida media larga (25%).
Se encontraron discrepacias en la HTA del 40% de los pacientes.

LIMITACIONES
Durante el periodo de intervención, pudo haber fallecimientos o traslados; no conocemos qué parte de la reducción pudo deberse a ese motivo.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
a otros SF
Desde el SF se puede facilitar la detección de prescripciones poco seguras en ancianos polimedicados. Sistematizar las revisiones de los tratamientos con ayuda del SF aumenta la seguridad y optimiza el tratamiento.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 223. SEGUIMIENTO DE INTERVENCIÓN TRAS LA ALERTA DE SEGURIDAD DE NITROFURANTOÍNA EN UN ÁREA DE SALUD

AUTORES
CASTRO MANZANARES M, DO PAZO OUBIÑA F, RODRIGUEZ RINCON R, ROVIRA TORRES P, ORTIZ GONZALEZ M, SANTANDREU ESTELRICH MM, SASTRE MARTORELL ML, PERELLO ALOMAR C
HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CTRA. DE VALDEMOSSA, 79. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS
Evaluar el impacto de una intervención farmacéutica (IF) tras la publicación de la alerta de seguridad de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) en julio 2016 en la que se especifican nuevas restricciones de uso de nitrofurantoína.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio de intervención prospectivo que incluyó todos los pacientes de un sector sanitario con prescripción activa de nitrofurantoína entre los meses de mayo y julio de 2016.
Después de la publicación de la alerta por parte de la AEMPS, en agosto se informó a cada médico de Atención Primaria (MAP) por correo electrónico de los pacientes de su cupo en tratamiento con nitrofurantoína, junto con las recomendaciones realizadas.
Entre septiembre y noviembre se recogieron las siguientes variables de los pacientes comunicados:
•Demográficas: sexo, edad.
•Clínicas: aclaramiento de creatinina, presencia de bacteria multirresistente, reacciones adversas pulmonares, hepáticas o neurológicas.
•Tratamiento: indicación, origen de la prescripción (MAP o atención especializada), duración de tratamiento mayor o menor a 7 días, pacientes revisados por el MAP y suspensiones del tratamiento.
Se realizaron IF en aquellos pacientes en los que, tras revisar sus factores de riesgo, no cumplían las nuevas condiciones de uso o presentaban alguna contraindicación, mediante una nota en la historia clínica y el envío de un segundo correo electrónico al MAP. En enero de 2017 se analizaron las IF aceptadas.
Las fuentes de datos fueron el aplicativo de receta electrónica y la historia clínica de Atención Primaria. El registro y análisis de datos se realizó mediante Microsoft Excel®.

RESULTADOS

En el momento del análisis había 69 pacientes con prescripción activa de nitrofurantoína, 58 (84%) mujeres, edad media ± desviación estándar: 70,4±15,8 años, 49 (71%) en tratamiento crónico.
Tras la primera notificación, los MAP revisaron 31 pacientes y suspendieron el tratamiento en 25. De los tratamientos que continuaban activos, se consideró necesaria la IF en 29 pacientes.
En todos los casos, el motivo de IF fue la prescripción como profilaxis de infección del tracto urinario. Además, 3 pacientes presentaban urocultivo positivo para bacteria resistente a nitrofurantoína, 2 un aclaramiento de creatinina calculado mediante MDRD ≤ 45 ml/min y uno un episodio de hepatitis autoinmune.
En todos los casos el objetivo de la IF fue la suspensión del fármaco, que se consiguió en 22 de los 29 pacientes (75,8%).

CONCLUSIONES

La IF proactiva mejoró la seguridad de nitrofurantoína en pacientes ambulatorios, disminuyendo su uso en situaciones no recomendadas y reduciendo el riesgo de efectos adversos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 227. ALGORITMOS PARA LA DETECCIÓN DE FÁRMACOS CON RIESGO DE CAÍDAS EN DISPENSACIONES A PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS

AUTORES

GONZÁLEZ MUNGUÍA S, SÁNCHEZ SÁNCHEZ E, MUNGUÍA LOPEZ O, LLABRÉS MARTINEZ M
CLINICA VIDA. C/ MAGNOLIAS, 2. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

Las caídas afectan a una gran proporción de la población sobre todo al grupo de mayores de 65 años con una alta tasa de morbilidad y mortalidad.
El objetivo de este trabajo es establecer un procedimiento de análisis de las dispensaciones realizadas a los pacientes con el fin de detectar aquellos que toman medicación que aumentan el riesgo de caídas. El estudio se centró en cinco grupos de fármacos: antipsicóticos, benzodiacepinas, antidepresivos, opioides e hipnóticos Z.

MATERIALES Y MÉTODOS

El sistema de análisis de datos desarrollado opera sobre las tablas MS Excel® generadas por el sistema de receta electrónica implantado por el Servicio Canario de la Salud. Las tablas contienen 23 campos con los datos de las prescripciones y los datos demográficos. La identificación del paciente se codificó en origen con una clave segura. El estudio se realiza con los pacientes mayores de 65 años y las dispensaciones realizadas entre los años 2012-2015.
Los algoritmos de construcción de tablas y cribado de datos han sido desarrollados en el lenguaje de programación estadística R.
Los datos de dispensaciones a los pacientes incluyen el código nacional del medicamento pero no el principio activo (salvo que la prescripción haya sido por denominación común internacional). Para identificar el principio activo se generó una tabla que incluye los códigos y denominaciones DCSA (descripción clínica de sustancia activa), obtenidos del fichero DICCIONARIO_DCSA.xml, y los códigos nacionales de los medicamentos, extraídos del fichero PRESCRIPCION.xml. Los ficheros DICCIONARIO_DCSA.xml y PRESCRIPCION.xml se obtuvieron del nomenclátor de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.
Los fármacos que pueden aumentar el riesgo de caída son: antipsicóticos (código ATC: N05A), benzodiacepinas (M03B, N03A, N05B y N05C), antidepresivos (N06A), opioides (M01A, N02A, N07B, R05D) e hipnóticos Z (N05C).

RESULTADOS

El número de pacientes evaluados fueron 2312 a los que les correspondieron 66407 dispensaciones. De ellas, coincidían con los fármacos objeto de estudio 14425 de 1012 pacientes.
El número de dispensaciones según la clasificación ATC es:
M01A: 63; M03B: 29; N02A: 3063; N03A: 105; N05A: 628; N05B: 5302; N05C: 2367; N06A: 2597; N06C: 2; N07B: 1; R05D: 68.
Agrupando las dispensaciones (D) por grupos farmacológicos y número de pacientes (P) teniendo en cuenta que algunos reciben dos o más fármacos correspondientes a distintos grupos se encontraron: antipsicóticos: 628 D en 100 P; benzodiacepinas: 7010 D en 673 P; antidepresivos: 2597 D en 323 P; opioides: 3195 D en 359 P; hipnóticos Z: 795 D en 112 P.

CONCLUSIONES

Los algoritmos desarrollados son una herramienta útil y aplicable al alta hospitalaria, en atención primaria al permitir total flexibilidad para el análisis de un gran número de datos, pudiendo obtener información por paciente.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 228. ANÁLISIS DEL CONSUMO DE PSICOFÁRMACOS EN PACIENTES MAYORES E INGRESOS POR FRACTURA DE CADERA

AUTORES

BEUNZA SOLA M, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, MARTÍ AYERDI J, HIDALGO OVEJERO ÁM, MALPARTIDA FLORES M, MENÉNDEZ GARCÍA M, GARCÍA MATA S, PÉREZ LÓPEZ R
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE DE IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS

La fractura de cadera es una patología de gran prevalencia en personas mayores con alto riesgo de invalidez posterior. Los psicofármacos son medicamentos que aumentan el riesgo de caídas. Por ello, el objetivo del estudio es analizar las prescripciones de psicofármacos en pacientes mayores de 65 años ingresados por una fractura de cadera.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo de 3 meses de duración (Marzo - Mayo de 2016) realizado en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron pacientes ingresados en el servicio de Traumatología por fractura de cadera. Se recogieron, de los distintos informes médicos y de la historia clínica de atención primaria, datos sociodemográficos (edad, sexo y lugar de residencia), del ingreso (número de días de ingreso y éxitus durante el mismo), comorbilidades asociadas y la medicación crónica ambulatoria. Se definió como psicofármaco a cualquiera incluido dentro de las siguientes familias de fármacos: benzodiacepinas, antidepresivos, antipsicóticos, hipnóticos no benzodiacepínicos, antiepilépticos, fármacos antidemencia, antiparkinsonianos y psicoestimulantes, siguiendo las recomendaciones de la bibliografía seleccionada.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 160 pacientes (66,25% mujeres) con una mediana de edad de 85 años (rango [65 - 98]). La estancia media de ingreso fue de 9,88±3,23 días. 9 personas (5,6%) fallecieron durante el ingreso y 23 (14,4%) fueron institucionalizadas al alta. El número medio de fármacos crónicos consumidos por paciente al ingreso fue de 6,1±3. El 78,8% de las personas estaban polimedicadas con al menos 5 fármacos y el 18,1% tomaban 10 o más medicamentos diferentes. El 70% de los pacientes tenían prescrito algún psicofármaco al ingreso, siendo 1,6±1,4 el consumo medio por persona. El 41,9% de los pacientes consumía alguna benzodiacepina, el 41,9% algún antidepresivo, el 18,8% algún antipsicótico, el 11,3% algún fármaco antidemencia, el 10% un hipnótico no benzodiacepínico, el 6,25% algún antiepiléptico, el 2,5% algún antiparkinsoniano y el 0,6% algún psicoestimulante. La combinación de psicofármacos más frecuente encontrada fue benzodiacepina + antidepresivo, con un 23,1% de personas. De forma global, 251 psicofármacos eran consumidos por los pacientes, siendo antidepresivos (n=83, 33,1%), benzodiacepinas (n=78, 31,1%) y antipsicóticos (n=35, 14%) los subgrupos farmacológicos y lormetazepam (n=30, 12%), lorazepam (n=29, 11,6%) y trazodona (n=19 7,6%) los principios activos más prevalentes. Las comorbilidades asociadas más frecuentes en la población estudiada fueron hipertensión arterial (71,9%), artrosis (65,6%) y alteraciones del sueño (51,9%).

CONCLUSIONES

Queda demostrado el gran impacto que tienen las fracturas de cadera en personas mayores de 65 años, encontrándose unas tasas de mortalidad durante el ingreso e institucionalización al alta considerables. El consumo de psicofármacos en dicha población es muy elevado, especialmente en el caso de benzodiacepinas y antidepresivos. Teniendo presente el gran impacto que tienen las fracturas de cadera y el factor de riesgo que los psicofármacos suponen, es necesario desarrollar estrategias que se centren en la deprescripción de este tipo de fármacos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 231. CAMBIOS DE TRATAMIENTO CON FÁRMACOS QUE INCREMENTAN EL RIESGO DE CAÍDAS DESPUÉS DE UNA FRACTURA ÓSEA

AUTORES

BEUNZA SOLA M, HIDALGO OVEJERO ÁM, MARTÍ AYERDI J, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, GARCÍA GONZÁLEZ D, MENÉNDEZ GARCÍA M, GARCÍA MATA S, PÉREZ LÓPEZ R

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE DE IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS

Estudiar los cambios de tratamiento con fármacos que incrementan el riesgo de caídas (FIRCs) en pacientes > 65 años que han sufrido una fractura ósea, provocada por una caída, hasta un mes después de la misma. Analizar prevalencia de consumo de FIRCs al mes de la fractura.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y prospectivo, de 3 meses de duración, iniciado en un hospital de tercer nivel y finalizado ambulatoriamente. Se creó una lista de FIRCs, formada por: glucósidos cardiotónicos, antiarrítmicos clase IA, vasodilatadores empleados en enfermedad cardiaca, antihipertensivos, diuréticos, beta-bloqueantes, antagonistas de calcio, agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina, antagonistas alfa adrenérgicos, opioides, antiparkinsonianos, antipsicóticos (excluido litio), ansiolíticos, hipnóticos y antidepresivos. Se incluyeron pacientes > 65 años, ingresados por una fractura producida tras caída accidental, que consumían ≥1 fármaco de forma crónica (≥3 meses). Se definió como cambio de tratamiento: fármaco nuevo, fármaco suspendido o fármaco modificado (aumento o disminución de dosis). Para cada uno de estos supuestos se recogió el lugar en el que se produjo el cambio (alta hospitalaria o ambulatoriamente) y la especialidad médica responsable del mismo. Estos cambios fueron obtenidos del informe de alta hospitalaria y de la historia clínica de Atención Primaria. De dichas fuentes de información también se recogió el número y tipo de FIRCs consumidos al ingreso y al mes de la fractura.

RESULTADOS

Se incluyeron 252 pacientes, 71,4% mujeres, con una edad media de 82±8,6 años. Se registraron 327 cambios de tratamiento relacionados con FIRCs en 139 pacientes (1,3±1,7 cambios/paciente). La mayor parte de estos cambios correspondieron a nuevas prescripciones (n=172, 52,6%), seguido de suspensiones (n=115, 35,2%) y modificaciones (n=40, 12,2%); y se produjeron fundamentalmente al alta hospitalaria (n= 236, 72,2%) y no ambulatoriamente (n=91, 27,8%). Los cambios fueron realizados en más de la mitad de los casos por un geriatra (n=185, 56,6%), seguido de un especialista en Medicina de Familia y Comunitaria (n=89, 27,2%) y, por último, de uno en Medicina Interna (n=53, 16,2%). El porcentaje de pacientes que consumía al menos un FIRC al mes de la fractura ascendió, respecto al ingreso,

del 91,3% al 92,5% y el consumo medio por paciente de 3,1±1,9 a 3,4±2 (p=0,099). Por subgrupo farmacológico, el consumo de FIRCs aumentó en 8 de los 15 subgrupos estudiados: glucósidos cardiotónicos (p=0,461), beta-bloqueantes (p=0,35), antagonistas de calcio (p=0,324), opioides (p=0,102), antiparkinsonianos (p=0,458), antipsicóticos (p=0,208), hipnóticos (p=0,003) y antidepresivos (p=0,042). De los 7 restantes, en 3 el consumo no varió (antiarrítmicos clase IA, vasodilatadores y antihipertensivos) y en 4 disminuyó, de forma no significativa.

CONCLUSIONES

Los cambios de tratamiento relacionados con FIRCs en pacientes >65 años que han sufrido una fractura ósea tras una caída corresponden en gran parte a nuevas prescripciones y se realizan fundamentalmente al alta hospitalaria por un geriatra. El consumo de FIRCs al mes de la fractura parece ser más elevado que al ingreso, viéndose aumentado de forma estadísticamente significativa en el caso de hipnóticos y antidepresivos. Las caídas que implican fracturas no parecen llevar a los profesionales médicos a reconsiderar el tratamiento con FIRCs.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 271. ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA PRESCRIPCIÓN DE BENZODIACEPINAS: PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMO EN UNA REGIÓN SANITARIA ENTRE 2002 Y 2015

AUTORES

TORRES BONDIA FI, DE BATLLE GARCIA J, PIÑOL RIPOLL G

HOSPITAL DE SANTA MARÍA. AVDA. ALCALDE ROVIRA ROURE, 44. LLEIDA

OBJETIVOS

Determinar la prevalencia y características en el consumo de benzodiacepinas (BZD) en una cohorte poblacional durante 13 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohortes retrospectivo de base comunitaria del 1 de enero de 2002 al 31 de diciembre de 2015. Cohorte constituida por todos los individuos con asignación, tanto de médico como de Área Básica de Salud, pertenecientes a una Región Sanitaria de Cataluña (358.157 habitantes en 2015). Para valorar el consumo de BZD, se utilizó la información sobre facturación de recetas del Sistema Nacional de Salud que contiene el número de envases dispensados en oficinas de farmacias a su cargo. Así, se excluyó el consumo a cargo de mutualidades o de otras entidades aseguradoras, consumo hospitalario, procedente de recetas privadas, y dispensación sin receta. Se incluyeron todas las BZD aprobadas en el catálogo de Medicamentos de la Agencia Española de Medicamentos, así como los análogos de BZD (zoplicona, zolpidem y zaleplon). Las variables a medir fueron: edad, sexo, tipo de Área Básica de Salud (rural o urbano), diagnóstico, tipo de BZD clasificada en función de su vida media, (corta-intermedia o intermedia-larga) y número de BZD.

RESULTADOS

La cohorte incluyó un total de 140.659 individuos que generaron 338.148 registros, correspondientes a tratamientos con todas las BZD y análogos. El 52% fueron mujeres y la edad media en 2015 fue de 56 años. Un 59% de la población estaba adscrito a Área Básica de Salud rural. En 2015, 50.725 personas consumieron alguna BZD en dicha Región Sanitaria suponiendo una prevalencia del 14,2%, mayor en mujeres (18,8%) que en hombres (9,6%) y aumentó con la edad hasta un 36,1% en mayores de 65 años. Un 12% de la población consumió más de una BZD (11% hombres y 13% mujeres).
La prevalencia de prescripción según el tiempo de vida media fue del 9,7% para BZD de vida media corta-intermedia y del 5,5% para las de intermedia-larga. En el caso de análogos de BZD fue del 0,8%. Las BZD más prevalentes fueron: Lorazepam (36,3%), Diazepam (25,1%) y Lormetazepam (24,4%). Los diagnósticos asociados más frecuentes fueron ansiedad y depresión.
La evolución en el consumo entre 2002-2015 destaca un descenso del 18.3% en el 2002 al 16% en el 2015, especialmente a expensas de las BZD de vida media intermedia-larga (7.95% vs 5.5%) así como también en el consumo de análogos de BZD (1.3% vs 0.8%). Durante todo el periodo de estudio el consumo en hombres y mujeres fue del 10 y 20% respectivamente, mostrándose una cifra constante.

CONCLUSIONES

La prevalencia de prescripción de BZD y análogos en nuestra población se muestra alta, tal y como reflejan otros estudios con un diseño similar, a pesar de observarse una tendencia a la reducción. Es la población de más de 65 años donde es más prevalente su consumo a pesar de saber de sus efectos deletéreos para la cognición y el riesgo de caídas. Es necesaria una actuación integral entre los diferentes niveles asistenciales que conlleve acciones encaminadas a una desprescripción de este tipo de fármacos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 312. EVIDENCIA Y USO DE LIDOCAÍNA 5% PARCHES EN INDICACIONES FUERA DE FICHA TÉCNICA

AUTORES

PABLOS BRAVO S, FERNÁNDEZ LÓPEZ C, LÁZARO CEBAS A, AÑINO ALBA A, GONZÁLEZ SEVILLA M, ROSAS ESPINOZA C, FERRARI PIQUERO JM

HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVD. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

OBJETIVOS

El uso de lidocaína 5% parches (L5%P) está indicado para el alivio sintomático del dolor neuropático asociado a infección previa por herpes zoster (neuralgia posherpética) en adultos. Sin embargo, parece que hay una elevada prescripción fuera de ficha técnica (FFT). El objetivo principal fue determinar la prevalencia de uso FFT de este fármaco en una dirección

asistencial de una comunidad autónoma. Los objetivos secundarios fueron determinar la evolución del consumo de L5%P desde su comercialización, así como la evaluación de la evidencia científica publicada sobre su uso FFT.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó el número de dispensaciones y el gasto en recetas de L5%P desde su comercialización en Marzo de 2010 en una Dirección Asistencial (DA) con una población de 1,3 millones de personas, con el fin de analizar su evolución en el tiempo. También se analizó el consumo FFT de L5%P durante el 2016 en el total de la DA.

Esta información se obtuvo, respectivamente, de una herramienta para el análisis de la prestación farmacéutica facturada y un aplicativo de explotación de información clínica. Los resultados fueron evaluados con el programa Microsoft Excel®.

Por último, se realizó una revisión bibliográfica sobre el uso FFT en adultos de L5%P usando Pubmed, utilizando las siguientes cadenas de búsqueda: (((“Lidocaine”[Mesh]) AND “Transdermal Patch”[Mesh]) NOT “Neuralgia, Postherpetic”[Mesh]) NOT “Herpes Zoster”[Mesh]; ((((“Lidocaine”[Mesh]) AND “Transdermal Patch”[Mesh]) AND ( “Neuralgia”[Mesh] )) NOT “Herpes Zoster”[Mesh]) NOT “Neuralgia, Postherpetic”[Mesh]; y ((“Osteoarthritis”[Mesh] AND “Lidocaine”[Mesh] and “PATCH”) NOT “Neuralgia, Postherpetic”[Mesh]) NOT “Herpes Zoster”[Mesh]. Se incluyeron todos aquellos estudios con información sobre efectividad y eficacia.

RESULTADOS

El consumo en recetas y su gasto en la DA cada año fue (recetas; gasto): 2010 (136; 15.578,95€), 2011 (3170; 359.603,82€), 2012 (5671; 641.721,29€), 2013 (7468; 832.942,68€), 2014 (11293; 1.256.051,47€), 2015 (15146; 1.750.255,32€), 2016 (21327; 2.489.188,33€). Esto ha supuesto un incremento promedio anual de 47,35 %.

En 2016, 6147 pacientes fueron tratados con este fármaco en la DA, la edad promedio fue 74 años, siendo el 79,5% mujeres. De éstos, 5992 pacientes (97,5%) tenía una indicación FFT, suponiendo un gasto aproximado de 2.426.958.621,75€.

Resultado de la revisión bibliográfica se obtuvieron 54 estudios, de los cuáles 21 se incluyeron en el análisis: 14 estudios fueron controlados (ocho ciegos) y tres no controlados. Además, cinco revisiones fueron incluidas.

En los estudios se evaluó el uso de L5%P en dolor postquirúrgico, artrosis, lumbago, neuralgia diabética, dolor neuropático por cáncer y síndrome de dolor regional periférico. En cuatro ensayos controlados parece que encontraron beneficio de L5%P frente a placebo, pero cuando se comparó frente a pregabalina (neuralgia diabética) o frente a celecoxib (artrosis de rodilla) el resultado fue similar o inferior, respectivamente. En general, las revisiones coincidieron en que los estudios tienen una metodología pobre y un número escaso de pacientes, por lo que no se pueden extraer resultados concluyentes.

CONCLUSIONES

Desde la comercialización de L5%P, ha habido un incremento exponencial de su uso y con ello también su gasto.

La casi totalidad de este uso se realiza en indicaciones FFT, a pesar de que su evidencia sea escasa y controvertida.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 340. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL DE CALDAS- ANTIOQUIA- COLOMBIA

AUTORES

OSORIO BEDOYA EJ, AMARILES MUÑOZ P, RESTREPO GARAY MM

HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL DE CALDAS. CRA. 48 #CARRERA 48 NRO 135 SUR - 41, CALDAS, ANTIOQUIA. INTERNACIONAL

OBJETIVOS

- Establecer la asociación entre seguimiento farmacoterapéutico y resultados clínicos de presión arterial, colesterol total y hemoglobina glicosilada en pacientes con Riesgo Cardiovascular, que asisten al servicio de consulta externa del Hospital San Vicente de Paúl de Caldas.
- Caracterizar los pacientes con riesgo cardiovascular de acuerdo a variables sociodemográficas y clínicas.
- Explorar el nivel de conocimiento y el riesgo cardiovascular.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuasi experimental, con pacientes que asisten a consulta externa y hacen parte del programa de riesgo cardiovascular (RCV) institucional, que utilizan al menos un medicamento para la hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia o con profilaxis cardiovascular. Se utilizó el Método DÁDER en RCV, durante un periodo de 14 meses. Se definió una muestra no probabilística por conveniencia de 160 pacientes, los cuáles fueron incluidos en el estudio durante los 6 primeros meses, y fueron citados nuevamente a los 4 y 8 meses. El conocimiento de los factores de RCV se midió con un cuestionario validado(1) . La valoración del RCV se hizo utilizando la escala de Framingham calibrada para Colombia.

RESULTADOS

El estudio incluyó a 157 pacientes, con una media de edad de 61,5 años cumplidos (DE: 13,5). El 76,4% correspondió al género femenino, el 76,4% presentaron un nivel educativo bajo y el 80,3% se encontraban en meta control en las cifras de presión arterial. Al final del estudio terminaron 136 pacientes. Con la realización del SFT se logró una disminución significativa en los valores medios de CT de 8,7 mg/dL (IC95%: 2,7 a -17,0) p= 0,019, y el logro del objetivo terapéutico, pasó del 52,9% al 58,8%, (variación del 5,9%). Igualmente, se presentó una disminución no significativa en los valores medios de PAS de 1,5 mmHg (IC95%: 1,6 a 4,6). Por otro lado, en los pacientes diabéticos no se presentó una variación significativa en los valores de hemoglobina glicosilada. Se obtuvo un aumento significativo en el conocimiento adecuado

de factores de RCV en los pacientes de 1,26 puntos p < 0,001 (IC95%: 5,60 a 6,86). Además, se logró una disminución del 4,45 de los pacientes con RCV alto (35,3% a 30,9 %), p= 0,005.

CONCLUSIONES

Existe una asociación entre el seguimiento farmacoterapéutico y el logro de los resultados clínicos de colesterol total de manera estadísticamente significativa, y el logro de los resultados clínicos de presión arterial de manera no significativa en pacientes con factores de riesgo o con enfermedad cardiovascular, que hacen parte de la atención de consulta externa del Hospital San Vicente de Paúl de Caldas- Antioquia- Colombia.

El seguimiento farmacoterapéutico utilizando el método Dáder permite el mantenimiento de las metas control de los pacientes hipertensos y con dislipidemias, con lo que evidencia su contribución en la mejora del estado de salud de los pacientes y a la disminución del riesgo cardiovascular.

(1) Amariles P, Pino-Marín D, Sabater-Hernández D, et al. Fiabilidad y validez externa de un cuestionario de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular en pacientes que acuden a farmacias comunitarias de España. Atención Primaria [Internet]. SEGO; 2016

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 341. EXPERIENCIA CLINICA CON INSULINA DEGLUDEC EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 1

AUTORES

BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, HAYON PONCE M, MUÑOZ GOMEZ MDM, CABALLERO ROMERO A, DIAZ VILLAMARIN X, CASAS HIDALGO I, VALLE CORPAS M, MORENO RAYA P

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA. AV. DE LA ILUSTRACIÓN, S/N, 18016. GRANADA

OBJETIVOS

Evaluar los requerimientos insulínicos, tanto de análogo de insulina basal como de análogo de insulina rápida, tras el cambio a insulina Degludec en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 en pauta bolo-basal y con mal control metabólico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluaron todos pacientes con DM1 desde Enero a Noviembre 2016, en los que debido a un mal control metabólico se sustituyó la insulina basal habitual por el análogo de insulina basal Degludec. Se registraron los datos clínicos y bioquímicos tanto basales como tras un periodo de seguimiento de al menos 3 meses.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 32 pacientes (12 hombres y 20 mujeres), con una edad (Media ± DT) de 39.7 ± 12.8 años y un tiempo de evolución de la diabetes de 20.5 ± 11.2 años. Al inicio los pacientes tenían una dosis total de insulina de 64.9 ± 28.1 UI, de las cuales 24.5 ± 9.8 UI eran de análogo de insulina rápida y 40.3 ± 20.9 UI de análogo de insulina lenta. La HbA1c inicial era de 8.6 ± 1.13 %. Tras el cambio a insulina basal Degludec y un periodo medio de seguimiento de 6 meses, se observó un descenso significativo de la HbA1c, 8.3 ± 1.2 % (p=0.032), de la dosis total de insulina 54.7 ± 20.8 UI (un 15.7% menos) (p < 0.001), de la dosis de análogo rápido 19.8 ± 8.9 UI (un 19% menos) (p=0.02) y de la dosis de análogo basal 34.8 ± 15.6 UI (un 13.6% menos) (p < 0.001).

CONCLUSIONES

Los resultados iniciales de este estudio, actualmente en marcha, muestran que la sustitución del análogo basal habitual por insulina basal Degludec conlleva una mejoría significativa del control metabólico y se asocia a una disminución significativa de las necesidades insulinicas.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 348. INSULINA BASAL DEGLUDEC EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2: EFICACIA Y SEGURIDAD

AUTORES

BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, HAYON PONCE M, CABALLERO ROMERO A, DIAZ VILLAMARIN X, CASAS HIDALGO I, VALLE CORPAS M, MORENO RAYA P, RODRIGUEZ DELGADO A

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA. AV. DE LA ILUSTRACIÓN, S/N, 18016. GRANADA

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de la nueva insulina basal Degludec en la intensificación del tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), alto riesgo de hipoglucemias y mal control metabólico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con DM2 a los que se optimizó el tratamiento antidiabético de base con el análogo de insulina basal Degludec desde Enero 2016 a Noviembre 2016. Se registraron datos demográficos (edad y sexo), clínicos, bioquímicos y efectos secundarios.

RESULTADOS

Se evaluaron 38 pacientes (19 V y 19 M), con una edad media de 64,6 ± 12,4 años. Evolución media de la DM2 16,5 ± 11,4 años. El 89,5% estaba con insulina basal (el 47,4% con insulina Glargina, el 28,8% con insulina Detemir, el 5,3% con insulina humana Isofánica, el 2,6% con insulina Asparta soluble/insulina Asparta cristalizada con protamina en una proporción de 30/70 y el 5,3% con insulina Asparta soluble/insulina Asparta cristalizada con protamina en una proporción de 50/50) y el 52,6% con análogos de insulina rápida (Asparta). Además el 60% estaba en tratamiento con antidiabéticos orales (ADOs). La dosis total de insulina basal y análogos de insulina rápida al inicio eran 26,26 ± 13,14 Unidades Internacionales (UI) y 10,26 ± 12,14 UI respectivamente. El 34,21% y el 10,53% presentaban complicaciones micro y macrovasculares respectivamente. La Hemoglobina glicosilada (HbA1c) inicial media fue de 8,75 ± 1,47 % y la glucemia

basal (GB) media de 162,25 ± 61,55 mg/dl. Tras la modificación del tratamiento antidiabético de base, con insulina basal Degludec, se produjo un descenso significativo en la HbA1c media (un 0,58 ± 1,18 % menos (p < 0,004)) y en la GB media (30,57 ± 76,48 mg/dl menos (p < 0,019)). El numero de hipoglucemias descendió una media de 1,95 ± 3,1 (p < 0,000). El tiempo medio de tratamiento con Degludec fue 5,92 ± 2,35 meses. No se registraron efectos secundarios. No hubo abandonos del tratamiento.

CONCLUSIONES

La intensificación del tratamiento antidiabético de base con el nuevo análogo de insulina basal Degludec mejoró de forma significativa la glucemia basal en ayunas así como la HbA1c. El número de hipoglucemias también descendió de forma significativa. Estos datos indican que al mejorar los parámetros bioquímicos, la nueva insulina degludec puede favorecer el cumplimiento terapéutico y mejorar la eficacia de las pautas de insulina en pacientes con DM2.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 350. ADICION DE INHIBIDORES DE SGLT2 A PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 Y EN TRATAMIENTO PREVIO CON ANALOGOS DE GLP1: RESULTADOS CLINICOS

AUTORES

BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, HAYON PONCE M, CABALLERO ROMERO A, DIAZ VILLAMARIN X, CASAS HIDALGO I, VALLE CORPAS M, RODRIGUEZ DELGADO A, MORENO RAYA P

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA. AV. DE LA ILUSTRACIÓN, S/N, 18016. GRANADA

OBJETIVOS

La compleja implicación de múltiples defectos metabólicos en la patogénesis de la diabetes tipo 2 (DM2) hace que su tratamiento en monoterapia sea difícil, por tanto, el uso de diferentes fármacos antidiabéticos con mecanismos de acción diferentes y complementarios podría resultar en un mejor control glucémico, con cambios metabólicos favorables. Determinar la eficacia y seguridad de la adición de un inhibidor del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) en tratamiento previo con un análogo del péptido similar al glucagón tipo 1 (aGLP1) y mal control metabólico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con DM2 en tratamiento previo con aGLP-1 a los que, debido a un mal control metabólico, se intensificó el tratamiento antidiabético de base con un iSGLT2. Se analizaron los efectos clínicos, bioquímicos y efectos secundarios tanto basales como tras un periodo de tratamiento medio de 6 meses. Análisis estadístico (SPSS v. 20.0): Test de Wilcoxon.

RESULTADOS

Se evaluaron 22 pacientes (11V y 11M) con una edad (media ± DS) de 54.55 ± 9.19 años y una evolución de la DM2 de 12.1 ± 6.5 años. El 27.3% estaba en tratamiento con Liraglutide+Canagliflozina, el 22.7% Liraglutide+Empagliflozina, el 18.2% Dulaglutide+Canagliflozina, el 13.6% Liraglutide+Dapagliflozina, el 9.1% Dulaglutide+Empagliflozina, el 4.5% Exenatide+Empagliflozina y el 4.5% Exenatide+Canagliflozina. Al inicio presentaban una glucosa basal de 188.4 ± 53.6 mg/dl, una HbA1c 8.85 ± 1.7 %, una tensión arterial sistólica (TAS) 133.7 ± 12.5 mmHg, una tensión arterial diastólica (TAD) 77.7 ± 7.7 mmHg, un peso 95.35 ± 24.05 Kg, un IMC 34.47 ± 6.5 Kg/m2 y una dosis de Insulina basal (n=12) 35.75 ±18.82 UI (0.38 ± 0.21 UI/kg/d). Tras un tiempo medio de tratamiento de 6.2 ± 3.2 meses, se observo una reducción significativa de la glucemia basal (46.04 ± 61.01 mg dl menos (p=0.003)), de la HbA1c (un 1.2 ± 1.7 % menos (p=0.002)), del peso (2.49 ± 5.75 Kg menos (p=0.019)) y del IMC (0.67 ± 1.79 menos (p=0.02)). No fue significativa la reducción en las necesidades de insulina basal (4.16 ± 11.76 UI/d (0.04 ± 0.12 UI/Kg/d) (p=0.49)) ni de la tension arterial, TAS (2.95 ± 14.82 mmHg (p=0.46)) y TAD )2.27 ± 10.42mmHg (p=0.25)). No hubo ningún caso de abandono de tratamiento por efectos secundarios.

CONCLUSIONES

Los resultados iniciales de este estudio, actualmente en marcha, muestran que la combinación de aGLP-1 e iSGLT-2 puede tener un efecto aditivo o sinérgico con potenciales resultados favorables en términos de mejora en el control de la glucemia y la reducción de peso.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 353. RESPUESTA METABOLICA EN PACIENTES CON PROLACTINOMA TRATADOS CON AGONISTAS DOPAMINERGICOS

AUTORES

BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, HAYON PONCE M, CABALLERO ROMERO A, DIAZ VILLAMARIN X, CASAS HIDALGO I, VALLE CORPAS M, MORENO RAYA P, RODRIGUEZ DELGADO A

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA. AV. DE LA ILUSTRACIÓN, S/N, 18016. GRANADA

OBJETIVOS

Analizar el perfil metabólico en pacientes con micro- o macroprolactinoma, sin antecedentes de diabetes mellitus ni de dislipemia conocidos, antes y después del tratamiento con agonistas dopaminérgicos (AD).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con micro-(81.1%) o macroprolactinoma (18.9%) y en tratamiento con un AD desde 2015 hasta la actualidad. Se registraron datos demográficos (edad y sexo) y datos bioquímicos (prolactina (PRL), FSH, LH, colesterol total (CT), triglicéridos (TG) y glucemia (GLU)) tanto basales

como tras un periodo de tratamiento de al menos 6 meses. Análisis estadístico (SPSS v.20.0):T-Student para muestras relacionadas.

RESULTADOS

Se evaluaron 37 pacientes (4 V y 33 M) con una edad al diagnostico (media ± DS) de 31.6 ± 12.7 años. Previo al tratamiento, los niveles de PRL eran 173.2 ± 256.7 ng/ml, FSH 5.6 ± 4.8 mmUI/ml, LH 5.1 ± 4.8mmUI/ml. Las concentraciones de CT 178.65 ± 33.1mg/dl, TG 94.11 ± 40.9 mg/dl y GLU basal 81.3 ± 9.8mg/dl eran normales. Tras un periodo medio de tratamiento con análogos dopaminergicos (Cabergolina 86.5%, Bromocriptina 5.4% y Quinagolida 8.1%) de 3.1 ± 3.1 años, se observó una reducción significativa de los niveles de PRL (154.5 ± 249.3 ng/ml menos ($p < 0.001$)), sin cambios significativos en los niveles de gonadotropinas. El tratamiento con análogos dopaminergicos tampoco modificó significativamente las concentraciones de glucosa (81.3± 14.9 mg/dl) de CT (178.7± 34.8mg/dl) ni de TG (95.32 ± 40.6 mg/dl).

CONCLUSIONES

Algunos estudios1,2,3 han relacionado la hiperprolactinemia con alteración del perfil metabólico y su normalización tras el tratamiento con AD. Estos resultados difieren de los de este estudio, ya que el perfil metabólico no se modificó con el tratamiento prolongado con AD, a pesar de conseguir una normalización de los niveles elevados de prolactina. Se necesitan más estudios para evaluar las implicaciones del tratamiento con AD en el control del perfil metabólico en pacientes con prolactinoma.

1 dos Santos Silva CM1, Barbosa FR, Lima GA, Warszawski L, Fontes R, Domingues RC, Gadelha MR.BMI and metabolic profile in patients with prolactinoma before and after treatment with dopamine agonists.Obesity (Silver Spring). 2011 Apr;19(4):800-5.

2 Auriemma RS, Granieri L, Galdiero M, Simeoli C, Perone Y, Vitale P, Pivonello C, Negri M, Mannarino T, Giordano C, Gasperi M, Colao A, Pivonello R.Effect of cabergoline on metabolism in prolactinomas.Neuroendocrinology. 2013;98(4):299-310.

3 Pala NA, Laway BA, Misgar RA1, Dar RA.Metabolic abnormalities in patients with prolactinoma: response to treatment with cabergoline.Diabetol Metab Syndr. 2015 Nov 14;7:99.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 359. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN Y EFECTIVIDAD DE SACUBITRILO/VALSARTÁN EN ATENCIÓN PRIMARIA

AUTORES

GUISADO GIL AB, MONTECATINE ALONSO E, SANTOS RUBIO MD, GARCÍA-AVELLO FERNÁNDEZ-CUETO A, MUÑOZ BURGOS M

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO. AVENIDA MANUEL SIUROT S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Evaluar la utilización y efectividad de sacubitrilo/valsartán en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica (ICC).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en pacientes diagnosticados de ICC pertenecientes a un hospital de tercer nivel y su área sanitaria, que habían iniciado tratamiento con sacubitrilo/valsartán entre los meses de octubre de 2016 y marzo de 2017. Se recogieron de la historia clínica las variables: edad, sexo, valoración funcional de la ICC según la escala de la New York Heart Association (NYHA), fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) al inicio de tratamiento considerándose FEVI reducida si el valor era ≤35%, tratamiento farmacológico previo, tratamiento concomitante, información por escrito al paciente del periodo de lavado (al menos 36 horas) en caso de tratamiento previo con IECA, valor de potasio sérico (Ks < 5,4 mmol/l) y presión arterial sistólica (PAS > 100 mmHg) al inicio conforme a las recomendaciones de la ficha técnica. Para evaluar la efectividad, se recogieron datos sobre cuántos de estos pacientes presentaron al menos una hospitalización posterior por ICC y mortalidad (distinguiendo si se trataba de muerte por evento cardiovascular o de otro tipo) en comparación con los resultados de los ensayos clínicos pivotales. Los resultados fueron expresados como la media ± desviación estándar.

RESULTADOS

Se incluyeron 35 pacientes (25 hombres). La edad fue de 70±12 años. Todos recibían tratamiento previo para la ICC: 20 tratados con betabloqueantes (BB) + IECA/ARAII + antagonistas de la aldosterona (AA), 5 tratados con AA+IECA/ARAII, 4 con BB+IECA/ARAII, 3 con BB, 2 con IECA/ARAII y 1 con AA. Sólo en el 26,7% de los pacientes tratados con IECA se especificó en el informe de consulta la necesidad de realizar un periodo de lavado. En cuanto a la valoración funcional de la enfermedad (escala NYHA): 21 pacientes presentaron ICC sintomática (7 de ellos clase II, 11 pacientes clase III y 3 pacientes clase IV), 6 presentaron ICC no sintomática (clase I) y en 8 pacientes no pudo determinarse. El FEVI medido fue de 28,8±0,1% siendo en 7 de ellos superior al 35%. El Ks al inicio fue de 4,4±0,5 mmol/l, no superándose el valor de 5,4 mmol/l en ninguno de ellos. La PAS al inicio fue de 123±21 mmHg encontrándose en 3 pacientes valores de PAS inferiores a 100 mmHg al comienzo de tratamiento.

En la 65,7% de los casos, la dosis de inicio fue de 24mg sacubitrilo/26 mg valsartán. Sobre el tratamiento concomitante actual: 25 pacientes recibían BB+AA, 7 recibían BB, 1 AA y 2 de ellos no tomaban ningún otro medicamento para la ICC. Cinco pacientes suspendieron el tratamiento con sacubitrilo/valsartán en el periodo de estudio.

Sobre la efectividad: el porcentaje de pacientes que presentaron al menos una hospitalización por ICC fue del 20%. El 14,3% de pacientes fallecieron durante el periodo de estudio, 3% de ellos por evento cardiovascular.

CONCLUSIONES

Sacubitrilo/valsartán es una opción de tratamiento de reciente incorporación al arsenal terapéutico disponible para tratar la insuficiencia cardíaca crónica sintomática con fracción de eyección reducida. La efectividad que mostró en el grupo de pacientes estudiados fue similar a la recogida en los ensayos clínicos pivotales.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 367. CONCILIANDO EL TRATAMIENTO DOMICILIARIO

AUTORES
MONTERO HERNANDEZ AM, RODRÍGUEZ LEGAZPI I, MELLA PÉREZ C, PIÑEIRO FILGUEIRA B, FERNÁNDEZ BOUZA E, BUÑO RAMILO B, DALAMA-LOPEZ T, RODRÍGUEZ PENÍN I
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. AVD, RESIDENCIA, S/Nº. A CORUÑA

OBJETIVOS
Describir los resultados de un programa de conciliación de la medicación (CM) al ingreso y al alta hospitalaria en una planta de medicina interna en un hospital de segundo nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo (01/01/2016-31/12/2016) en el que se seleccionaron los pacientes con ≥65 años y ≥5 medicamentos como tratamiento domiciliario. Al ingreso se realizó la revisión de la historia clínica electrónica (HCE) y entrevista al paciente y/o familiares. La lista obtenida se comparó con la prescripción vigente en el hospital. Se elaboró el historial farmacoterapéutico completo, y se registró electrónicamente en el episodio de hospitalización. En caso de encontrar alguna discrepancia se contactó con el médico responsable (electrónica u oralmente). Al alta se realizó de nuevo CM y se facilitó a cada paciente un plan de medicación personalizado con el tratamiento completo actualizado, que también se adjuntó a la HCE.

RESULTADOS
Número de pacientes incluidos: 201 (58,7% hombres; edad media: 79,9 años). La estancia media por paciente fue de 9 días. Nueve pacientes fueron éxitus y 22 pérdidas (traslado a otros centros/servicios o imposibilidad de realizar entrevista). Los principales motivos de ingreso fueron disnea (45,4%) y dolor torácico (12,9%). Comorbilidades más frecuentes: hipertensión (68,2%), dislipemia (50,3%), diabetes mellitus (37,3%) y fibrilación auricular (32,3%). Un 48,3% de los pacientes eran crónicos complejos; un 29,8% pacientes con alto riesgo; un 20,4% pacientes con alguna enfermedad crónica estable; y un 1,4% pacientes sanos (según la estratificación de atención integral a la cronicidad de nuestro servicio autonómico de salud). Un 32,8% de los pacientes presentaban alergias y/o intolerancias, que fueron registradas en la prescripción electrónica por el Servicio de Farmacia, favoreciendo de este modo la seguridad del paciente mediante la aparición de alertas en el programa de prescripción electrónica.
Número medio de medicamentos por paciente: 8,7 al ingreso y 9,9 al alta.
Se realizaron 394 intervenciones farmacéuticas (IF): 209 en el ingreso y/o alta. De ellas 173 estaban relacionadas con CM: omisión (37,6%), distinta dosis/forma farmacéutica/vía (30,6%), comisión (21,4%), otras (10,4%); grado de aceptación: 82,1%. Durante el ingreso se realizaron 36 IF sobre el tratamiento agudo (grado de aceptación: 91,7%). A nivel de e-receta/atención primaria se realizaron 185 acciones (bloqueos de e-receta: 78,3%; notas electrónicas para modificación de dosis/frecuencia/forma farmacéutica: 11,9%; visado de inspección de e-recetas: 6,0%; generación de nuevas e-recetas: 3,8%).

CONCLUSIONES
Aunque se ha mejorado mucho con la implantación de la HCE, el elevado número de discrepancias detectadas tras la CM pone de manifiesto que el tratamiento farmacoterapéutico no siempre está actualizado.
Los programas de CM al ingreso y al alta permiten detectar y resolver discrepancias en el historial farmacoterapéutico de los pacientes. El mantenerlo actualizado, y accesible a los distintos profesionales sanitarios, permite evitar errores entre los distintos niveles asistenciales. Es un proceso complejo que requiere una atención multidisciplinar, en el que el farmacéutico debe implicarse en gran medida.
La selección de la población parece adecuada, ya que el 78% se encontraban en un alto nivel de complejidad, siendo más susceptibles de presentar problemas relacionados con la medicación.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 404. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANALGÉSICOS TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO NOCICEPTIVO.

AUTORES
GUERRO PRADO M, SANTOS PEREZ M, QUINTANA VELASCO F, OLMO REVUELTO M
HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. DULZAINA, 2. VALLADOLID

OBJETIVOS
Analizar la evolución del consumo de analgésicos tras la implantación de un protocolo de tratamiento del dolor crónico nociceptivo.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo observacional, en el que se analizó el consumo de analgésicos antes (año 2014) y después (año 2016) de la implantación de un protocolo, en enero de 2015, en un Centro Sociosanitario de 210 camas.
En dicho protocolo se contemplaba: 1/ La correcta evaluación del dolor antes del tratamiento y a los 10-15 días a través de la escala visual analógica (EVA) o la Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) en caso de demencia, 2/ La corrección del déficit de vitamina D3 en pacientes con niveles < 20 ng/ml, 3/ La priorización del uso paracetamol frente

a los AINEs, considerados medicamentos de alto riesgo para los pacientes crónicos, 4/ El refuerzo del uso de opioides en caso necesario, preferentemente tramadol como opioide menor y morfina oral como opioide mayor. Se seleccionaron en el módulo de gestión del programa informático Farmatools® los siguientes grupos terapéuticos: M01A (AINEs), NO2B (otros analgésicos), NO2A (opioides) y A11CC05 (Vitamina D3) y se calcularon las DDD a partir de la siguiente fórmula: consumo de analgésico (gramos) durante el período de tiempo seleccionado x 100/DDD x 210 residentes. Los resultados se presentan en forma de dosis diarias definidas (DDD) y cambios porcentuales.

RESULTADOS

El consumo de todos los analgésicos ha disminuido tras la implantación del protocolo (2014 vs 2016), pasando de 20.847,3 a 13.366,5 DDD (-35,9%). El principal descenso se produjo en el grupo de los AINEs que pasó de 11.439,5 a 2.786,4 DDD (-75,6%). El paracetamol experimentó un incremento ligero de 7.272,2 a 7.450,4 (2,5%). Por otro lado, los analgésicos que más incrementaron su consumo fueron los opioides, pasando de 2.135,5 a 3.129,8 DDD (46,6%). Analizando los valores de consumo desglosado para este grupo, observamos el aumento de tramadol, que se consolidó como opioide menor de elección, pasando de 547,5 a 1.062,7 DDD (94,1%), la disminución de codeína, que se redujo de 178,5 a 105,7 DDD (-40,8%) y la interrupción del consumo de buprenorfina que pasó de 476,2 a 0 DDD (-100%); sin embargo se incrementó el uso de fentanilo transdérmico como opioide mayor, pasando de 933,3 a 1.893,8 DDD (102,9%). La evaluación del dolor no se pudo verificar, ya que en la práctica clínica habitual no se registran en la historia las escalas empleadas. Se llevó a cabo la reposición de vitamina D3, cuyo consumo paso de ser 0 a 15.414 DDD.

CONCLUSIONES

Los datos del estudio demuestran que la implantación del protocolo ha supuesto una disminución en el consumo global de analgésicos. Destaca la reducción en el consumo de AINEs, y la tendencia al incremento del consumo de opiáceos, con frecuencia infrautilizados en esta población, lo que consideramos una mejora en el tratamiento del dolor. Como punto a optimizar en el futuro la selección de morfina oral como opioide mayor de elección.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 467. ANÁLISIS DE LA PRESCRICIÓN DE DOBLE ANTIAGREGACION TRAS SINDROME CORONARIO AGUDO

AUTORES

PÉREZ MARGALLO ME, GARCÍA ESTEBAN B, PIQUERAS ROMERO C, DOMINGUEZ HERENCIAS S, ROMERO MARTIN C, GONZALEZ JOGA B, IRANZU APERTE MC, BERROCAL JAVATO MA

HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL PRADO. CTRA. MADRID, KM 114. TOLEDO

OBJETIVOS

Analizar la duración del tratamiento con doble antiagregación en pacientes con síndrome coronario agudo con o sin elevación del segmento ST (SCACEST y SCASEST) y angina inestable.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, de 45 meses de duración (junio 2014 - marzo 2017) realizado en un hospital general.

Se incluyeron pacientes que ingresaron entre junio 2014 y junio 2015 y que llevaron pautados clopidogrel, prasugrel o ticagrelor junto con ácido acetilsalicílico (AAS). Se excluyeron pacientes en los que no fue posible el seguimiento al ser dosis puntuales hospitalarias, pacientes sin receta electrónica, pacientes de otras áreas sanitarias y pacientes fallecidos durante el estudio.

Se registraron los datos: edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular (FRCV): diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial (HTA), dislipemia (DL), insuficiencia renal crónica (IRC), obesidad y hábito tabáquico, tipo de síndrome coronario agudo, combinación de antiagregantes, fechas de inicio y fin del tratamiento con doble antiagregación.

Se utilizó como referencia el protocolo de reperfusión de Castilla-La Mancha (CORECAM) en el que se indica una duración máxima de 12 meses con doble antiagregación tras implantación de stent convencional.

Los datos se obtuvieron de la historia clínica informatizada Mambrino XXI y el programa de gestión de dosis unitarias Farmatools®.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 77 pacientes (75.3% hombres) con mediana de edad de 65 años (rango: 39 - 96).

Los tipos de síndrome coronario agudo diagnosticados fueron: 13 (16.9%) SCACEST, 46 (59.7%) SCASEST y 18 (23.4%) angina inestable.

38 (49.4%) pacientes tenían la asociación AAS más clopidogrel. La mediana de duración de esta asociación fue de 15 meses (rango:1- 96).

5 (6.5%) pacientes tenían la asociación AAS más prasugrel. La mediana de duración de esta asociación fue de 44 meses (rango: 25 - 60).

33 (44.9%) pacientes tenían la asociación AAS más ticagrelor. La mediana de duración de esta asociación fue de 14 meses (rango: 1 - 36).

1 (1.3%) paciente tenía la asociación de ticagrelor y clopidogrel debido a alergia de AAS con una duración de 34 meses.

En 42 (54.5%) pacientes la duración de la doble antiagregación fue mayor a 12 meses, obteniéndose una mediana de duración de 16 meses (rango: 1- 96).

Todos los pacientes presentaban al menos un FRCV: 33 (42.3%) pacientes con DM, 59 (75.6%) con HTA, 49 (62.8%) con DL, 6 (7.7%) con IRC, 38 (48.7%) presentaban hábito tabáquico y 14 (18%) obesidad.

CONCLUSIONES

A pesar de los riesgos y de la falta de evidencia sobre la eficacia de la doble antiagregación más allá de 12 meses, existe un gran número de pacientes en los que la duración de su tratamiento no se ajusta a la recomendada (54.5%). Se ha observado que mayoritariamente el médico especifica la duración de la doble antiagregación en el informe de alta, pero la receta electrónica tiende a cronificar el tratamiento. La atención farmacéutica en pacientes con tratamientos crónicos al ingreso y al alta hospitalaria es fundamental para asegurar la duración óptima de los mismos y potenciar el uso racional de los medicamentos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 473. INCLUSIÓN DE ANTIPSICÓTICOS TRIMESTRALES EN UN PROGRAMA DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL

AUTORES
PRADO MONTES P, FERNÁNDEZ VEGA H, RIVERA BALTANÁS T, GALLASTEGUI OTERO C, PÉREZ MOLEIRO L, ÁLVAREZ MARTÍNEZ R, DE LAS HERAS LIÑERO ME, PIÑEIRO CORRALES G
HOSPITAL ALVARO CUNQUEIRO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341. PONTEVEDRA

OBJETIVOS
- Evaluación de la idoneidad del cambio de paliperidona mensual (PM) a paliperidona trimestral (PT) en cuanto a su adecuación a los requerimientos del protocolo asistencial y ficha técnica.
- Seguimiento de la evolución de los pacientes: calidad de vida, consumo de recursos y efectos adversos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, no intervencionista, retrospectivo, longitudinal, llevado a cabo en nuestra área asistencial, incluyendo a los pacientes a los que se prescribió la PT en el período de diciembre de 2016 a febrero de 2017.
El modelo de continuidad asistencial implantado en nuestra área, que integra la atención primaria y la especializada, incluye un protocolo asistencial aprobado por la comisión de farmacia para la validación de antipsicóticos inyectables de larga duración en psicosis y un programa de dispensación a los pacientes de las unidades de salud mental y centros de salud.
Se llevó a cabo una revisión de las historias clínicas electrónicas (Ianus®) incluyendo tres puntos de corte: desde 2015 hasta el inicio de PM, mes posterior al inicio del tratamiento y mes posterior al inicio de PT. Para la recogida de datos se elaboró una hoja de cálculo (Excel®) en la que se registraron: datos demográficos, tratamientos asociados, utilización de recursos, situación clínica, efectos adversos y Escala de Evaluación de la Actividad Global (EEAG).
El análisis estadístico de los datos se llevó a cabo con el programa SPSS® V17.0

RESULTADOS
Durante el período de estudio se evaluaron 49 pacientes (79,6 % hombres, 20,4% mujeres), edad media 44 años (21-73).
Idoneidad del cambio de tratamiento:
- Indicación: 2 pacientes presentaban trastorno bipolar y 47 pacientes psicosis (33 esquizofrenia paranoide, 3 trastorno esquizoafectivo, 4 trastorno por ideas delirantes, 7 psicosis no especificada).
- Cumplimiento de la administración previa de 4 dosis de PM según ficha técnica: 100% de los pacientes. Correcta estimación de la dosis equivalente en el 98% de los pacientes.
Seguimiento evolutivo de los pacientes:
- Calidad de vida: mejora estadísticamente significativa en las puntuaciones medias de los pacientes en la EEAG tras la instauración de la PT con respecto a la fase anterior con PM y principalmente con el tratamiento inyectable previo.
- Consumo de recursos: disminución de los tratamientos asociados; un 77,6% de pacientes con PM recibían además un antipsicótico oral, frente al 25% de pacientes a tratamiento con PT. Debido al corto periodo de seguimiento, no podemos extraer conclusiones del número y duración de las hospitalizaciones tras el cambio de tratamiento.
- Efectos adversos: tras la instauración del tratamiento con PT se observa una disminución de los efectos adversos tales como disfunción sexual, fatiga y síntomas extrapiramidales.

CONCLUSIONES
- La transición de PM a PT se ha realizado en un 95,9% de los casos acorde a los requerimientos del protocolo asistencial y ficha técnica.
- Se observó una mejora en la calidad de vida de los pacientes, así como una disminución de los efectos adversos y del consumo de recursos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 491. DESPLAZAMIENTOS EVITADOS AL PACIENTE COMO CONSECUENCIA DE LA COORDINACIÓN ENTRE DOS SERVICIOS DE FARMACIA PERTENECIENTES A UNA MISMA ÁREA INTEGRADA

AUTORES
RODRIGUEZ SANCHEZ JL, MARTÍNEZ CASAL X, PORTA SÁNCHEZ Á, MONDELO GARCÍA C, MARTÍN HERRANZ MI
HOSPITAL VIRGEN DE LA XUNQUEIRA. PASEO DO ALCALDE PEPE SANCHEZ, 7. A CORUÑA

OBJETIVOS
Cuantificar el beneficio para los pacientes externos tras la implantación de un protocolo de coordinación de atención farmacéutica entre dos servicios de Farmacia (SF) pertenecientes a un hospital comarcal (HC) y a su hospital de referencia (HR) respectivamente, ubicados a 97 km de distancia por carretera. Ambos hospitales pertenecen a una misma área de gestión integrada de 2.754 km2 de superficie con una población de 547.328 habitantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de 12 meses de duración (enero 2016-diciembre 2016) en el que se recogió el número de visitas realizadas por los pacientes externos a tratamiento con medicamentos de origen biológico, tanto al HR como al HC, así como la distancia por carretera entre el ayuntamiento de residencia de cada paciente y los hospitales adonde acudían para recoger su medicación y recibir atención farmacéutica. La gestión para la compra de los tratamientos se realizó desde el SF del HR. El envío mensual de los mismos se realizó desde el SF del HR bajo la coordinación por parte de un farmacéutico de cada hospital. El coste del transporte contratado para el envío de la medicación desde el HR al HC fue de 75 euros al mes. La dispensación se realizó en el SF del HR aprovechando el momento en que el paciente tenía revisión médica, mientras que todas las dispensaciones entre revisiones médicas se realizaron en el SF del HC. De esta forma se logra una gestión integral de la compra desde el SF del HR y se garantiza la atención farmacéutica en el SF más conveniente desde el punto de vista de la distancia a su domicilio para el paciente. No se incluyeron en este estudio pacientes que precisaran cambio de tratamiento biológico durante 2016.

RESULTADOS

En total se registraron un total de 273 visitas correspondientes a 44 pacientes a tratamiento con medicamentos de origen biológico. El 69,23% de las mismas correspondió a visitas al SF del HC, mientras que el 30,77% restante tuvo lugar en el SF del HR. Gracias al protocolo de coordinación entre servicios de Farmacia se logró evitar el recorrido por carretera de 107,16 kilómetros anuales para el paciente menos beneficiado y de 578,52 kilómetros anuales para el paciente más beneficiado, con una mediana de 264,95 kilómetros anuales evitados por paciente. El ahorro medio por visita fue de 64,67 kilómetros para todos aquellos desplazamientos al HR evitados.

CONCLUSIONES

La implantación del protocolo de coordinación entre servicios de Farmacia permite evitar desplazamientos a los paciente y/o sus familiares al HR, con un ahorro de kilometraje que se traduce en una eficiencia demostrada para los usuarios del área de gestión integrada.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 498. PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS (PROA) EN ATENCIÓN PRIMARIA Y URGENCIAS: ¿ESTÁ JUSTIFICADA SU PUESTA EN MARCHA?

AUTORES

MARCH LÓPEZ P, MADRIDEJOS MORA R, TOMAS SANZ R, RUIZ MORILLA D, PAREDES ALVARADO MA, HERNÁNDEZ RESA R, BARRIENDOS PÉREZ N, NICOLAS PICO J

HOSPITAL UNIV. MUTUA DE TERRASSA. PL. DEL DOCTOR ROBERT. BARCELONA

OBJETIVOS

1) Cuantificar el consumo de antibióticos en un área de salud mediante Dosis Diaria Definida por mil habitantes y día (DHD) y el porcentaje de la población que consume antibióticos en el periodo 2012-2016.
2) Analizar el consumo por familia de antibiótico y año calculando su variación en dicho periodo.
3) Analizar las diferencias en el perfil de prescripción de antibióticos de espectro reducido (AER) y macrólidos (debido a las tasas de resistencias) en las diferentes unidades asistenciales: Centros de Atención Primaria (CAP), Residencias geriátricas (RG), Urgencias de Atención Primaria (UAP), Urgencias del Hospital (UH) y Otras Prescripciones Hospitalarias (H).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal en un área de salud compuesto por un hospital universitario de 450 camas, 9 CAP y 26 RG (población=260.257 habitantes).
Los datos se evaluaron a partir de la facturación de recetas médicas. Se incluyeron para su análisis las prescripciones del grupo ATC J01 de los años 2012 al 2016.
Se diseñó una hoja de recogida de datos con las siguientes variables: Año, unidad asistencial, DHD total y por principio activo (pa) y porcentaje de prescripción de antibióticos de espectro reducido (AER) (Penicilinas de espectro ampliado (J01CA), penicilinas sensibles a betalactamasas (J01CE), penicilinas resistentes a betalactamasas (J01CF), fosfomicina (J01XX01)).

RESULTADOS

Las DHD de antibióticos aumentaron en este periodo de 13,0 a 15,9 (2012-2016) lo que ha supuesto un incremento del 21,5 %. El porcentaje de población tratada ha pasado del 24,4% al 27%.
En 2016, las DHD de los grupos de antibióticos más prescritos han sido Penicilinas (8,8), quinolonas (2,2) y macrólidos (2,1). Los antibióticos más prescritos han sido: amoxicilina-clavulánico (5,2) y amoxicilina (3,6).
Durante este periodo, las DHD de amoxicilina han aumentado un 39,3%, un 6,0% amoxicilina-clavulánico, un 15,0% quinolonas y un 49,2% macrólidos. El porcentaje de AER respecto al total ha pasado del 22,2% al 24,7%.
En 2016, el porcentaje de AER es de 27,3% en los CAP (con una variación entre centros del 20,4% al 32,6%), de 30,7% en UAP, de 23,9% en las RG (con una variación entre 0,9% al 64,3%), de 5,8% en las UH y de 12,7% en H.
El porcentaje de macrólidos es de 14,4% en los CAP (con una variación entre centros del 12,2% al 19,6%), de 9,3% en UAP, de 20,2% en las RG (con una variación entre 0,9% al 54,2%), de 6,1 % en las UH y de 10,1% en H.

CONCLUSIONES

Aunque en su globalidad el consumo de antibióticos es bajo en nuestra zona, se ha producido un incremento importante durante el periodo estudiado. Existe una amplia variabilidad entre los centros estudiados. Debería aumentar el porcentaje de AER y disminuir el porcentaje de macrólidos en todas las áreas asistenciales.

Los datos muestran la necesidad de implementar un programa PROA en atención primaria y urgencias para mejorar la calidad de prescripción de los antibióticos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 511. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA: ANÁLISIS TRIMESTRAL DE ACTIVIDAD Y COSTES

AUTORES
SANCHEZ GIL C, HERRANZ MUÑOZ C, LOPEZ ASPIROZ E, FIRMINO DA COSTA E, SANCHEZ FRANGANILLO L, LLAMAS CORNEJO R, COLLADOS ARROYO V
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA ELENA. AVDA. REYES CATOLICOS 21. MADRID

OBJETIVOS
Analizar la actividad trimestral de una unidad de hospitalización a domicilio (HAD) seis meses después de su implantación, así como evaluar el impacto del coste farmacoterapéutico frente al de la hospitalización convencional.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó un estudio observacional retrospectivo en un hospital de 150 camas del primer trimestre del año 2017 de pacientes ingresados a cargo de la HAD y del ingreso hospitalario previo a la HAD, para establecer una comparación entre ambos periodos de actividad y costes farmacoterapéuticos.
Las fuentes de información utilizadas fueron: historia clínica electrónica y aplicación informática IFMS®-módulo-Unidosis y módulo-Gestión económica. Se diseñó una base de datos donde se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, creatinina, tipo de hospitalización, servicio, días de ingreso, tratamiento y costes.
Se realizó una encuesta estructurada para evaluar el grado de satisfacción de los pacientes/cuidadores tras la implantación de la HAD.

RESULTADOS
Durante el periodo analizado un total de 49 pacientes fueron ingresados en la HAD, con una edad media de 66,12 años (rango: 27-90), un 63% hombres y con una creatinina media en plasma de 1 mg/dL (rango: 0,3-5,6).
La media de días desde que el paciente cursó el ingreso hospitalario hasta que se derivó a la HAD fue de 5,85 y la estancia media en HAD fue de 9,5 días. Los pacientes ingresados en la HAD pertenecían a los siguientes servicios: 73,46% Medicina Interna, 8,16% Cirugía General, 6,12% Paliativos, 6,12% Digestivo y 6,14% a otros servicios.
La media del número fármacos prescritos por paciente en un día del ingreso convencional fue de 13,06 (rango: 1-35) versus 10,16 (rango: 3-19) de los pacientes en HAD. En un 65,3% de los pacientes, el número de fármacos prescritos se redujo en la transición de la hospitalización convencional a la HAD.
La media del coste del tratamiento completo de un día por paciente en la hospitalización convencional fue de 48,96 euros versus 14,15 euros en HAD. En 91,84% de los pacientes, el coste se redujo en la transición, además de que muchos fármacos se devolvieron a la farmacia por no ser necesitados por el paciente.
Con la unidad de HAD se estima que se ha ahorrado entre un 40-60 % del gasto de las estancias en la hospitalización convencional.
Las encuestas de satisfacción a los pacientes/cuidadores principales reflejan un resultado positivo en el 97%.

CONCLUSIONES
La implantación de la HAD está siendo una opción eficiente para muchos pacientes y además mejora la calidad de vida relacionada con la salud. Esta unidad cuenta con la integración del farmacéutico en el equipo interprofesional como integrante activo garante del uso racional del medicamento. Dado que la HAD está demostrando ser una medida de apoyo a la continuidad asistencial y a la sostenibilidad del sistema sanitario, debe ser prioritaria la labor de difusión de este nuevo servicio dentro de la cartera de servicios del hospital.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 545. IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO TRAS LA IMPLANTACIÓN DE LA PRESTACIÓN FARMACÉUTICA EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO DESDE EL HOSPITAL

AUTORES
BELDA RUSTARAZO S, GARCÍA FERNÁNDEZ C, GOMEZ PEÑA C, MORÓN ROMERO R, MORENO RAYA P, RODRIGUEZ DELGADO A, CABEZA BARRERA J
HOSPITAL CAMPUES DE LA SALUD. AV. DE LA ILUSTRACIÓN, S/N, 18016. GRANADA

OBJETIVOS
Describir el proceso de implantación y desarrollo del cambio de suministro de medicamentos a un centro sociosanitario (CSS) desde una oficina de farmacia a un Servicio de Farmacia hospitalario. Detallar los principales resultados obtenidos tras las intervenciones farmacéuticas realizadas desde el inicio del proceso. Cuantificar el impacto económico derivado del proceso.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de 5 meses de duración (Diciembre 2016-Abril 2017) en un CSS de larga estancia de 110 camas.
En la primera fase del proceso se pactó la guía farmacoterapéutica de manera consensuada entre el farmacéutico hospitalario y el departamento médico del CSS así como el listado de medicación a incluir en el botiquín de la residencia.
Seguidamente se instaló el programa de prescripción electrónica del hospital, se realizó el ingreso de los residentes y se les prescribió su medicación correspondiente.
Desde el inicio del proceso, el farmacéutico hospitalario de referencia para el centro ha realizado periódicamente diversas

intervenciones como: revisión de tratamientos farmacoterapéuticos, resolución de consultas del personal médico y enfermería, conciliación de la medicación o interconsultas a especialistas.

RESULTADOS

Se han añadido un total de 79 fármacos a la guía farmacoterapéutica hospitalaria que no estaban incluidos. El suministro de medicación se realiza en dosis unitarias semanalmente. Ésta se prepara individualizada por paciente y se envía al CSS en bolsas precintadas e identificadas con los datos del residente.
Las Intervenciones farmacéuticas realizadas durante este periodo han sido las siguientes:
- Se han revisado 107 tratamientos, modificándose 76 fármacos (correspondientes a 39 pacientes). Estas modificaciones fueron:
- Alternativa terapéutica:2 casos
- Equivalente terapéutico:27 casos
- Ajuste posológico/dosis/pauta:5 casos
- Suspensión de fármaco no indicado:8 casos
- Inicio de fármaco indicado:9 casos
- Suspensión de fármaco contraindicado por edad:2 casos
- Suspensión de fármaco contraindicado por patología:1 caso
- Ajuste de dosis por insuficiencia renal:5 casos
Durante el periodo de estudio el farmacéutico hospitalario ha realizado 8 interconsultas a especialistas del hospital. Los servicios implicados fueron: Cirugía maxilofacial, cuidados paliativos, nutrición, salud mental, endocrino y nefrología.
Respecto a la información farmacoterapeútica proporcionada por el farmacéutico al personal del CSS, se han realizado 9 consultas con enfermería y 46 con los prescriptores del centro.
Se ha realizado la conciliación de la medicación en 14 pacientes: 7 ingresos en el hospital, 6 reingresos en el CSS tras alta hospitalaria y 2 nuevos ingresos en CSS. Se detectaron 12 errores de conciliación no justificados.
Respecto al consumo, el gasto hospitalario destinado al CSS en 3 meses ha sido de 3.626€ y el gasto en recetas del CSS en el mismo periodo el año anterior fue de 43.981€, lo que supone un ahorro mensual de 13.453€.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos desde la implantación del proceso indican que es una medida altamente eficaz, productiva y rentable. El papel del farmacéutico especialista en este proceso resulta clave para optimizar la terapia en este tipo de pacientes complejos, mejorar la comunicación interniveles y garantizar un uso adecuado y racional de los medicamentos. Además este proceso supone un importante ahorro económico al sistema.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 574. PATRONES DE USO EXTRAHOSPITALARIO DE OPIOIDES MAYORES EN DOLOR CRONICO NO ONCOLOGICO

AUTORES

SANTAOLALLA GARCIA I, GANGOSO FEMOSO A, VILLIMAR RODRIGUEZ A, AGUILELLA VIZCAINO R, ARIZA CARDIEL G
HOSPITAL UNIV. DE MOSTOLES. C/RIO JUCAR 2. MADRID

OBJETIVOS

Describir la prevalencia de utilización de opioides mayores y analizar su perfil de prescripción en pacientes con dolor crónico no oncológico (DCNO) en un centro de salud. Objetivo secundario: describir la evolución del consumo de estos medicamentos en los últimos años en el centro de salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de utilización de medicamentos tipo indicación-prescripción de diseño observacional transversal con recogida de datos retrospectiva en pacientes mayores de 14 años y con al menos una dispensación de opioides mayores durante el año 2016 en un centro de salud. Variables recogidas: edad, sexo, código CIAP según la Clasificación Internacional de Atención Primaria de la Wonca, tipo y dispensación de opioide mayor a través de receta médica. Los CIAP se agruparon por aparatos o sistemas orgánicos. Se obtuvieron datos anonimizados a través de la aplicación informática Consult@web. El consumo de opioides mayores en dosis diarias definidas por 1.000 habitantes y día (DHD) se obtuvo a través de Farm@drid (facturación de receta médica oficial).

RESULTADOS

La prevalencia de utilización de opioides mayores en una población atendida de 17.769 pacientes fue de1,7% (IC95% 1,5-1,9%). En el 72,1% (IC95% 66,7-77,1%) de los pacientesse prescribió para DCNO. Los pacientescon DCNO y opioides (n=219)tenían una edad media de edad de 68,6 ± 14,5 años, el 74 % eran mujeres y el 66,6 %, mayores de 65 años.
El 9,2% de los opioides fueron prescritos para patologías del sistema nervioso y el 90,7 % para dolencias del aparato locomotor. Los opioides más utilizados fueron la oxicodona en combinación (32,9%), seguido de fentanilo transdérmico (31,9%), tapentadol (16,4%) y buprenorfina (9,1%). El resto de opioides tenían escasa representatividad. El opioide más consumido en pacientes mayores de 65 años fue el fentanilo transdérmico (39%), mientras que en menores de 65 años fue la oxicodona en combinación (42,5%). El consumo de opioides mayores en el Centro de Salud ha pasado de 2,1 DHD en el año 2010 a 5,4 DHD en elaño 2016, lo que supone un incremento del 120%.

CONCLUSIONES

La prevalencia de prescripción de opioides es considerable, en su mayoría se utilizan para el DCNO y principalmente para dolores o patologías del aparato locomortor. La prevalencia es superior en pacientes mayores de 65 años y en mujeres. El perfil de prescripción en DCNO se asemeja al publicado en otras Comunidades Autónomas, siendo la oxicodona y el fentanilo transdérmico los fármacos que más se han prescrito. El incremento del consumo de opioides en el Centro

de Salud en los últimos años ha sido muy importante; al igual que ha ocurrido a nivel nacional.Como limitaciones del estudio,debido a que se ha realizado con big-data, se encuentra la variabilidad en el registro del episodio y que desconocemos la duración del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 586. PROGRAMA DE REVISIÓN DE PACIENTES POLIMEDICADOS EN UN CENTRO DE SALUD

AUTORES
SASTRE MARTORELL ML, DO PAZO OUBIÑA F, RODRÍGUEZ RINCÓN RM, GARCÍA SERVERA MP, TOMÀS TOMÀS M, SERVERA TRIAS M, SOCIAS RIUTORT E, DELGADO SANCHEZ O
HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CARRETERA DE VALLDEMOSSA Nº 79. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS
Evaluar los resultados de un programa de revisión de medicación en pacientes polimedicados de un Centro de Salud (CS).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de intervención, multidisciplinar, mediante un programa de revisión de tratamientos de pacientes polimedicados realizado en un CS entre junio-octubre 2016. Criterios de inclusión: ≥75 años, tratamiento con ≥10 medicamentos prescritos de forma crónica (MPC). Se excluyeron pacientes en los que no se disponía de información suficiente para proponer cambios en el tratamiento.
El farmacéutico de Atención Primaria (FAP), tras revisar el tratamiento, elaboraba un informe que adjuntaba en la historia clínica electrónica del paciente. Posteriormente, enfermería completaba la información referente a adherencia y conocimiento del tratamiento por parte del paciente. El médico de familia (MF), considerando la información anterior, valoraba la conveniencia de una modificación de tratamiento.
Se recogieron las siguientes variables:
− Demográficas: edad, sexo.
− Motivos de intervención (MI), agrupados en: indicación, eficacia, seguridad, adherencia, coste, errores en la prescripción.
− Propuestas del FAP: suspender, sustituir o iniciar medicamento, modificar posología, reforzar información/adherencia, monitorizar.
− Motivos de no aceptación de las recomendaciones del FAP.
− Conocimiento del paciente sobre su tratamiento (escala de 0 a 2; 0=desconocimiento, 1=conocimiento parcial y 2=conocimiento completo)
− Adherencia (test de Morisky-Green).

RESULTADOS
Entre junio-octubre de 2016, se revisaron 134 pacientes; 29 pacientes fueron excluidos (14 por control en medicina privada, 9 domiciliarios y 6 por otras causas).
De los 105 pacientes incluidos, 67 (63,8%) eran mujeres y la mediana de edad era de 82 años (rango 76-93). En el momento de la revisión de resultados, se excluyó un paciente por ser éxitus, quedando para el análisis 104 pacientes. Tras la revisión, el número de pacientes con ≥ 10 MPC fue de 81 (23 pacientes menos (22,1%)). La mediana (rango) de MPC al inicio fue 11 (10-17) y tras la revisión fue 11 (5-21).
Se elaboraron 104 informes, con un total de 568 intervenciones. Enfermería y MF completaron 32 informes (30,8%), los cuales incluían 183 intervenciones.
Los MI en los pacientes con informe completo fueron: indicación (64), adherencia (58), seguridad (39), coste (13), errores de prescripción (5), eficacia (4).
Las propuestas del FAP y su aceptación fueron: 77 (42,1%) suspender (44 aceptadas), 36 (19,7%) reforzar información/adherencia (31 aceptadas), 36 (19,7%) modificar posología (30 aceptadas), 18 (9,8%) sustituir medicamento (10 aceptadas), 13 (7,1%) monitorizar (12 aceptadas), 3 (1,6%), iniciar medicamento (1 aceptada). La aceptación global de las intervenciones del farmacéutico fue de 128 (69,9%) en los pacientes con informe completo.
Los motivos de no aceptación de las intervenciones fueron (nº; %): desconocidos (27; 49,1%), paciente no quiere el cambio (12;21,8%), desacuerdo con la propuesta (5;9,1%) y otros (11;20%)
Siete pacientes presentaron un conocimiento completo de todos los medicamentos que tenían prescritos y 17 resultaron adherentes a todo su tratamiento.

CONCLUSIONES
La intervención por parte del equipo multidisciplinar ha permitido disminuir un 22,1% el número de pacientes ≥ 75 años con ≥10 MPC. Sin embargo, se observa un bajo grado de pacientes con revisión completa por parte de todos los implicados.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 595. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO EN UN SERVICIO QUIRÚRGICO

AUTORES
MARTINEZ-DUEÑAS LOPEZ-MARIN L, GONZALEZ GONZALEZ E, MANZANO BONILLA A, MALPICA CHICA F, GALINDO SACRISTAN E, CAMACHO ROMERA M
HOSPITAL SANTA ANA. AVDA ENRIQUE MARTIN CUEVAS S/N. GRANADA

OBJETIVOS

Establecer un procedimiento de conciliación de la medicación al ingreso en el servicio de Traumatología de un hospital de primer nivel, así como analizar y evaluar la fase preliminar de su puesta en marcha.

DISEÑO

Se diseñó un procedimiento en el que se definió el circuito de conciliación de medicación en servicios quirúrgicos, responsabilidades, así como la definición de indicadores para el seguimiento periódico de la calidad. Asimismo, se creó una base de datos para el registro de actividad.

CIRCUITO Y ETAPAS

Se consensuó en reuniones interdisciplinares el siguiente circuito:
1. Anestesiólogo: En la revisión preanestésica refleja en la historia clínica electrónica la medicación domiciliaria e indicaciones de medicación preoperatoria. Tras la intervención quirúrgica realiza la prescripción electrónica, con las instrucciones oportunas en relación al periodo peri-operatorio.
2. Traumatólogo: Actualización de la prescripción en función de la nueva situación clínica del paciente.
3. Farmacéutico: Validación diaria de la prescripción, detección de discrepancias, comunicación al médico responsable, aclaración y registro en la base de datos para su posterior explotación y análisis.

IMPLANTACIÓN

Entre febrero y abril de 2017. Se incluyeron los pacientes traumatológicos con edad igual o mayor a 65 años, que recibían al menos un fármaco para tratar una patología crónica y/o polimedicados (5 fármacos o más) con más de 24 horas de ingreso. Las variables medidas fueron: número de pacientes revisados (edad y sexo), número de fármacos, nº de errores de conciliación y tipo de error de conciliación (EC) según el Documento de consenso de la SEFH. Se elaboró la mejor historia farmacoterapéutica del paciente incluyendo diagnóstico, antecedentes, historial de alergias/intolerancias, registros en la consulta preanestésica y listado completo de medicación domiciliaria crónica. Fuentes de información: historia clínica electrónica, programa de prescripción electrónica y receta electrónica. El farmacéutico validó la prescripción electrónica y realizó las intervenciones farmacéuticas pertinentes, comunicando a prescriptores aquellas discrepancias que precisaron aclaración, verbalmente o a través de la mensajería interna de APD-Prisma®, y resolviendo las discrepancias detectadas.

RESULTADOS

Durante el periodo de seguimiento ingresaron 419 pacientes en la unidad y se realizaron 1605 validaciones. Se conciliaron 85 pacientes, con una edad media de 74 años (66-83), el 70,6% mujeres.
Se revisaron 381 fármacos con una media de 4,5 fármacos prescritos por paciente. Se detectaron 59 discrepancias, 53 (89,8%) correspondientes a discrepancias no justificadas.
El 31,8% de los pacientes presentaron al menos un EC con un promedio de 1,96 por paciente. Los EC más frecuente fueron: omisión (71,7%), diferente dosis (13,2 %), pauta de administración no justificada (13,2%) y medicamento innecesario (1,9%).

LIMITACIONES

Reducido tamaño muestral y breve periodo de seguimiento. Sería necesario ampliar el procedimiento al resto de servicios.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El elevado número de EC detectados, constituye un riesgo para el paciente quirúrgico. Se requiere un abordaje interdisciplinar y mayor colaboración y valoración de la importancia de la conciliación en los servicios implicados como medida para disminuir los EC y su impacto en la seguridad del paciente.
La monitorización de indicadores constituye una herramienta útil para el seguimiento periódico de la calidad en el proceso.

**CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA**

## 637. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES URINARIAS EN CENTROS SOCIOSANITARIOS: PROTOCOLO DE TRATAMIENTO EMPÍRICO

AUTORES

ALBIÑANA PEREZ MS, LÓPEZ SANDOMINGO L, TABOADA LOPEZ RJ, MEIZOSO LOPEZ MD, BILBAO SALCEDO J, MARTÍNEZ SANTOS M, PICHEL LÓPEZ VM, RODRIGUEZ PENIN I
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. CARRETERA DE SAN PEDRO- CATABOIS S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

En los Centros sociosanitarios (CSS) con atención farmacéutica dependiente del servicio de farmacia del hospital de referencia del área existe un protocolo de tratamiento empírico de las infecciones del tracto urinario (ITU) con el objetivo de disminuir la utilización de antibióticos de amplio espectro o con elevado perfil de resistencias. El protocolo fue difundido por los farmacéuticos en los CSS. El objetivo del estudio es revisar la indicación del tratamiento de las ITU en CSS y, en el caso de tratamientos empíricos, verificar su adecuación al protocolo del área. Objetivo secundario: eficacia del tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

estudio transversal de un mes de duración en cuatro CSS (508 residentes). A través del programa de gestión de farmacia y la historia clínica electrónica del sistema de salud se identificaron los pacientes a tratamiento con antibióticos y se seleccionaron los que correspondían con tratamiento de una ITU. Se valoró: si era tratamiento empírico, dirigido (basado en urocultivo) o profiláctico. Vía de administración. En caso de tratamiento empírico: cumplimiento del protocolo (utilización de los antibióticos preferentes: fosfomicina, furantoina o cefuroxima y duración recomendada). La eficacia del

tratamiento se valoró en base al retratamiento en los 15 días posteriores a finalizar o cambio de antibiótico por urocultivo resistente. Las características principales de la población (edad, sexo, estado cognitivo (MEC), funcional (barthel), sondaje vesical y continencia) se extrajeron de la historia clínica electrónica o en papel de los CSS.

RESULTADOS

se identificaron 45 ITU en 40 residentes. Las características fundamentales de la población fueron: 85% mujeres, mediana de edad 89 años (RIC:11,5), mediana de Barthel 35 (RIC:62,5), mediana de MEC 11 (RIC:14), 32 residentes incontinentes y tres portadores de sonda vesical.

El tratamientos de las 45 ITU fue empírico en 28 casos, dirigido en 14 y profiláctico en tres casos. Todos los tratamientos fueron orales excepto un tratamiento dirigido con tobramicina intramuscular y un empírico intravenoso con gentamicina por imposibilidad de administración oral del paciente.

De los 28 tratamientos empíricos se cumplió el protocolo en 23 en la selección del antibiótico (82%): 10 cefuroxima, 10 fosfomicina y 3 nitrofurantoina. De esos 23, sólo 15 presentaron una duración correcta (53%), con una mayor duración de la recomendada en 7 tratamientos de cefuroxima y uno de nitrofurantoina.

Se utilizaron 16 antibióticos en los 14 tratamientos dirigidos, siendo 31% fosfomicina y 31% cefuroxima (medicamentos de elección en el tratamiento empírico).

Respecto a la eficacia: en los tratamientos empíricos hubo tres retratamientos con un antibiótico diferente, y dos cambios de antibiótico por urocultivo resistente al antibiótico elegido empíricamente. Eficacia: 78,26%. En los 14 tratamientos dirigidos, sólo uno tuvo un retratamiento con el mismo antibiótico al volver a tener el mismo resultado en el urocultivo de control. Eficacia: 92,86%.

CONCLUSIONES

En los CSS predomina el tratamiento empírico sobre el dirigido. El grado de cumplimiento del protocolo es elevado en la selección del antibiótico pero mejorable en la duración del mismo. Los antibióticos incluidos en el protocolo han presentado una elevada eficacia en el tratamiento empírico de las ITUs.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 640. PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN URINARIA EN CENTROS SOCIOSANITARIOS: ANÁLISIS DE CONSUMO Y SENSIBILIDADES

AUTORES

ALBIÑANA PEREZ MS, PEÑA RODRIGUEZ MF, TABOADA LOPEZ RJ, LOPEZ SANDOMINGO L, PARADA GARCIA MC, DIAZ LÓPEZ E, RODRIGUEZ TAMARGO J, MARTÍNEZ SANTOS M

HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. CARRETERA DE SAN PEDRO- CATABOIS S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

En 2012 se difundió el protocolo de tratamiento empírico de las infecciones del tracto urinario (ITU) en Centros sociosanitarios (CSS), basado en el protocolo del área sanitaria pero teniendo en cuenta la alta resistencia a quinolonas y cotrimoxazol de los urocultivos procedentes de CSS.

Los antibióticos de elección según el protocolo son: cefuroxima (si no existe itu BLEES anterior), nitrofurantoina (con función renal adecuada), o fosfomicina. Restringiendo el uso de cotrimoxazol y ciprofloxacino, a urocultivos sensibles (tratamiento dirigido). El objetivo del estudio es comparar las variaciones en el consumo y en las sensibilidades del E coli a estos antibióticos en los periodos 2009-2011 y 2013-2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Desde el servicio de microbiología se recogieron las variaciones en los porcentajes de sensibilidad de E coli frente a dichos antibióticos en primer aislamiento de urocultivos enviados por cuatro CSS durante los periodos 2009-2011 y 2013-2016. Desde el servicio de farmacia que dispensa la medicación a los CSS, se recogió la variación de consumo de dichos antibióticos durante los mismos periodos.

RESULTADOS

Cefuroxima: el consumo se incrementó en tres de los CSS (16, 309 y 50%), coincidiendo con una disminución de la sensibilidad (-13, -13 y -3%) en los mismos CSS. La sensibilidad se mantuvo por encima del 71% excepto en un CSS en el que descendió al 63%, siendo el de mayor % de E. Coli BLEES: 31%.

Fosfomicina: el consumo se incrementó en 3 CSS (700, 12 y 124%), disminuyendo ligeramente la sensibilidad (-3, -5 y -7%) pero manteniéndose por encima del 92% en los tres centros.

Nitrofurantoina: las variaciones del consumo y sensibilidades fueron variables de unos CSS a otros, pero en todos se mantuvo una sensibilidad por encima del 92%.

Ciprofloxacino: a pesar de la disminución del consumo en todos los CSS (-72, -49, -74 y -58%), las sensibilidades mejoraron solo en los 2 primeros (70 y 2%) y disminuyeron (-42 y -6%) en los dos segundos. Manteniéndose baja en todos los CSS ( < 57%).

Cotrimoxazol: el consumo disminuyó en todos los CSS (-73, -1, -41 y -53%), incrementándose la sensibilidad en los tres primeros un 9,16 y 21% respectivamente. Alcanzando el 62, 79 y 69% de sensibilidad. El CSS de mayor incidencia de BLEES disminuyó un -2%, quedando en 53% de sensibilidad.

CONCLUSIONES

Desde la implantación del protocolo se ha producido un menor consumo de los antibióticos restringidos en todos los CSS, lo que puede haber contribuido a una mejora de las sensibilidades de E coli frente a cotrimoxazol, sin haber logrado mejora en el ciprofloxacino. El incremento de utilización de cefuroxima también puede haber conducido a una menor sensibilidad por lo que deberá ser revalorada su utilización de forma empírica.

Como limitación del análisis se incluye el consumo total de antibióticos, no exclusivamente para el tratamiento de la ITU. Sin embargo, las ITUS son las infecciones con mayor prevalencia en los CSS, seguidas de las respiratorias, donde antibióticos como el cotrimoxazol, fosfomicina o cefuroxima no son de elección.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 644. PROGRAMA DE ACTUACIÓN PARA LA CONCILIACIÓN DEL TRATAMIENTO DE PACIENTES QUIRÚRGICOS

AUTORES
ZAZU VIVES M, GARCÍA PORTO S, BALDOMINOS UTRILLA G, LUQUE INFANTES R
HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. AVDA ALCALÁ-MECO, SN. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar y conciliar la medicación crónica del paciente quirúrgico. Identificar los medicamentos crónicos no registrados en la prescripción electrónica y en la hoja de administración.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de intervención realizado en pacientes quirúrgicos ingresados. El periodo del estudio ha sido de dos meses. Los criterios de inclusión fueron: pacientes con ingreso superior a 48h, tolerancia por vía oral y medicación crónica registrada en el programa de tratamiento ambulatorio (HORUS®).
El Servicio de Farmacia, junto con el Servicio de Cirugía, diseñó e implantó un programa de conciliación, mediante el cual el farmacéutico realizó una entrevista estructurada a los pacientes con tratamiento crónico tras la cirugía. Identificó las discrepancias no justificadas y otros problemas relacionados con la medicación (PRM), así como la falta de registro en la prescripción electrónica de los medicamentos que aportaba el paciente. Finalmente, realizó las intervenciones necesarias, comunicación al médico, a la enfermera y al paciente.
Recursos materiales: aplicación informática de Unidosis (Farmatools®), plataforma de tratamiento ambulatorio (HORUS®), entrevista estructurada y literatura científica sobre el manejo perioperatorio de la medicación crónica.
Variables: características de la población a estudio (edad, sexo, medicamentos pautados, administrados, aportados y crónicos), PRM, intervenciones (número y grado de aceptación).

RESULTADOS
Cumplieron criterios de inclusión 95 pacientes. Se excluyeron 16 por imposibilidad de realizar la entrevista, por lo que 79 fueron los evaluados (83%). La edad media fue 71 años (33-94 años), siendo varones un 48%.
Del total de medicamentos revisados (n=784) un 8,55% presentó algún PRM (67/784). Se detectaron 0,85 PRM por paciente. El 53,16% de los pacientes presentaron PRM (42/79).
Un 2,92% del total de medicamentos administrados (n=754) no estaban registrados en la prescripción electrónica y por tanto, tampoco en la hoja de administración (22/754). De los medicamentos crónicos a mantener durante el ingreso (n=404), un 7,43% fueron omitidos (30/404). El 42,31% de los medicamentos aportados por el paciente durante el ingreso (n=52) no estaban registrados (22/52).
Los PRM detectados fueron: 30 medicamentos omitidos, 22 medicamentos no pautados, 6 errores de dosis, 4 duplicidades y 1 medicamento inadecuado.
Se realizaron 67 intervenciones, de las que fueron aceptadas 34 (50,75%).

CONCLUSIONES
Se produce un alto porcentaje de problemas de conciliación que el farmacéutico identifica y contribuye a resolver.
El número de medicamentos aportados por el paciente y no registrados es muy relevante, por lo que podrían producirse problemas de seguridad para el paciente.
Este programa se considera útil para mejorar la conciliación del tratamiento tras la cirugía y para el registro y conocimiento de la totalidad de medicamentos administrados al paciente.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 736. CONTINUIDAD FARMACOTERAPÉUTICA EN LA TRANSFERENCIA DE PACIENTES DE UN CENTRO A OTRO

AUTORES
PÉREZ-RICART A, ROCA MONTAÑANA A, PASCUAL MARTÍNEZ O, GIL MÁÑEZ E, PÉREZ-FELIU A, GEA RODRIGUEZ E
HOSPITAL NOSTRA SENYORA DE MERITXELL. CARRER DELS ESCALLS, 14. INTERNACIONAL

OBJETIVOS
Asegurar y garantizar la continuidad farmacoterapéutica de los pacientes trasladados desde un centro hospitalario emisor (CE) a otro receptor (CR).

DISEÑO
Se realizó una reunión multidisciplinar entre los distintos servicios implicados: Urgencias, Medicina Interna (MI) y Farmacia (SF), estableciéndose un circuito de gestión del paciente trasladado de forma programada.

CIRCUITO Y ETAPAS
- El CE se pone en contacto con el centro regulador de traslados (CRT) del CR para realizar una solicitud de traslado.
- El CRT del CR coordina la confirmación del traslado con el médico responsable y con el SF, enviando el plan farmacoterapéutico (PFT) actual.
- El SF revisa, gestiona y concilia la medicación según su procedimiento normalizado interno específico, incluyendo sueros, nutrición artificial y fórmulas magistrales. El SF comunica al CRT si dispone o no de la medicación.
- En este último caso, el SF, mediante el CRT, puede solicitar la colaboración del CE con el adelanto de las dosis de medicación necesarias hasta la adquisición de la misma. En este momento, se considera que se puede proceder al

traslado del paciente.
- En caso que el CE tenga que aportar medicación, el técnico de transporte sanitario que recoge al paciente realiza un check-list de la medicación en el CE. Una vez en el CR, el médico responsable valora al paciente y el PFT.

IMPLANTACIÓN

1. Reunión multidisciplinar.
2. Información y aprendizaje del circuito en los servicios implicados.
3. Instauración.

RESULTADOS

Desde junio 2016 a marzo 2017 se produjeron 121 traslados (1.8% del total de ingresos), una media de 12 traslados al mes, de los cuales un 64% fueron hombres. 116 adultos, edad media: 67 (28-92) años; 5 pediátricos. Servicios receptores: cardiología (38%), cirugía digestiva (20%), MI (16%), traumatología (12%). Principal motivo de traslado: cardiológico (33%), incluyendo coronariografía, cateterismo y cirugía cardíaca. Otros motivos: patología médica (ictus, infartos, sepsis, prematuridad, radioterapia….) (21%), cirugía digestiva (15%), pruebas diagnósticas (6%), cirugía vascular (6%), accidente en origen (4%) y cirugía neurológica (4%). El 54% de los CE fueron hospitales de referencia para una especialidad seguidos de un 43% de tercer nivel. El número medio de fármacos por informe fue de 8 (0-20), siendo los principales grupos terapéuticos implicados: antitrombóticos (15%), analgésicos (10%), antiácidos (10%), psicolépticos (6%), antibacterianos (5%), IECAS (5%). Se realizó intervención farmacéutica (IF) en el 69% (83) de los informes recibidos, 2 (1-13) IF de media por informe. IF principales: intercambio terapéutico (56%), adecuación de la prescripción (22%), conciliación de la medicación habitual (7%), solicitud de medicación al CE (6%), confirmación disponibilidad CR de medicación fuera guía (5%), solicitud de datos analíticos (2%). Se devolvieron 4 informes al CRT: 2 por PFT ilegible, 1 discordancia entre más de un PFT del mismo paciente y 1 informe sin PFT.

LIMITACIONES

- El circuito está condicionado al horario de presencia física del farmacéutico.
- Riesgo de cambios en el PFT después de la confirmación del SF.
- Dificultad en la prescripción al ingreso.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Principalmente, en centros de nivel de complejidad I y II. En general, centros que no cubran todas las especialidades médicas o procedimientos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 748. ERRORES EN LA ELABORACIÓN DE LA HISTORIA FARMACOTERAPÉUTICA DETECTADOS POR UN FARMACÉUTICO EN SERVICIO DE URGENCIAS

AUTORES

BUZO SÁNCHEZ JR, GARCÍA GONZÁLEZ D, BEUNZA SOLA M, SANCHEZ HERNÁNDEZ JG, RODRIGUEZ CAJARAVILLE L, FERNÁNDEZ CABALLERO R, SÁEZ FERNÁNDEZ EM, CALVO HERNÁNDEZ MV

HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº DE SAN VICENTE, 58-182. SALAMANCA

OBJETIVOS

Los Servicios de Urgencias son la puerta de entrada de muchos pacientes al hospital. Uno de los errores de medicación más frecuentes son los relacionados con la conciliación terapéutica. El punto crítico de la conciliación de la medicación es la elaboración de la historia farmacoterapéutica.
El objetivo de este trabajo es conocer el grado de adecuación en la recogida de la historia famacoterapéutica, y revisar cuales son los errores más frecuentes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de 1 año de duración en el que el farmacéutico revisó las historias farmacoterapéuticas de los pacientes que se encontraban en el área de observación de urgencias y en tratamiento crónico con 3 o más fármacos. Como criterios de exclusión no se incluyeron los pacientes que por diferentes motivos no se pudo realizar una recogida de la medicación o que cuya expectativa de vida era inferior a 7 días. El farmacéutico comparó, revisó y corrigió la historia farmacoterapéutica realizada por el médico en urgencias. Para ello se utilizaron diferentes fuentes de información: historia clínica electrónica, informe clínico de Atención Primaria o Centro Sociosanitario, informes clínicos previos del paciente, receta electrónica, bolsa de las medicinas y sobre todo entrevista clínica con el paciente, familiar y/o cuidador.

RESULTADOS

Durante este periodo se realizó la conciliación terapéutica a 3287 pacientes, revisando 24617 líneas de tratamiento (7,5 tratamientos/paciente). El farmacéutico detectó 3702 errores (1,1 errores/paciente). 828 (22,4%) son errores de fármacos que se deberían conciliar en las primeras 4 horas, 1627 (43,9%) de fármacos considerados de alto riesgo en el paciente crónico por el ISMP (boletín Nº 38 de octubre de 2014) y 1049 (28,3%) son de fármacos que no se deberían suspender o retirar de forma brusca. Según el tipo de error se clasificaron como: omisión del medicamento 1694 (45,8%), posología incompleta 785 (21,2%), continuidad de una medicación suspendida anteriormente 527 (14,2%), modificación de la dosis 384 (10,4%), modificación de la frecuencia 205 (5,5%) y medicamento erróneo 105 (2,8%).
Los grupos terapéuticos más involucrados en estos errores fueron: antihipertensivos 402 (10,9%), diuréticos 376 (10,2%), antidiabéticos 295 (8,0%), hipolipemiantes 285 (7,7%), benzodiacepinas 278 (7,5%) y protectores gástricos 269 (7,3%).
La furosemida (n=162) es el fármaco en el que más errores se detectaron, seguido de omeprazol (n=143).

CONCLUSIONES

Un gran porcentaje de pacientes no tiene recogida correctamente la medicación domiciliaria en urgencias. Muchos de estos medicamentos implicados son considerados de alto riesgo. El error mayoritario es la omisión de medicamentos. Los grupos terapéuticos más involucrados son antihipertensivos y diuréticos.
Una correcta recogida de la historia farmacoterapéutica en los servicios de urgencias permite prevenir errores en las transiciones asistenciales.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 760. GRADO DE ADECUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INHALACIÓN EN LA TRANSICIÓN ASISTENCIAL

AUTORES
MACIA FUENTES L, LAMAS LOPEZ M, ORALLO LUNA C, PEREZ DOMINGUEZ N, PUENTE MARTINEZ P, FERNANDEZ GONZALEZ A
HOSPITAL SAN AGUSTÍN. CAMINO DE HEROS 4. ASTURIAS

OBJETIVOS
Analizar el grado de adecuación entre los sistemas de inhalación (SI) disponibles en la guía farmacoterapéutica (GFT) y los utilizados de manera ambulatoria por los pacientes que ingresan en una unidad de hospitalización de neumología (UHN), así como determinar el uso correcto de los mismos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional prospectivo de un mes de duración en una UHN.
Se seleccionaron todos aquellos pacientes adultos, con diagnostico de EPOC o Asma confirmado, sin alteraciones cognitivas, que utilizaban al menos un SI de manera ambulatoria.
Se realizo una entrevista el primer día de ingreso recogiendo: edad, sexo, diagnóstico, SI ambulatorio, SI al ingreso, se comprobó el uso adecuado del SI y si un incorrecto uso del mismo requería un cambio de dispositivo o unicamente de formación adicional.
Los SI incluidos en la guía eran el dispositivo presurizado, Turbuhaler® y Accuhaler®.
El análisis estadístico se realizo mediante Microsoft Excel®.

RESULTADOS
Se analizaron un total de 44 pacientes, 23 mujeres y 21 hombres. La mediana de edad fue de 74 años. El principal diagnóstico de ingreso fue exacerbación del EPOC con un 75%.
La moda de SI utilizada por paciente fue de 2, siendo los mas utilizados el dispositivo Breezhaler® (32%), dispositivo Turbuhaler® (18%) y el dispositivo presurizado (18%).
Del total de SI utilizados por los pacientes, un 55% de los SI no estaban incluidos en la GFT, de estos el 70% lo aporto el paciente y un 30% tuvo que ser adaptado los SI disponibles en la GFT.
De los pacientes analizados 9 no utilizaba el inhalador de manera correcta; de los cuales 3 requirieron formación adicional y 6 un cambio de SI.

CONCLUSIONES
Mas de la mitad de los SI utilizados de manera ambulatoria no se encontraban incluidos en la GFT, lo cual podría afectar en la conciliación de la terapia inhalatoria durante la transición asistencial.
Un porcentaje destacable de los pacientes (20%) no utilizaba el inhalador de manera correcta, sería conveniente establecer programas concretos para optimizar la terapia inhalada en la UHN.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 808. PROGRAMA DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL A PACIENTES DE SALUD MENTAL DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES
PAGÁN NÚÑEZ FT, RAMÍREZ CÓRCOLES A, SÁEZ VALENCIA G, DÍAZ RANGEL M, CANO CUENCA N, GARCÍA SÁNCHEZ JA, RIAZA TÉBAR M
HOSPITAL GENERAL DE ALMANSA. AVDA. ADOLFO SUÁREZ S/N. ALBACETE

OBJETIVOS
Ofrecer una Atención Farmacéutica integral a los pacientes en tratamiento antipsicótico depot (TAPD) del área sanitaria desde el Servicio de Farmacia (SF), con el objetivo de reforzar la adherencia terapéutica, proporcionando la asistencia en un acto único y reducir el gasto asociado a medicamentos.

DISEÑO
Se incluyeron los pacientes en seguimiento por las consultas de psiquiatría, donde se realizaba la prescripción de TAPD mediante receta, que el paciente adquiría en la oficina de farmacia (OF), para su posterior administración en un centro sanitario.

CIRCUITO Y ETAPAS
Con este Programa se diseñó un circuito donde las prescripciones llegan directamente al SF para su validación, el paciente se identifica en el área de pacientes externos mediante la tarjeta sanitaria y recoge el medicamento para su administración el mismo día y en el mismo centro sanitario.

IMPLANTACIÓN
El programa se implantó en dos fases, en la primera, desde noviembre 2016 se incluyeron los pacientes cuya administración se realiza en el mismo centro hospitalario, en una segunda fase a partir de enero 2017, se incorporaron

los pacientes que se administran en un centro de salud del área, donde hay una consulta de psiquiatría semanal y se envía la medicación.

RESULTADOS

En los 6 meses analizados hasta abril de 2017, se han incluido un total de 51 pacientes (30 en la primera fase y 21 en la segunda) que representan un 86,4% del total de pacientes en el área con TAPD. La distribución por principios activos fue de Paliperidona 36 pacientes (70,6%), Risperidona 8(15,7%), Aripiprazol 3(5,9%), Zuclopentixol 3(5,9%) y Flufenazina 1(2,0%). Se han realizado un total de 265 dispensaciones en el SF que han supuesto un coste directo de 72.487€ (PVL+IVA), frente a un importe de 94.858€ calculados según el modelo tradicional de dispensación en OF (PVP). Durante el Seguimiento Farmacoterapéutico, se han aceptado las siguientes intervenciones: un paciente con Aripiprazol ha pasado a vía oral, un paciente de Risperidona se suspendió por mejoría clínica y un paciente de Paliperidona ha disminuido la dosis de 100 a 75 mg. Además, se han detectado 5 pacientes de Paliperidona y 4 de Risperidona con dosis superiores a las recomendadas como dosis máxima en ficha técnica (150 mg/mes y 50 mg/14 días respectivamente). Todos los pacientes acudieron en la fecha prevista, demostrando una buena adherencia al Programa.

LIMITACIONES

Pendiente de evaluar resultados en salud.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se ha logrado un ahorro para el área de 6.416€ mensuales, con la posibilidad de seguir incorporando pacientes. Mediante el Seguimiento Farmacoterapéutico se ha conseguido optimizar tratamientos, detectar potenciales intervenciones para adaptar las dosis a las recomendaciones de ficha técnica y reforzar la adherencia, clave en estas patologías crónicas, a la vez que promueve la comunicación y el trabajo en equipo entre Enfermería, Salud Mental y Farmacia. También se mejoran aspectos como la comodidad del paciente, que en una sola visita recoge y se administra su tratamiento, sin necesidad de copago. Se trata de un proyecto piloto basado en la experiencia de otras Comunidades Autónomas, aplicable a otras áreas sanitarias.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 851. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL USO DE UREA ORAL EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPONATREMIA

AUTORES

NEBOT VILLACAMPA MJ, ZAFRA MORALES R, CALVO ARAGÜETE ME, LARÍA CAMPAÑA C, NUÑEZ RODRIGUEZ J, CASAJÚS NAVASAL A, CARRILLO ACEVEDO L, GALLARDO ANCIANO J

HOSPITAL DE SAN PEDRO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y la seguridad del tratamiento con urea oral en pacientes con hiponatremia secundaria a diversas causas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron aquellos pacientes con hiponatremia (Na < 135mEq/L) tratados con urea oral durante el periodo junio de 2015 - febrero de 2017.

Como variables demográficas se recogieron: edad, sexo y enfermedad de base. Variables de eficacia: fecha de inicio y fin del tratamiento, natremia basal, a las 48-72h y final. Y como variables de seguridad: valores de urea, así como natremia basal y al finalizar.

La información se obtuvo de la historia clínica electrónica Selene® y del programa de prescripción ATHOS-APD Prisma® y de la aplicación del laboratorio de Análisis WebLab®

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 37 episodios de tratamiento (27 pacientes), 14 mujeres (51,9%), con una edad media de 81,4 años (50–99). Las enfermedades de base más frecuentes fueron la insuficiencia cardíaca (IC) y el síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética (SIADH) con un 35,7% cada una, SIADH secundario a un proceso oncológico (25%) y causas iatrogénicas (3,6%). La mediana de duración del tratamiento fue de 7 días (1–424), las posologías empleadas fueron 15g/12h en 25 de los episodios (67,6%) y 15g/24h en 12 (32,4%).

La natremia basal media fue 125,4mEq/L (110–134). La natremia a las 48-72h fue evaluada en 20 de los episodios, observándose un aumento medio de 4,4mEq/L (-2 – 11); la natremia media al final del tratamiento fue 133,4mEq/L (121–144), con una elevación media de 8mEq/L (-4 – 28). En 3 de los episodios (7,9%) se observó un descenso en los niveles de sodio plasmático.

En cuanto a la seguridad, no se observó ningún caso de hipernatremia (Na > 148mEq/L). La variación media de los niveles de urea en plasma fue de 27mg/dL. 13 pacientes (48,1%) que presentaban niveles de urea en plasma basal dentro del rango de normalidad (10–50mg/dL), con un valor medio de 30,2mg/dL (18–48) desarrollaron al finalizar el tratamiento hiperuremia con una media de 100,1mg/dL (50–188).

CONCLUSIONES

La urea oral parece ser una alternativa eficaz en el tratamiento de la hiponatremia secundaria a IC, SIADH o procesos oncológicos aunque se debería realizar un seguimiento a largo plazo.

Merece la pena destacar que existen pacientes que no se benefician del tratamiento por lo que es conveniente realizar un seguimiento de la natremia que garantice la eficacia del tratamiento; así como, evaluar posibles causas de fracaso terapéutico como el uso concomitante de fármacos causantes de hiponatremia como diuréticos, amiodarona, inhibidores de la bomba de protones, etc.

Así mismo, el perfil de seguridad hace que la urea oral sea un fármaco de fácil manejo debido al aumento gradual de la

natremia que produce, con un bajo riesgo de producir hipernatremia y de desmielinización osmótica. Esto permite una monitorización menos frecuente de los niveles de sodio en plasma. Sin embargo, es conveniente monitorizar los niveles de urea durante el tratamiento.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 856. INTERVENCIÓN PARA AUMENTAR LOS CONOCIMIENTOS EN PACIENTES TRASPLANTADOS DE PULMÓN

AUTORES
SANGRADOR RASERO A, MORA CUESTA VM, CIFRIÁN MARTINEZ JM, FERNÁNDEZ ROZAS S, ITURBE FERNANDEZ D, VALERO DOMINGUEZ M
HOSPITAL UNIV. MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA DE VALDECILLA S/N. CANTABRIA

### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de una intervención en pacientes trasplantados de pulmón destinada a aumentar sus conocimientos sobre los tratamientos farmacológicos y los hábitos de vida saludables después del trasplante.
Como objetivos secundarios se quiere conocer la Influencia de la intervención sobre:
• Número de reingresos hospitalarios de los pacientes.
• Variabilidad de los niveles de tacrolimus.

### DISEÑO

Se realizan dos sesiones informativas sobre medicamentos y hábitos de vida saludables y se comparan los conocimientos que adquieren por medio de la cumplimentación de un cuestionario con 20 preguntas pre y post sesiones informativas. También se recoge la puntuación que otorgan a la información recibida antes y después de las sesiones.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Población: todos los pacientes trasplantados de pulmón en el año 2017. En la sesión informativa 0 se presenta el programa, se explica en que consiste, se entrega el consentimiento informado y el cuestionario pre-sesiones informativas con puntuación de la información recibida hasta entonces. En la sesión informativa 1 se realiza una introducción al tratamiento farmacológico y los hábitos de vida saludables tras el trasplante. Se recoge la encuesta pre-sesiones informativas, la puntuación pre-sesiones y se entrega el libro "Información al alta para pacientes trasplantados de pulmón". En la sesión informativa 2 se informa detalladamente sobre los nuevos medicamentos que va a tomar tras el trasplante. El día del alta se entrega una plantilla con los medicamentos que debe tomar y cómo y el cuestionario post-sesiones informativas. Diez días después del alta se telefonea al paciente y se realiza la encuesta post sesiones informativas y puntúa nuevamente la información.

### IMPLANTACIÓN

Desde enero se han incluido 10 pacientes, que implica un 100% de cobertura.

### RESULTADOS

10 pacientes trasplantados, de los cuales 5 eran hombres y 5 mujeres, edad media 46 (+/- 10,28 años).
Las causas del trasplante fueron: Fibrosis quística 4 pacientes, Fibrosis pulmonar idiopática 3, EPOC 1, Histiocitosis de células de Langerhans 1 y Fibroelastosis pleuroparenquimatosa 1.
Un trasplante ha sido unipulmonar y 9 bipulmonares.
El porcentaje de respuestas correctas varió de un 59% en el cuestionario pre-sesiones informativas a un 84% en el post-sesiones informativas ($p < 0,05$).
La puntuación de su grado de satisfacción con la información recibida fue de 6 (+/-1,4) puntos en el cuestionario pre-sesiones informativas y 8,7 (+/-0,94) en el post ($p=0,001$).
Se han realizado 10 llamadas telefónicas al domicilio del paciente para contestar el cuestionario post.
Sólo un paciente ha reingresado.

### LIMITACIONES

La reciente implantación del proceso no permite evaluar la efectividad sobre el número de reingresos hospitalarios ni sobre la variabilidad de los niveles de tacrolimus.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La información a pacientes trasplantados mejora de manera estadísticamente significativa sus conocimientos sobre los medicamentos y hábitos de vida saludable y el grado de satisfacción.
Permite la integración del farmacéutico en las áreas clínicas, aumentar la autogestión y el empoderamiento de los pacientes, así como aumentar la comunicación con los farmacéuticos de hospital con el objetivo final de mejorar la adherencia al tratamiento inmunosupresor y evitar el rechazo del órgano.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 865. DIFERENCIAS EN LOS RESULTADOS DE CONCILIACIÓN ENTRE SERVICIOS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS

AUTORES
SANGRADOR RASERO A, MARTÍN VEGA MÁ, GIMÉNEZ PODERÓS T, MAYORGA PÉREZ J, VALERO DOMÍNGUEZ M
HOSPITAL UNIV. MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA DE VALDECILLA S/N. CANTABRIA

### OBJETIVOS

Comparar los resultados de un programa de conciliación de medicamentos al ingreso, entre un servicio de cirugía general y un servicio de neumología.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo desarrollado en 2016 por el farmacéutico responsable de las unidades clínicas de cirugía general y neumología en un hospital de tercer nivel.
Se utilizaron como fuentes de información la receta electrónica, los programas de prescripción electrónica hospitalaria y ambulatoria, la historia clínica electrónica y la entrevista con el paciente y familiares. En caso necesario, se solicitó información adicional a la oficina de farmacia habitual del paciente y/o a su médico de familia.
Las discrepancias encontradas se informaron al facultativo prescriptor utilizando un informe establecido que se incluía en la historia clínica electrónica y cuando era posible, ésta información se facilitaba también verbalmente.
La clasificación de las mismas se hizo de acuerdo a los criterios establecidos en el Documento Consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación de la SEFH, publicado en 2009.

RESULTADOS

Se llevó a cabo la conciliación de la medicación al ingreso en 319 pacientes, 175 pertenecían al servicio de cirugía general y 143 al servicio de neumología. El número total de medicamentos conciliados fue 2.752, 1.337 en cirugía y 1.339 en neumología. Se realizaron 234 entrevistas, 135 en cirugía (77% de los pacientes conciliados) y 99 en neumología (69% de los pacientes).
El número de discrepancias detectadas fueron 810 en cirugía y 669 en neumología. En cirugía resultaron ser discrepancias justificadas (DJ) el 29,6%, mientras en neumología fueron DJ el 35,4%. La DJ más común en ambos servicios se debía a la prescripción de medicamentos innecesarios. La proporción de errores de conciliación (EC) para cirugía y neumología fue del 10,5% y 9,2% respectivamente, predominando en ambos servicios el error por omisión.
No se observaron discrepancias en el 39,4% de los medicamentos conciliados en cirugía ni en el 54,5% de los conciliados en neumología. La proporción de discrepancias clasificadas como no resueltas (DNR) fue del 20,4% en cirugía frente al 5,4% en neumología.
La proporción de pacientes en los que se halló al menos un error de conciliación fue del 35% en cirugía general respecto al 36% en neumología. Atendiendo al número de medicamentos con EC, la proporción variaba del 10,5% en cirugía al 8,7% en neumología. La relación entre el número de EC y el número de pacientes con al menos un EC fue 2,27 en cirugía y de 2,36 en neumología.

CONCLUSIONES

• No se observaron diferencias relevantes entre ninguno de los indicadores de calidad de prescripción aplicados a los servicios implicados.
• La diferencia en la proporción de DNR interservicio pone de manifiesto las diferencias existentes en la colaboración de los facultativos prescriptores con el farmacéutico responsable de la conciliación.
• Este hecho podría justificar la diferencia en la proporción de medicamentos conciliados para los que no se observaron discrepancias entre cirugía y neumología.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 885. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN EL PACIENTE TRASPLANTADO RENAL

AUTORES

MORALES LARA MJ, DEL RIO VALEN JC, ORTEGA DE LA CRUZ C, SALAS PÉREZ JM, MUÑOZ CASTILLO I
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVENIDA CARLOS HAYA, S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS

o: Evaluar el tratamiento farmacológico prescrito post-trasplante renal (TR) con el objetivo de detectar posibles interacciones medicamentosas (IM) clínicamente relevantes y establecer recomendaciones (R) que minimicen el riesgo de las mismas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes trasplantados renales durante el periodo Enero-Junio 2016 procedentes del Servicio de Nefrología de nuestro centro.
Tras la revisión de las historias clínicas y registros de dispensación en Receta XXI del Servicio Andaluz de Salud se recogieron las siguientes variables: demográficas (edad y sexo), clínicas (tipo TR) y terapéuticas (tratamiento farmacológico a los 6 meses del TR e interacciones).
La revisión del tratamiento y detección de IM se realizó a través del programa de interacciones de Uptodate (Lexicomp®). Se registraron aquellas IM clínicamente relevantes, clase D (Considerar modificación de la terapia) y X (Combinación prohibida).

RESULTADOS

En el estudio se incluyeron 85 pacientes con una edad media de 53,1 ± 10,7 años (58,8 % hombres) y una media de 11,42 ± 3,25 medicamentos/paciente. El 50,5% de pacientes recibió TR de donante cadáver, 27,1% donante en asistolia, 11,7% donante vivo, 9,5% riñón-páncreas y 1,2% hígado-riñón.
Se detectaron 151 interacciones, 10 de Categoría X (6,6%) y 141 Categoría D (93,4%).
IM-categoría-X: Sirolimus/tacrolimus+Metamizol (60%) (Riesgo de pancitopenia/agranulocitosis); Espironolactona+Tacrolimus (10%) (Riesgo de Hiperkaliemia); Nebivolol+Rivastigmina (10%) (Riesgo de bradicardia); Metadona+Clorazepato (10%) (Riesgo depresión del Sistema Nervioso Central); Doxazosina+Tamsulosina (10%) (Riesgo de Hipotensión/sincope).
IM-Categoría-D: Tacrolimus+Omeprazol/Esomeprazol/Rabeprazol (56%) (Aumento de concentraciones de Tacrolimus. R. Monitorizar niveles tacrolimus. Valorar intercambio por Pantoprazol/Ranitidina); Prednisona+Sales de Calcio/Sodio/Magnesio (12,2%) (Disminución de biodisponibilidad de corticoides. R. Distanciar tomas ≥2 horas); Micofenolato de Mofetilo+Sales de Calcio/Hierro/Magnesio (9,2%) (Disminución de la absorción de Micofenolato. R. Distanciar tomas

≥2 horas); Sales de Hierro + Sales de Calcio/Magnesio/Sodio (4,2%) (Disminución de absorción de sales Hierro. R. Distanciar tomas todo lo posible); Diltiazem+Atorvastatina y Simvastatina+Amlodipino (2,1%) (Riesgo de rabdiomiolisis/ hepatotoxicidad por aumento de concentraciones de atorvastatina/simvastatina. R. Intercambio por Fluvastatina/ Pravastatina/Rosuvastatina); Quetipina+Tacrolimus/Cotrimoxazol/Trazodona, Domperidona+Tacrolimus/Reboxetina/ Cotrimoxazol y Citalopram+Omeprazol/Tacrolimus (6,4%) (Riesgo de prolongación de intervalo QT; R. Evaluar riesgo/ beneficio. Monitorización intervalo QT); Levotiroxina/Ciprofloxacino/Cefuroxima+Sales de Hierro/Magnesio (5,6%) (Disminución de absorción de Levotiroxina/Ciprofloxacino/Cefuroxima. R. Distanciar tomas 2-4 horas); Alopurinol+Sales de Calcio/Magnesio (2,8%) (Disminución absorción de alopurinol. R. Distanciar tomas ≥3 horas); Tramadol+Clonazepam (0,7%) (Riesgo depresión del Sistema Nervioso Central. R. Evaluar riesgo/beneficio. Valorar otras combinaciones terapéuticas); Ácido acetilsalicílico+Metamizol (0,7%) (Riesgo de sangrado. R. Valorar intercambio de metamizol por paracetamol).

CONCLUSIONES

Las interacciones medicamentosas representan un problema de gran importancia en el manejo de los pacientes trasplantados renales. La polimedicación y elevada complejidad de los tratamientos, supone un alto riesgo de aparición de IM clínicamente relevantes, como se puede observar en nuestros resultados. La interacción tacrolimus+omeprazol/ rabeprazol/esomeprazol es la interacción más frecuente en nuestra población. La protocolización de recomendaciones y seguimiento farmacoterapéutico de los tratamientos puede ser de gran utilidad en el manejo de potenciales interacciones.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 888. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SUMINISTRO DE NUTRICIÓN ENTERAL A CENTROS SOCIO-SANITARIOS DESDE UN SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA

AUTORES

CANO CUENCA N, RAMÍREZ CORCOLES A, PAGÁN NÚÑEZ FT, SÁNCHEZ CUENCA MJ, GONZÁLEZ PÉREZ AD

HOSPITAL HELLIN. JUAN RAMON JIMENEZ 40. ALBACETE

OBJETIVOS

Analizar el ahorro económico que supone para el Servicio de Salud el suministro de nutrición enteral (NE) a los centros Socio-Sanitarios (CSS) desde servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH), en comparación con el suministro a través de la receta desde una oficina de farmacia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio restrospectivo de las nutriciones enterales que consumían los pacientes institucionalizados en cinco CSS pertenecientes al área de Salud del Hospital durante el segundo trimestre del 2016. Los datos se obtuvieron tras el contacto con los diferentes centros, registrándose: nombre del paciente, tipo de nutrición y posología. Se calcularon datos del gasto mensual que suponía el suministro con receta de dicho producto a través de la oficina de farmacia. Tras adecuar las nutriciones prescritas a la Guía Farmacoterapéutica (GFT), se calculó el importe que ocasionaría el suministro directo desde el SFH a los CSS. Además se analizó la evolución del gasto hospitalario imputado al suministro del CSS mediante la aplicación Farmatools®.

RESULTADOS

Los datos facilitados por los CSS incluyeron a 31 pacientes consumidores de NE, con un total de 21 especialidades diferentes y 1.809 envases. El importe mensual que supuso estas dispensación desde la oficina de farmacia para el Sistema Sanitario a través de la receta fué de 10.824,6€. Tras la adecuación a las presentaciones incluidas en nuestra GFT, el número de especialidades se redujo a 9 y importe mensual que asciendía a 964,1€ para el mismo número de pacientes. La implantación de un sistema de compra directa integrado en el SFH supondría un ahorro mensual de 9.860,5€. Tras 8 meses de suministro directo de nutrición enteral desde el Hospital a los CSS, se ha dispensando a 7 residencias, con una media de 33 pacientes y un importe mensual de 1090,8€.

CONCLUSIONES

La dispensación de NE a CSS desde el SFH consigue un ahorro para el Servicio de Salud del 91.1%(118.326€ anuales). Esta reducción se basa en un sistema de gestión de compra directa integrado en el SFH y puede seguir reduciendo costes conforme se amplíe la cobertura a otros CSS y otras especialidades farmacéuticas contribuyendo así a la sostenibilidad del Sistema Sanitario Público. Además permite eliminar el copago de los usuarios disminuyendo la carga burocrática para el CSS. Los pacientes de CSS son pacientes complejos, de edad avanzada y polimedicados, consumidores de muchos recursos del Sistema Sanitario, desde los SFH sería conveniente iniciar nuevas líneas de actuación enfocada hacia la mejora de la Atención Farmacéutica al paciente institucionalizado promoviendo una farmacoterapia más eficiente, para ello es necesario ello inversión en recursos humanos dentro del SFH.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 931. ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE SACUBITRIL/VALSARTÁN A LAS RECOMENDACIONES TERAPÉUTICAS EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL Y ATENCIÓN PRIMARIA.

AUTORES

CASTAÑEDA MACÍAS I, DELGADO CUESTA E, MURILLO IZQUIERDO M, JIMÉNEZ GUERRERO L, CORDERO RAMOS J, VÁZQUEZ REAL M

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA. AVDA. DOCTOR FEDRIANI. SEVILLA

OBJETIVOS

Evaluar la adecuación de prescripción de sacubitril/valsartán a los criterios de uso establecidos en base al informe de posicionamiento terapéutico (IPT),informe de Cadime, guía de la Sociedad Europea de Cardiología 2016 e informe de consejería sobre impacto económico en la comunidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se auditaron retrospectivamente todos los pacientes que iniciaron tratamiento con sacubitril/valsartán durante 2016 en un hospital de tercer nivel y uno de sus distritos de atención primaria.
El listado de pacientes fue obtenido del programa Microstrategy®, comprobando los datos en historia clínica digital y receta electrónica.
Los criterios de uso establecidos como óptimos fueron:
- Pacientes diagnosticados de insuficiencia cardíaca (IC) grado II-III con fracción de eyección reducida (FE ≤35%).
- Tratamiento previo de IC optimizado: Beta-bloqueante(BB) + Inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina o antagonista del receptor de angiotensina II (IECA o ARA II )+ Antagonista de la aldosterona (AA).
- Niveles plasmáticos de Pro-BNP elevados (≥150 pg/ml o ≥ 100 pg/ml si hospitalización por IC).
- Titulación de dosis.
- Monitorización de tensión arterial, iones y función renal.

Además se recogieron datos sociodemográficos, suspensión de tratamiento, reingresos debidos a IC tras inicio con sacubitril/valsartán, fallecimientos y causas de los mismos.

RESULTADOS

Se incluyeron 34 pacientes con una media de edad de 69,1 ±10,8 años, siendo el 59% hombres.
-Por servicio prescriptor: 22 pacientes (65%) pertenecían a cardiología, 10(29%) a medicina interna ,1 (3%) a nefrología y 1 (3%) prescrito por médico de atención primaria, por indicación de especialista del centro hospitalario de alta resolución.
-En cuanto al grado de IC según la escala NYHA: 1 paciente grado I (3%);24 pacientes cumplen grado II-III (71%); 1 paciente grado IV (3%) y en 8 pacientes (23%) no se encuentra descrito en historia clínica.
-Según la FE: cumplen FE≤35% 21 pacientes (62%); 9 (26%) FE > 35% y en 4 (12%) no se encuentra descrito en historia clínica.
-Pacientes que no cumplen tratamiento previo optimizado BB+IECA o ARA II+AA : 12 (35%).
-Datos de monitorización: en 12 pacientes (35%) se desconoce si se está llevando a cabo la misma.
-Pro-BNP: en 12 pacientes (35%) no está determinado, 2 (6%) presentan valores normales y los 20 restantes (59%) cumplen con los valores establecidos.
-En 7 pacientes (21%) no se realiza titulación de dosis.
-Por lo que respecta a los reingresos, 8 pacientes (24%) tuvieron uno o más debido a su IC.
-La suspensión del tratamiento se produjo en 10 pacientes (29%) y hubo 2 pacientes (6%) que fallecieron, uno debido a shock séptico y otro por shock cardiogénico .

CONCLUSIONES

Por todo lo anteriormente expuesto, podemos concluir que en nuestros pacientes, en un porcentaje considerable, no se cumpliría con los criterios óptimos de utilización descritos. Destaca el porcentaje de reingresos obtenido (24%), muy superior al 12.8% del ensayo pivotal (PARADIGM-HF), quizás debido al no cumplimiento de estos criterios de uso.
En cualquier caso parece necesaria la revisión y seguimiento de aquellos pacientes que ya están en tratamiento con sacubitril/valsartán, así como la protocolización conjunta de los inicios con los servicios prescriptores, para lograr un uso lo más optimizado posible del fármaco.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 942. DESPRESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LIDOCAÍNA EN APÓSITOS ADHESIVOS

AUTORES
DEL MORAL SÁNCHEZ JM, MAYANS FERRER C, POQUET JORNET JE
HOSPITAL DE DENIA - MARINASALUD. PARTIDA BENIADLÀ, S/N. ALICANTE

OBJETIVOS

Lidocaína se comercializó en forma de apósitos adhesivos con la indicación autorizada en España para el alivio sintomático del dolor neuropático asociado a infección previa por herpes zoster en adultos. La ficha técnica del producto especifica que la zona dolorosa ha de cubrirse con el apósito una vez al día hasta 12 horas dentro de un periodo de 24 horas y que, en total, no deben utilizarse más de tres apósitos al mismo tiempo. Además, se recomienda una evaluación del tratamiento después de 2-4 semanas desde el inicio para valorar la respuesta y mantenerlo o suspenderlo.
Debido al gasto incremental de este producto observado en el Departamento de Salud y con el fin de aumentar la seguridad de los pacientes en tratamiento, se planteó un estudio de la prescripción de apósitos de lidocaína.
El objetivo fue adecuar, según criterios de indicación de lidocaína en apósitos adhesivos, los tratamientos contra el dolor mediante recomendaciones de desprescripción al médico prescriptor.

MATERIALES Y MÉTODOS

Por medio de un gestor informático corporativo se obtuvo la relación de pacientes del Departamento de Salud en tratamiento con apósitos adhesivos de lidocaína. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, diagnóstico asociado a la prescripción y posología.
A cada médico responsable de la prescripción, se le asignó la relación de pacientes con diagnóstico asociado diferente a dolor postherpético y se recomendó la evaluación del tratamiento y posible desprescripción.

RESULTADOS

Se incluyeron 281 pacientes (80,8% mujeres) con una media de edad de 74,0±10,7 años.
Del total de pacientes en tratamiento con apósitos de lidocaína, 208 (74,0%) presentaban un diagnóstico asociado a la prescripción no autorizado en ficha técnica (54,8% de diagnósticos reumatológicos).
La media de unidades diarias prescrita fue de 2,3±0,4 apósitos (ninguno de los pacientes tenía una posología superior a la recomendada en ficha técnica).
Los médicos prescriptores contestaron al 61,5% de las recomendaciones de adecuación y, de éstas, interrumpieron el tratamiento en 27 pacientes (21,1%).
En cuanto a la evaluación económica, el gasto mensual antes de la intervención (PVL+4%IVA) ascendía a 53.620,2€ y, gracias a los tratamientos evaluados e interrumpidos, se consiguió una reducción de 5.152,15€/mes (9,6% del total y un 13,0% del gasto asociado a prescripciones con indicación no aprobada en ficha técnica)

CONCLUSIONES

Se ha conseguido reducir el número de prescripciones de apósitos de lidocaína en diagnósticos no recogidos en su ficha técnica, aumentando con ello la seguridad del paciente y, consecuentemente, reduciendo el coste mensual departamental del producto.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 959. USO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES Y POSIBILIDAD DE DEPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES ANCIANOS

AUTORES

VICENTE SANCHEZ S, VALDERREY PULIDO M, BLAZQUEZ ALVAREZ MJ, AROCAS CASAÑ V, GONZALEZ LOZANO E, RUIZ JIMENEZ MDM, MATEO CARMONA J, DE LA RUBIA NIETO A
HSPTAL CLINICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA MADRID-CARTAGENA S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Analizar el uso de los inhibidores de la bomba de protones (IBPs) en pacientes ancianos e identificar en cuántos de ellos hubiese sido posible realizar el proceso de deprescripción.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de un mes de duración (Marzo 2017) realizado en un hospital de tercer nivel. Se seleccionaron los pacientes ≥75 años ingresados a cargo de Medicina Interna. Para la recogida de datos se accedió a la historia clínica electrónica y a la prescripción médica del paciente ingresado. Los IBPs incluidos en el hospital son Omeprazol y Esomeprazol, éste último de dispensación restringida. Se registraron variables relacionadas con el paciente (edad, sexo, diagnóstico principal, antecedentes digestivos), con el fármaco (prescripción de IBPs en el ingreso, tipo de IBPs, vía de administración, duración del tratamiento, uso crónico de IBPs) y otras (prescripción de AINES y/o corticoides sistémicos en el ingreso, y número de fármacos consumidos de forma crónica). Además se utilizó la herramienta MedStopper para identificar aquellos pacientes candidatos del proceso de deprescripción. MedStopper analiza la necesidad de deprescribir un fármaco en un determinado paciente en función de la indicación. Las indicaciones fueron clasificadas en 4 grupos: acidez o enfermedad de reflujo gastroesofágico, prevención de úlcera, indicación desconocida y otras enfermedades digestivas.

RESULTADOS

Se incluyeron 151 pacientes (57,6% mujeres) con una media de edad de 84,3±4,8. El 86,8% (131) tuvo prescrito un IBP durante el ingreso (97,7% omeprazol y 2,3% esomeprazol). El 65,6% presentó un diagnóstico principal de enfermedad cardiaca y/o respiratoria, un 14,5% de enfermedad digestiva, un 9,9% de enfermedad renal y un 9,9% otros diagnósticos. El IBP fue administrado por vía oral (67,9%), intravenosa (7,6%) y por ambas vías (24,4%). La duración media del tratamiento fue 7,7 días (1-19 días) y en el 54,1% de pacientes la duración fue ≤7 días. El 34,4% de los pacientes tenían pautado un AINE y/o corticoide sistémico en el ingreso. La media del número de fármacos consumidos de forma crónica fue de 9 (2-19), con un 90% de pacientes con ≥5 fármacos. Además el 80,1% de los pacientes incluía un IBP en su tratamiento crónico. Solo el 25,2% de los pacientes presentaba antecedentes digestivos. Tras analizar los pacientes en MedStopper, obtuvimos que un 60,3% eran suceptibles de deprescripción del IBP. La distribución de los pacientes según la indicación del IBP fue: prevención de úlcera (58,1%), acidez o enfermedad de reflujo gastroesofágico (23,1%), otras enfermedades digestivas (16,6%), e indicación desconocida (2,2%).

CONCLUSIONES

El uso de IBPs en pacientes ancianos fue muy elevado. La mayor parte de las prescripciones de IBPs en este tipo de pacientes parecen estar asociadas al uso preventivo y al consumo de forma crónica de los mismos. El proceso de deprescripción de IBPs hubiese sido posible en un alto porcentaje de los pacientes estudiados.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 974. ANALISIS DE ANTICOAGULACION EN LA FIBRILACION AURICULAR EN EL PACIENTE CRONICO COMPLEJO INGRESADO EN MEDICINA INTERNA

AUTORES

ALONSO DOMINGUEZ MT, DE GOROSTIZA FRIAS IF, PAGE DEL POZO MDLA, NAJERA PEREZ MD, DE BEJAR RIQUELME N, MEROÑO SAURA MA, ARRIBAS DIAZ B, LOPEZ GOMEZ L
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVENIDA MARQUEZ DE LOS VELEZ. MURCIA

OBJETIVOS

Analizar el tratamiento en pacientes crónicos complejos (PCC) con Fibrilación auricular (FA) ingresados en medicina interna(MI).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio trasversal de PCC (pacientes con > 2 ingresos en el último año y 2 patologías de charlson) con FA ,ingresados en la unidad de MI, entre octubre del 2016 y enero del 2017 en un hospital de segundo nivel. Se analizaron datos epidemiológicos, clínicos, analíticos y farmacológicos de aquellos pacientes con FA, en el momento del ingreso.
Se analizaron por separado los pacientes anticoagulados y los no anticoagulados así como las causas de la no anticoagulación. Los datos se trataron de forma anonimizada.

RESULTADOS

Se evaluaron un total de 56 PCC . Once (19,6%) pacientes presentaban FA persistente de > 7 días; 21(37.5%) pacientes, FA paroxística; 23 (41,1%), persistente de > 1año y un(1.8%) paciente, FA de origen incierto. A 3 (5.3%) pacientes, se les diagnosticó la FA durante el ingreso. La mediana de edad fue de 84 años (69-93), siendo 32 (57.1%) mujeres. Cuarenta y seis (82.1%) pacientes estaban en tratamiento con anticoagulantes orales (ACOs); de los cuales 14 estaban también antiagregados .Siete (12.5%) pacientes estaban sólo antiagregados.
En 10(17.9%) pacientes, se encontró relación entre el motivo de ingreso y la presencia/ausencia de anticoagulación. Siete estaban en tratamiento con ACO: 5 anti-vitK y 2 con los nuevos anticoagulantes orales (NACOS). Los motivos de tal relación fueron: en 3 pacientes supradosificación; en 1 paciente infradosificación; en 2, mala adherencia y en tres pacientes la omisión de prescripción de ACO.
De los 46 pacientes anticoagulados, 18 (39.1%) estaban tratados con los NACOS. Todos ellos, ajustados por insuficiencia renal y/o edad avanzada. Los 28 (60.9%) restantes estaban tratados con anti-vitK. Al ingreso, 10 (35.7%) pacientes de los 28 con anti-vitK, estaban en rango terapéutico con una mediana de INR de 2.39 (2.05-2.8), frente a los 10 (35.7%) pacientes que se encontraban infradosificados y los 8 (28.6%) supradosificados con una mediana de INR de 1.53(1.04-1.8) y 4.8(3.2-12), respectivamente.
El motivo de la no anticoagulación de los otros 10 pacientes, fueron las hemorragias previas, con un HAS-BLEED > 3.
Las principales diferencias entre los pacientes anticoagulados y los que no, fue el porcentaje de Insuficiencia cardíaca ( 65.2% vs 33,3%) y accidente cerebrovascular previo (17.4% vs 33%).

CONCLUSIONES

EL 82,1%, de los PCC estudiados con diagnóstico de FA estaban anticoagulados. El 39,1% de los anticoagulantes fueron los NACOS. Las principales causas de la no anticoagulación fueron las hemorragias previas.
En un 17,9% de encontró relación entre el motivo de ingreso y la anticoagulación.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 975. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE APIXABÁN EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR SUSCEPTIBLES DE CARDIOVERSIÓN

AUTORES

RUIZ GÓMEZ A, SÁEZ GARRIDO M, BLÁZQUEZ ÁLVAREZ MJ, TOMÁS LUIZ A, GARCÍA SOLER JI, GONZÁLEZ LOZANO E, DE LA RUBIA NIETO A

HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID - CARTAGENA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Analizar y evaluar la dispensación de apixabán para prevención del ictus en pacientes con fibrilación auricular no valvular (FANV) en un Servicio de Urgencias según los escenarios establecidos por la Comisión Regional de Farmacia y Terapéutica (CRFT).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de 20 meses de duración (julio 2015-marzo 2017) realizado en el Servicio de Urgencias de un hospital de tercer nivel.
Las guías de práctica clínica recomiendan el uso de apixabán en pacientes con FANV, ya que permite alcanzar una adecuada anticoagulación incrementando las posibilidades de restauración del ritmo sinusal e instaurar una profilaxis precoz de la tromboembolia arterial. La CRFT planteó dos escenarios posibles:
- Escenario A: pacientes con FANV de reciente comienzo con menos de 48 horas de evolución y/o que requieran posterior tratamiento anticoagulante y a quienes se les realiza cardioversión (CV) en Urgencias.
- Escenario B: pacientes candidatos a CV pero en quienes no esté indicada su realización en Urgencias por FANV de más de 48 horas de evolución y/o tiempo de evolución indeterminado.
En el “Escenario A” se dispensa medicación para un mes de tratamiento tras la realización de la CV, mientras que en el “Escenario B” la cantidad de medicación dispensada es la necesaria para un mes antes y después de la CV.
Los datos recogidos fueron: sexo, edad, escenario, realización de CV, eficacia, seguridad, duración del tratamiento y modificación de la prescripción a otro anticoagulante oral. Se extrajeron del programa de prescripción electrónica y gestión SILICON®, y de la historia clínica informatizada SELENE®.

RESULTADOS

Se revisaron 28 pacientes (24 hombres), con una media de edad de 59,2 años. Del total de tratamientos, ocho se dispensaron como “Escenario A” y 20 como “Escenario B”, cumpliendo el 89% de las prescripciones los protocolos establecidos.
Se realizó cardioversión eléctrica (CVE) en un 64% (18/28) de los casos, un 21% (6/28) revirtió de forma espontánea, en un 4% (1/28) la CV fue farmacológica y el 11% (3/28) restante carecía de indicación o los datos disponibles eran

insuficientes.
El fármaco fue eficaz en el 100% de los pacientes que lo tomaron. En cuanto a la seguridad, un 8% experimentó reacciones adversas, las cuales fueron sangre oculta en heces y alteración de la coagulación.
El 32% de los pacientes tomó únicamente la medicación dispensada por el Servicio de Farmacia y un 68% continuó en tratamiento tras su revisión con Cardiología. Además, cabe mencionar que del total de pacientes, a un 18% se le modificó la prescripción a acenocumarol tras apixaban.

CONCLUSIONES

Destaca el elevado cumplimiento de los escenarios establecidos por la CRFT, garantizando un uso eficaz y seguro del medicamento teniendo en cuenta que se trata de un fármaco de alto riesgo.
El circuito permite detectar las reacciones adversas producidas por el fármaco, ya que los pacientes continúan en seguimiento estrecho de forma ambulatoria por Cardiología. En estas revisiones, además, se valora si el paciente reúne los criterios según la normativa de la región para continuar con apixabán en caso de que requiera mantener la anticoagulación.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 992. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ORTOPÉDICA DE ARTROPLASTIA DE CADERA Y RODILLA

AUTORES

GARCIA ORTEGA P, PARRAMON TEIXIDO CJ, BETRIU SEBASTIÁ L, LALUEZA BROTO P, JUAREZ GIMÉNEZ JC, GIRONA BRUMÓS L

HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASEO DE LA VALL D'HEBRON 119-129, 08035. BARCELONA

OBJETIVOS

Analizar las discrepancias, tras la implantación de un protocolo de conciliación de la medicación, en pacientes sometidos a artroplastia de cadera o rodilla.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo, unicéntrico en una cohorte de pacientes sometidos a artroplastia de cadera o rodilla ingresados en el servicio de cirugía ortopédica de un hospital de tercer nivel entre Junio de 2016 y Abril de 2017.
Para obtener el listado real de la medicación se realizó la entrevista al paciente y se consultó la historia clínica a partir de la herramienta informática SAP®, el programa de prescripción electrónica SILICON®, y el SIRE® (Sistema Integral de Receta Electrónica) que recogía el tratamiento de atención primaria. Se diseñó un formulario estandarizado en Access que permitió recoger las variables biodemográficas (edad, sexo), las comorbilidades y los listados del tratamiento.
Tras la conciliación se clasificaron las discrepancias, según el documento de Consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación (2009) acreditado por la SEFH, en discrepancias justificadas (no prescribir un fármaco o realizar un cambio en el tratamiento, sustitución terapéutica según las guías o inicio de medicación) y discrepancias no justificadas (omisión, cambio de dosis, vía o frecuencia de administración, duplicidad e interacción entre un medicamento previo y nuevo). Se catalogaron las discrepancias no justificadas según el grupo farmacoterapéutico al que pertenecían.

RESULTADOS

Se incluyeron 60 pacientes, (58% mujeres), de los cuales 47 (78%) fueron sometidos a artroplastia de cadera y el resto de rodilla. La edad mediana fue de 69,9 años (rango [30-85]) y las comorbilidades más frecuentes fueron: hipertensión y dislipemia (73,3% de los pacientes), diabetes (28,34%) y cardiopatías (36,7%).
Se conciliaron un total de 1010 fármacos. La mediana de medicamentos por paciente previos al ingreso y hospitalarios fueron de 7 (0-18) y 11 (5-18) respectivamente. Un 65% de los pacientes tomaba ≥5 fármacos (polifarmacia) en domicilio.
Se recogieron 166 discrepancias (43% de los fármacos conciliados), con una mediana de 2 (1-7) por paciente. El número de discrepancias no justificadas fue de 66 (39,76%): 41 por omisión (24,7%), 24 por cambio de dosis, frecuencia o vía de administración (14,46%) y una por duplicidad (0,6%). Diecinueve pacientes (31,67%) no presentaron ningún error de conciliación.
Los grupos farmacoterapéuticos implicados en las discrepancias no justificadas correspondieron principalmente a antihipertensivos (30,3%), ansiolíticos (13,63%) y fármacos para el tratamiento de la osteoporosis (12,12%).
Todas las discrepancias se resolvieron mediante el sistema de mensajería del programa de prescripción electrónica. Ningun error llegó al paciente ni produjo alteración clínica relevante.

CONCLUSIONES

Un porcentaje elevado de pacientes (68,3%) presentó algún tipo de discrepancia no justificada lo que ratifica la necesidad de implantar un sistema de conciliación al ingreso en pacientes quirúrgicos, especialmente en los pluripatológicos y con polifarmacia.
El tipo de discrepancia más frecuente encontrada fue por omisión (24,7%), que coincide con los obtenidos en otros estudios realizados en poblaciones similares (5-50,8%).
Se confirma el sistema de prescripción electrónica como herramienta para conciliar la medicación así como para la detección y la resolución de las discrepancias.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 998. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ANTIDIABÉTICOS ORALES EN UN AREA DE SALUD

AUTORES

TOMÁS LUIZ A, ALMANCHEL RIVADENEYRA M, MATEO CARMONA J, RUIZ GOMEZ A, SAEZ GARRIDO M, VICENTE SANCHEZ S
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID - CARTAGENA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Analizar la evolución del consumo de antidiabéticos orales (ADOs) en una de las Áreas de Salud (AS) de nuestra Comunidad Autónoma respecto a la nacional.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo, realizado durante un periodo total de 11 años (2006-2016) en un AS con una población de 258.537 habitantes en 2016. Se compararon los datos disponibles del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad con los del AS para el grupo A10BA (biguanidas), A10BB (sulfonilureas), A10BF (inhibidores de alfa-glucosidasa), A10BG (tiazolidindionas), A10BH (inhibidores de DPP4), A10BD (combinados) y A10BX (otros hipoglucemiantes). Se calcularon las Dosis Habitante Día anuales (DHD=DDD/1.000 habitantes/día).

RESULTADOS
A10BA: El consumo en el AS se mantuvo estable durante el periodo 2006-2014 con una DHD mediana de 16,07. En España, a partir de 2009, el consumo superó al del AS, y presentó una tendencia creciente hasta 2011 (13,35 DHD en 2006 y 21,20 en 2011), y se mantuvo estable hasta 2014 (20,99DHD). En el AS el consumo se redujo a 9,5DHD en 2016.
A10BB: Durante el periodo 2006-2014 en el AS se produjo una disminución considerable, de 24,5DHD a 9,16DHD. En España se mantuvo la misma tendencia decreciente, aunque con un consumo un poco superior, 27,4DHD en 2006 y 12,32DHD en 2014. El AS mantuvo la tendencia decreciente (4,20DHD en 2016).
A10BF: De 2006 a 2014 el consumo del AS disminuyó paulatinamente, de 2,08DHD a 0,31DHD. Los datos nacionales fueron similares (2,19DHD en 2006 y 0,32DHD en 2014). El AS mantuvo la tendencia hasta 2016 (0,10DHD).
A10BG: En el AS el consumo se redujo de 1,77DHD en 2006 hasta ser nulo desde 2011. En España, la tendencia del subgrupo fue también decreciente sin llegar a desaparecer (0,95DHD en 2006 y 0,34 en 2014).
A10BH: No hay datos de consumo hasta 2008 (0,41DHD en el AS y 0,50DHD en España). La tendencia fue creciente para ambos casos, pero en 2014 el consumo del AS casi duplicó al nacional (6,81DHD vs 3,54DHD). El consumo del AS siguió aumentando hasta 8,43DHD en 2016.
A10BD: El consumo creció con pendientes similares en ambos casos, sin embargo fue casi dos veces superior en el AS (1,26DHD vs 0,59DHD en 2006 y 18,49DHD vs 10,25DHD en 2014). El consumo del AS siguió aumentando hasta 22,24DHD en 2016.
A10BX: El consumo en el AS aumentó durante el periodo 2006-2014 de 5,93DHD a 11,79DHD. En España la tendencia fue creciente pero con un menor consumo (3,11DHD en 2006 y 4,77 en 2014). En 2016, el AS se redujo a 6,60DHD.

CONCLUSIONES
El estudio refleja un consumo de antidiabéticos de uso preferentes (metformina y sulfonilureas) inferior y un mayor uso de los inhibidores de la DDP4, del grupo otros hipoglucemiantes y de las combinaciones a dosis fijas, en el AS respecto España.
Sería conveniente analizar las causas de estos resultados, con el fin de mejorar la prescripción de antidiabéticos orales, potenciando el trabajo conjunto entre atención primaria y especializada.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1015. IMPLANTACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ORTOPÉDICA

AUTORES
GARCIA ORTEGA P, LALUEZA BROTO P, PARRAMON TEIXIDO CJ, BETRIU SEBASTIÁ L, GIRONA BRUMÓS L, JUAREZ GIMÉNEZ JC, MESTRE TORRES J, VILLAR CASARES M
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASEO DE LA VALL D'HEBRON 119-129, 08035. BARCELONA

OBJETIVOS
Implantar y validar un protocolo de conciliación de la medicación al ingreso en pacientes sometidos a artroplastia de cadera o rodilla.

DISEÑO
Tras la elaboración de un protocolo de conciliacion por un equipo multidisciplinar, se seleccionó una población de pacientes homogénea (con el mismo diagnóstico de ingreso) con pluripatologia y polifarmacia, para validarlo antes de su implantación al resto de servicios del área de traumatología.
Se estableció la estrategia de análisis mediante unos indicadores de conciliación con un estándar orientativo del 95% de la población.

CIRCUITO Y ETAPAS
-Se construyó un equipo multidisciplinar integrado por representantes de Farmacia, Medicina Interna, Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) y Enfermería, que analizó el problema sanitario.
-Se diseñó el protocolo de conciliación que incluyó los siguientes puntos: justificación, objetivos, selección de la población diana, descripción de métodos de recogida de datos, etapas para la conciliación, diseño de un algoritmo e indicadores de evaluación.
-Para realizar la conciliación:
o Se elaboró el listado de medicación a partir de la entrevista al paciente, informes clínicos, programa de prescripción electrónica (SILICON®) y receta electrónica en SIRE®.

oSe estableció el tiempo máximo de conciliación de los medicamentos de alto riesgo (MAR) en 4h, y en 24h para el resto de fármacos.
oLas discrepancias detectadas se comunicaron al médico mediante mensajería del SILICON®.

IMPLANTACIÓN

Se llevó a cabo una prueba piloto para determinar si el protocolo era aplicable y útil en la práctica clínica habitual. En caso de disconformidad, se plantearian estrategias de mejora.
Una vez validado por el equipo multidisciplinar y aprobado por la Comisión de Guías y Protocolos, se divulgará mediante sesiones al resto de servicios, y se publicará en la web del hospital.

RESULTADOS

La implantación y validación del protocolo de conciliación en pacientes del servicio de COT se realizó en 60 pacientes (35 mujeres) durante Junio de 2016 y Abril de 2017. El 65% consumian > o = 5 fármacos antes del ingreso (polifarmacia). Se conciliaron 386 fármacos previos al ingreso y 624 hospitalarios. Se detectaron 166 discrepancias.
La entrevista se confirmó como método ideal para la obtención del listado de la medicación (todos los pacientes tenian la capacidad cognitiva conservada).
El tiempo mínimo de conciliación fue de 24h tras el ingreso.
Todas las discrepancias se resolvieron mediante mensajería del SILICON.
El índice de cobertura del proceso fue del 100% de los pacientes ( > 95% establecido).

LIMITACIONES

El paciente ingresa el mismo día que tiene programada la atroplastia y pasa a la unidad de REA. Todo ello supone > 4h para la conciliación de los MAR.
Actualmente no hay presencia de un farmacéutico las 24h para realizar la conciliación.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se recomienda la elaboración de protocolos de conciliación de la medicación mediante equipos multidisciplinares que integraen diferentes aspectos del proceso asistencial.
Es necesaria la validación del protocolo en la unidad de hospitalización diana para detectar las posibles particularidades y limitaciones, especialmente en puntos como a elaboración del listado de medicamentos, el tiempo máximo de conciliación y el sistema de comunicación de discrepancias.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1065. ESTUDIO DE INTERACCIONES EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS TRATADOS CON ANTIPARKINSONIANOS

AUTORES

BARAJAS SANTOS MT, NEBOT VILLACAMPA MJ, BLAZQUEZ BEA M, PUENTE MARTINEZ AI, ALFARO OLEA A, ZAFRA MORALES R, GONZALEZ PEREZ Y
HOSPITAL SAN PEDRO. PIQUERAS, 98. LA RIOJA

OBJETIVOS

Analizar las interacciones potenciales en pacientes tratados con antiparkinsonianos y fármacos parkinsonizantes que pudieran empeorar los síntomas de la enfermedad, así como el uso concomitante de inhibidores de la monoaminooxidasa-B (IMAO-B) (rasagilina, selegilina) y fármacos con efecto serotoninérgico, que pueden aumentar el riesgo de este síndrome.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional transversal multicéntrico de pacientes ancianos institucionalizados en once centros sociosanitarios, a los que se dispensa medicación desde el Servicio de Farmacia del hospital. La información se obtuvo del programa de prescripción electrónica asistida durante 1 día del mes de abril de 2017. Los datos recogidos fueron: edad, sexo y tratamiento activo prescrito. Se seleccionaron los pacientes que llevaban prescrito uno o más fármacos para tratar la enfermedad de Parkinson y se estudió si llevaban en su tratamiento, algún fármaco parkinsonizante o con efecto serotoninérgico de los mencionados en la bibliografía consultada.

RESULTADOS

72 pacientes (4.56%) de un total de 1576 llevaban un tratamiento antiparkinsoniano. El promedio de edad fue de 83±8.2 años (54-97), siendo el 51.4% mujeres. La media de fármacos prescritos fue de 9.9±4.3 (2-20). Los antiparkinsonianos más prescritos fueron levodopa (64 pacientes) y rasagilina (11).
Un 8.3% de los pacientes (6) llevaban algún fármaco parkinsonizante. 5 de ellos llevaban uno y 1 paciente llevaba 2 fármacos con este efecto. Las asociaciones encontradas fueron levodopa con amiodarona (1), con valproico (2) y con valproico-risperidona(1), así como rasagilina con risperidona (1) y con haloperidol (1).
Un 8.3% (6) de los pacientes llevaban rasagilina con algún fármaco con efecto serotoninérgico. 4 de ellos llevaban 1 fármaco de este tipo (trazodona 3 pacientes y mirtazapina 1) y los 2 restantes llevaban 2 fármacos: mirtazapina-tramadol y trazodona-tramadol.

CONCLUSIONES

La complejidad del manejo de la enfermedad de Parkinson y su tratamiento, hace a estos pacientes especialmente susceptibles a posibles interacciones. Por ello, conocer éstas en los pacientes aquejados por esta patología en los centros sociosanitarios adscritos al Servicio de Farmacia, nos permitirá llevar a cabo intervenciones de mejora del tratamiento en estos pacientes, proponiendo alternativas terapéuticas más seguras.
A pesar de que los fármacos implicados en las posibles interacciones son usados para patologías muy frecuentes en

el anciano (trastornos gastrointestinales, neurolépticos, antidepresivos…), los casos encontrados no han sido muy numerosos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1075. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN PACIENTES CRÓNICOS COMPLEJOS MULTIINGRESO EN UN AREA DE SALUD

AUTORES
SORIA SOTO M, MEROÑO SAURA MA, GÓMEZ GIL A, ALONSO DOMINGUEZ MT, FERNÁNDEZ QUIJADA EM, STROBOSCH CONESA L, DE BÉJAR RIQUELME N, NÁJERA PÉREZ MD
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUES DE LOS VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Describir y valorar las intervenciones farmacéuticas de conciliación realizadas dentro de un equipo interdisciplinar que atiende a pacientes crónicos complejos multiingreso (PCCM) en un área de salud.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo, no aleatorizado durante el periodo de mayo 2016 a febrero 2017, donde se evaluaron las intervenciones de conciliación de la medicación prescrita en el hospital en una muestra de 46 pacientes de un área de salud que fueron incluidos en el programa de atención a PCCM definidos por presentar dos o más patologías según Índice de comorbilidad de Charlson y con 2 ingresos en medicina interna en el último año.
El farmacéutico actúo formando parte de un equipo multidisciplinar (Medicina Interna, Medicina Familiar y Comunitaria, Enfermera de Enlace, Trabajo Social y Farmacia) realizando el seguimiento y evaluación de los pacientes PCCM ingresados.
Se definieron como discrepancias de conciliación no justificadas o «errores de conciliación» las diferencias en el tratamiento no intencionadas detectadas durante la conciliación. Esto incluyó los siguientes tipos: omisión y comisión de medicamentos, diferencia en la dosis, vía o frecuencia no justificada, y medicación no disponible en el hospital.
Se midió la aceptación de las intervenciones farmacéuticas por el facultativo prescriptor. Se consideró la intervención aceptada cuando provocó un cambio en la prescripción médica.
La información relativa a la medicación crónica de los pacientes se obtuvo mediante el programa de historia clínica electrónica (Selene® versión 5.3.3) y mediante entrevista farmacéutica a los pacientes/cuidadores.

RESULTADOS
Se incluyeron 46 PCCM (18 mujeres y 28 hombres. Edad media 82,1 años) con un número medio de fármacos de 12,3 (DE:4,5).
Se realizó conciliación de la medicación sobre 568 fármacos de los cuales 508 (89,4%) tenían algún tipo de discrepancia: 446 justificadas (87,8%) y 62 no justificadas (12,2%).
Las discrepancias no justificadas mayoritarias fueron: omisión de medicamentos en 27 ocasiones, medicación no disponible en el hospital en 13 ocasiones, diferencia en la dosis vía o intervalo no justificado en 12 ocasiones y comisión de medicación en 10 ocasiones.
Desde el servicio de farmacia hospitalaria se realizaron 186 intervenciones de conciliación sobre estos pacientes (4,04 intervenciones conciliación/paciente). 120 (64,5%) se consideraron aceptadas por el médico prescriptor mientras que 34 fueron rechazadas (28,3%). 32 (26,7%) no requirieron cambios en la prescripción.

CONCLUSIONES
Mediante el abordaje interdisciplinar de la conciliación de la medicación se han detectado un porcentaje de discrepancias no justificadas del 12,2% y se han realizado una media de 4 intervenciones farmacéuticas por paciente. Refleja la importancia del farmacéutico hospitalario formando parte del equipo multidisciplinar, evitando errores de conciliación al cambiar de nivel asistencial.
Gracias a la integración del farmacéutico dentro del equipo multidisciplinar que atiende a los PCCM se obtuvo un alto porcentaje de aceptación en las intervenciones farmacéuticas.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1091. REVISIÓN FARMACOTERAPÉUTICA MULTIDISCIPLINAR Y CENTRADA EN LA PERSONA EN EL ÁMBITO DE ATENCIÓN PRIMARIA

AUTORES
GÓMEZ VALENT M, ORTONOBES ROIG S, MAÑÉ VELILLA B, BORRÀS TRIAS L, MUÑOZ MÁS M, CIRERA PERICH M, RAMOS PÉREZ E, GORGAS TORNER MQ
CORPORACIÓ PARC TAULÍ DE SABADELL. PARC TAULÍ, 1. BARCELONA

OBJETIVOS
La detección y resolución de las prescripciones potencialmente inadecuadas (PPI) en pacientes de edad avanzada reduce el riesgo de sufrir reacciones adversas. Las benzodiazepinas, los hipnóticos-Z y los inhibidores de la bomba de protones (IBP) són fármacos considerados como PPI de uso frecuente en pacientes complejos. Se presenta un modelo innovador de atención sanitaria centrado en la persona que incluye la revisión farmacoterapeutica de pacientes complejos y/o polimedicados, integrado en un equipo multidisciplinar en un centro de Atención Primaria cuyos objetivos principales son:
- Evaluar las PPIs de benzodiacepinas, hipnóticos-Z e IBP en pacientes complejos y/o polimedicados.

- Determinar la tasa de desprescripción tras realizar una revisión farmacoterapéutica integral en el marco de un equipo multidisciplinar.

MATERIALES Y MÉTODOS

El farmacéutico realizó una revisión farmacoterapéutica multidimensional teniendo en cuenta el plan de medicación crónica y el estado funcional, psíquico y social del paciente. Posteriormente, se organizaron reuniones multidisciplinares (farmacéutico-médico-enfermera) para consensuar las recomendaciones propuestas por el farmacéutico sobre el tratamiento. Se realizó una recomendación de desprescripción a todos aquellos pacientes revisados con una pauta de > 6 meses de benzodiacepinas/hipnóticos-Z o de intercambio a una benzodiacepina de vida media corta, y una recomendación de desprescripción de los tratamientos con IBP no indicado. Periodo de estudio: agosto 2015-marzo 2017. Datos recogidos: demográficos, número total de fármacos por paciente, número de pacientes con benzodiacepinas, hipnóticos-Z o IBPs, clasificación y número de fármacos en estudio antes y después de la reunión. Los datos están expresados con la mediana (Q1- Q3).

RESULTADOS

Pacientes revisados: 236, 92 (39%) incluían en su pauta una benzodiacepina o hipnótico-Z durante más de 6 meses y/o un IBP no indicado. Edad 78 (49-97) años; mujeres 57 (61,9%). Número de fármacos por paciente 13 (3-20). Pacientes con una benzodiacepina o hipnótico-Z > 6 meses: 66 (27,9%). De éstos 10 (15,5%) llevaban 2 benzodiacepinas. Los fármacos prescritos fueron: lorazepam 19 (28.7%); clonazepam 12 (18,1%); lormetazepam 11 (16,6%); zolpidem 7 (10,6%); alprazolam 6 (9.0%); diazepam 6 (9.0%); loprazolam 2 (3.0%); zopiclona 2 (3.0%); clorazepato 1 (1,5%). Total de recomendaciones aceptadas de deprescripción: 8 (12,1%) y de cambio a una benzodiacepina de vida media más corta: 8 (12,1%). Fármacos desprescritos: lorazepam (3); zolpidem (2); alprazolam (1); clonazepam (1); zopiclona (1). Fármacos intercambiados a lorazepam (6); a zolpidem (1) y lormetazepam (1).
Pacientes con un IBP no indicado: 56 (60,8%). Los IBPs prescritos fueron: Omeprazol 43 (76,78%); lansoprazol 5 (8,93%); pantoprazol 4 (7,14%); esomeprazol 2 (3,57%); rabeprazol 2 (3,57%). Total de recomendaciones de desprescripción aceptadas: omeprazol 5(8,9%) y de cambio a otro IBP de mejor perfil: 3 (5.3 %).

CONCLUSIONES

- La revisión farmacoterapéutica centrada en la persona y el trabajo multidisciplinar detecta y reduce las PPIs.
- Las benzodiacepinas, hipnóticos –Z y los IBPs són fármacos de elevada utilización en pacientes crónicos que pueden ser objeto de desprescripción.
- La baja aceptación de las intervenciones se relaciona muchas veces con la imposibilidad de desprescripción que induce a una reintroducción del fármaco.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1106. EVALUACIÓN DEL RIESGO ANTICOLINÉRGICO EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO

AUTORES

FERNÁNDEZ LÓPEZ EG, SANJUAN PERDIGON J, DORTA ROMERO M, FELICIANO RODRIGUEZ JM, OCAÑA GOMEZ MA, MERINO ALONSO J, RAMOS LINARES S, MESA EXPOSITO R
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE DOLORES. C/SAN VICENTE DE PAUL, 1. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

Analizar el riesgo de efecto anticolinérgico al que está expuesta una población de pacientes polimedicados e institucionalizados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio observacional, transversal de todos los pacientes institucionalizados en un centro sociosanitario en Abril del 2017. Se recogieron los siguientes datos de las historias clínicas y farmacoterapéuticas: sexo, edad y tratamiento farmacológico completo. Haciendo uso del aplicativo www.anticholinergicscales.es y basándonos en la escala “Anticholinergic Risk Scale (ARS)” de Rudolph et al. se agruparon los pacientes en tres grupos en función del riesgo anticolinérgico (RA): sin riesgo (valor= 0), riesgo bajo (valor= 1), riesgo moderado (valor 2) y riesgo alto (valores ≥ 3).

RESULTADOS

Se analizó el tratamiento de un total de 141 pacientes (91 mujeres y 50 hombres) con una edad media de 82,2 años.
El número total de fármacos analizados fue de 1073 con una media de 7,6 ± 3,4 (1-17) por paciente como tratamiento habitual. Siguiendo la escala ARS se asignaron 1, 2 y 3 puntos para los fármacos con riesgo bajo, moderado y alto, respectivamente. El 56% de los pacientes estudiados estaban en tratamiento crónico con, al menos, un fármaco con propiedades anticolinérgicas; mientras que el 44% estaba exento de RA. La media de RA encontrada en el primer subgrupo de pacientes fue de 1,7 ± 1,2 puntos (1-5), distribuidos de la siguiente manera: 47 pacientes (33%) riesgo bajo, 13 pacientes (9%) riesgo moderado y 23 pacientes (14%) riesgo alto (3-5 puntos).
Respecto al total de fármacos prescritos con propiedades anticolinérgicas (107), los de riesgo bajo fueron: Quetiapina (30%), Trazodona (17%), Risperidona (10%), Mirtazapina (9%), Levodopa/carbidopa (7%), Haloperidol (7%), Ranitidina (6%), Entacapona (1%) y Amitriptilina (1%). Riesgo moderado: Baclofeno (2%), Olanzapina (1%) y Amantadina (1%). Riesgo alto: Hidroxizina (8%).

CONCLUSIONES

- Un porcentaje considerable de los pacientes ancianos tiene prescrito al menos un fármaco con efecto anticolinérgico, siendo la mayoría de grado 1.
-El 23% de los pacientes presentó un perfil farmacoterapéutico con un RA moderado-alto. La escala ARS predice, de forma

estadísticamente significativa, la asociación entre tener prescrito un FEA y desarrollar un síntoma anticolinérgico. Dado el perfil de efectos adversos que presentan estos fármacos, destacando el deterioro cognitivo y la demencia, se aconseja ser prudente en su prescripción, especialmente en pacientes con alto riesgo de desarrollar algún desorden cognitivo. Desde el Servicio de Farmacia debemos poner especial atención en la identificación de éste tipo de fármacos y proponer, en la medida de lo posible, alternativas terapéuticas y/o evaluar junto con otros profesionales sanitarios el beneficio/riesgo del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1108. ANÁLISIS DEL USO DE FÁRMACOS QUE PUEDEN PROLONGAR EL INTERVALO QT EN PACIENTES ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS

AUTORES
FERNÁNDEZ LÓPEZ EG, SANJUAN PERDIGON J, DORTA ROMERO M, FELICIANO RODRIGUEZ JM, DIAZ RUIZ P, MERINO ALONSO J, CALLEJON CALLEJON G, MESA EXPOSITO R
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE DOLORES. C/SAN VICENTE DE PAUL, 1. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
El síndrome del QT largo es una alteración de la actividad eléctrica cardiaca de origen hereditario o iatrogénico. Existen diversos factores de riesgo, siendo uno de los más frecuentes el uso de ciertos fármacos que prolongan el intervalo QT (FQT). La medida de dicho efecto se utiliza tradicionalmente para evaluar el riesgo de producir taquicardia ventricular Torsade des Pointes (TdP) como efecto secundario.
El objetivo de este estudio ha sido analizar la prevalencia y el uso de FQT en un centro sociosanitario.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional de corte transversal realizado en Abril de 2017 que incluyó pacientes en tratamiento con FQT según el listado actualizado del Centro de Arizona para la Educación e Investigación en Terapéutica (AzCERT) disponible en www.crediblemeds.org. Clasifica el riesgo de prolongar el intervalo QT y efecto arritmogénico asociado, según la evidencia disponible en: definido, posible, y condicionado a determinadas circunstancias (dosis excesiva, hipopotasemia, patología congénita ó presencia de interacciones farmacológicas que potencien dicho efecto).
Se extrajeron los datos de la historia farmacoterapeutica y se procedió al registro y análisis de los mismos mediante hoja de cálculo Microsoft Excel®, empleando medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y porcentaje para variables cualitativas.

RESULTADOS
Se incluyeron en el estudio 141 pacientes (91 mujeres y 50 hombres), de 82,2 ± 8,61 años en los que se identificaron un total de 273 FQT (1,9 ± 1,1 / paciente), de los cuales el 9% pertenecían a la categoría de riesgo definido, 8% posible y 83% condicionado. En la primera categoría los fármacos implicados en orden decreciente de frecuencia fueron Haloperidol, Donepezilo, Levofloxacino, Domperidona, Levomepromazina, Ciprofloxacino y Eritromicina; en la segunda: Risperidona, Mirtazapina, Tiaprida, Aripiprazol y Tacrolimus; y en la tercera los IBP (Omeprazol, Esomeprazol y Pantoprazol), diuréticos (Furosemida y Torasemida), Quetiapina, Trazodona y en menor medida Hidroxizina, Hidroclorotiazida, Indapamida, Sertralina, Olanzapina, Loperamida y Amitriptilina. Los grupos terapéuticos mas frecuentemente implicados fueron los IBP (36%), antipsicóticos (21%), diuréticos ( 21%) y antidepresivos (13%).

CONCLUSIONES
Dada la alta prevalencia de FQT, principalmente IBP, diuréticos, antidepresivos y antipsicóticos, son necesarias intervenciones para minimizar la aparición de este efecto iatrogénico especialmente en pacientes que presenten otros factores de riesgo ó uso concomitante de fármacos que puedan potenciar el efecto de los FQT por mecanismos de inhibición enzimática. Además de las medidas adoptadas por las Agencias Reguladoras; la prescripción prudente, la revisión de los tratamientos o la retirada de los mismos pueden contribuir a mejorar su seguridad.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1241. ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR DE LA CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN UNIDADES DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL

AUTORES
LÓPEZ GONZÁLEZ AM, SÁNCHEZ MUÑOZ LÁ, SÁNCHEZ SÁNCHEZ MT, MARTÍN MERINO M, MADERUELO MINGUELA G, BUENO MASSA N, PRIETO DE PAULA JM
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. AVDA. RAMÓN Y CAJAL 3. VALLADOLID

OBJETIVOS
Conciliación y adecuación de la medicación al ingreso y al alta de los pacientes estratificados como crónicos pluripatológicos complejos (G3) e ingresados en una planta Medicina Interna.

DISEÑO
Se elabora un manual de procedimientos que describe el proceso de conciliación, sus indicadores y donde se identifican las responsabilidades de cada profesional que, al ingreso, lo llevan a cabo tres profesionales (enfermera, médico y farmacéutico) y al alta dos (médico y farmacéutico).
Para la estratificación y la conciliación se utiliza el programa de historia clínica electrónica de Atención Primaria (Medora®) así como la historia clínica informatizada del hospital (Gestión de Informes®).

CIRCUITO Y ETAPAS

El paciente ingresa y la enfermera le realiza una entrevista estandarizada, registra en el aplicativo Gacela® la medicación domiciliaria y envía por Fax la orden médica pre-impresa (OMI) al Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH).
El médico internista, adscrito a la Unidad de Continuidad Asistencial (UCA), concilia y adecúa la medicación domiciliaria con la prescripción al ingreso; y, al alta, envía la OMI al SFH donde se registra que es un alta. Además, elabora el informe de alta normalizado para pacientes G3.
El farmacéutico concilia y valida la OMI al ingreso, registra las discrepancias e interviene según procedimiento habitual. Al alta, valida el listado de medicación del informe de alta y comunica al médico las discrepancias.

### IMPLANTACIÓN

Estudio observacional, prospectivo, de seis semanas de duración (17 Octubre-25 Noviembre 2016). Se incluyen todos los pacientes G3, adscritos a médicos de la UCA, a los que se concilia la medicación al ingreso y al alta.

### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio ingresan 83 pacientes, 43 (51,8 %) son G3. 17/43 pacientes estuvieron bajo la responsabilidad de los médicos de la UCA durante el ingreso.
Se incluyen 17 pacientes G3, con una edad media de 84 años; 11/17 fueron mujeres.
Se concilia la medicación al ingreso en 13 de 17 pacientes y al alta en 12/17. Reciben el alta con informe médico 14 pacientes. En el SFH se pierden 4/17 pacientes al ingreso y 5/17 al alta (2/17 fallecimiento).
Se concilian al ingreso 128 líneas de medicamentos en 14 pacientes, con una media de 9 medicamentos por paciente.
En el SFH se registran 32 discrepancias justificadas de 128 medicamentos prescritos (25 %), resto no discrepancias (75%).
El número total de líneas de medicamentos prescritas al alta es de 90 líneas en 12 pacientes con una media de 7,5 medicamentos por paciente. Se registran en el SFH 3 discrepancias no justificadas al alta en tres pacientes.

### LIMITACIONES

Para generalizar el proceso de conciliación al ingreso, en pacientes G3, sería deseable disponer de la Prescripción Electrónica Asistida (PEA) en lugar de la OMI, así como de un volcado automático de la medicación domiciliaria en el aplicativo de enfermería con el fin de evitar transcripciones de medicamentos en texto libre.
La identificación de los pacientes G3 en los sistemas de prescripción electrónica sería necesaria para facilitar la trazabilidad del paciente G3 en el proceso de conciliación.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

en otros Servicios de Farmacia
La conciliación de la medicación de los pacientes crónicos requiere un abordaje multidisciplinar y será adecuada en hospitales con PEA.

**CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA**

## 1243. DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES ONCOLÓGICOS CON DIAGNÓSTICO METASTÁSICO

### AUTORES

PICAZO SANCHIZ G, RUBIO CEBRIAN B, VÁZQUEZ CASTILLO M, SANTAOLALLA GARCÍA I, MARTÍN CASASEMPERRE I, MARTÍN CRUZ B, MAROTO GARCÍA E, MORIEL SANCHEZ C
HOSPITAL UNOVERSOTARIO DE MÓSTOLES. RÍO JUCAR, S/N. MADRID

### OBJETIVOS

Analizar un proceso de desprescripción en pacientes oncológicos con diagnóstico metastásico, siguiendo las recomendaciones de la guía OncPal, con el fin de realizar una retirada planificada y estandarizada de la medicación crónica ajustada a los objetivos terapéuticos de los pacientes. Analizar las características demográficas, el diagnóstico y los tratamientos oncológicos de los pacientes.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal descriptivo realizado durante el primer trimestre de 2017 en pacientes tratados con antineoplásicos orales y diagnóstico metastásico en la consulta de pacientes externos de un hospital de tamaño medio. Se revisaron las dispensaciones realizadas de antineoplásicos orales en pacientes con diagnóstico metastásico a través del módulo de dispensación de Farmatools® y se registraron los datos demográficos. Se recopilaron la medicación crónica y las comorbilidades de los pacientes a través de la historia clínica electrónica de la aplicación informática Selene® y del visor de Atención Primaria Horus®. Siguiendo las recomendaciones de la guía OncPal se analizaron las prescripciones de la medicación crónica para seleccionar aquélla que podría ser desprescrita teniendo en cuenta la situación del paciente y sus comorbilidades. De modo que se evaluaron los siguientes fármacos para su desprescripción: antihipertensivos, si se usaban sólo para la hipertensión; hipolipemiantes, si no había habido un evento coronario o cardiovascular reciente; ácido acetilsalicílico (AAS), en prevención primaria; antidiabéticos orales, si el único uso era reducir la hiperglucemia leve para la prevención secundaria de eventos asociados con diabetes; inhibidores de la bomba de protones (IBP) y antihistamínicos h2 (anti-H2), en pacientes sin antecedentes de sangrado o úlcera gastrointestinal y sin tratamiento concomitante con antiinflamatorios no esteroideos (AINES); vitaminas y suplementos, no aportaban beneficios si no se detectaba déficit de los mismos.

### RESULTADOS

Se revisaron 28 pacientes, con una edad media de 69 años, de los cuales el 67,86% fueron varones. El diagnóstico principal fue tumor estromal gástrico (GIST) (32.14%), seguido de cáncer de próstata (21.43%) y cáncer renal (17.86%). Los antineoplásicos orales que recogieron los pacientes fueron inhibidores directos de protein kinasas (71.43%), antagonistas hormonales (25%) y análogos de pirimidinas (3.57%). La media de tratamientos crónicos fue de 7 por paciente. Se analizaron un total de 196 prescripciones de las cuales podrían ser eliminadas el 25% (con una media de 1.75

por paciente y una desviación de 1.17): 11.22% IBP y anti-H2, 5.61% hipolipemiantes, 4.59% vitaminas y suplementos, 3.06% antihipertensivos y 0.5% AAS.

CONCLUSIONES

La introducción del proceso de desprescripción consigue reducir la carga de medicación y permite adaptar la farmacoterapia a los objetivos terapéuticos de los pacientes.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1249. PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO

AUTORES

PICAZO SANCHIZ G, RUBIO CEBRIÁN B, SANTIAGO GALLEGO B, BERNIAS DOMÍNGUEZ M, GARRIDO PEÑO N, BLAZQUEZ RAMOS N, SEGURA BEDMAR M, MORIEL SANCHEZ C

HOSPITAL UNOVERSOTARIO DE MÓSTOLES. RÍO JUCAR, S/N. MADRID

OBJETIVOS

Analizar las prescripciones realizadas en la unidad de hospitalización a domicilio con el fin de establecer qué medicamentos necesitarían mayor atención por parte del farmacéutico en este grupo de pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional realizado en un hospital de tamaño medio para analizar el trabajo realizado desde el Servicio de Farmacia en la unidad de hospitalización a domicilio (HAD) durante el año 2016. A través de los módulos de dispensación de unidosis y gestión económica del programa Farmatools® se analizaron los datos demográficos de los pacientes y los medicamentos prescritos clasificados por grupo ATC. A través de la aplicación informática Selene® se confirmaron los diagnósticos de ingreso en la unidad de HAD.

RESULTADOS

Durante el año 2016 ingresaron en el hospital 13.072 pacientes de los cuales 313 (2.39%) correspondieron a ingresos en la unidad de HAD. La media de edad de los pacientes ingresados fue de 66 años con una estancia media de 13,10 días. Las causas de ingreso en HAD fueron 23.94% de origen infeccioso, 17.37% patologías digestivas, 15.83% patologías en estudio que necesitaban tratamiento, 14.67% por causa cardiovascular y 11.20% de origen respiratorio. El 3.28% de las unidades dispensadas desde el servicio de Farmacia, correspondiente a 215 especialidades distintas, fueron destinadas a la unidad de HAD, lo que supone un 2.60% del gasto de dispensación de pacientes ingresados. La distribución por grupos terapéuticos de la medicación prescrita fue: sistema nervioso (grupo N 23.61%), sistema cardiovascular (grupo C 20.33%), tracto alimentario y metabolismo (grupo A 17.57%), sangre y órganos hematopoyéticos (grupo B 12.87%) y antiinfecciosos uso sistémico grupo J 10.59%. Dentro del grupo N 44.29% fueron analgésicos y antipiréticos, en el grupo C 25.10% corresponde a diuréticos de alto techo, para el grupo A el 43.46% de las dispensaciones fueron inhibidores de la bomba de protones y en el grupo J 14.71% fueron cefalosporinas de tercera generación.

CONCLUSIONES

Este estudio nos ha permitido conocer mejor los fármacos sobre los que habría que realizar una revisión exhaustiva de la indicación, duración y adecuación, siendo éstos los pertenecientes a los grupos N, C, B y J.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1260. ANÁLISIS DE LAS INTERVENCIONES DEL FARMACÉUTICO EN LAS PRESCRIPCIONES DE LOS RESIDENTES DE UN CENTRO SOCIOSANITARIO

AUTORES

AGUILAR DEL VALLE E, DANI BEN ABDEL-LAH L, MORA SANTIAGO MR, ESTAÚN MARTÍNEZ C, MOYA CARMONA I, PEDROSA RUIZ M, FERNÁNDEZ OVIÉS JM

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA VICTORIA DE MÁLAGA. CAMPUS TEATINOS S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS

Describir y analizar las intervenciones realizadas por el farmacéutico durante la implantación de la prestación farmacéutica a un Centro SocioSanitario Residencial (CSSR) desde un hospital de tercer nivel, en el marco de la puesta en marcha del Decreto 512/2015.

Valorar el impacto de la participación del farmacéutico mediante la valoración del grado de aceptación de las intervenciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo descriptivo. Se revisan junto con el médico responsable del CSSR las prescripciones de los residentes. Se consensúan las Alternativas Terapéuticas Equivalentes disponibles en la guía farmacoterpéutica (GFT) e inician las gestiones de adquisición de los medicamentos no incluidos en guía (MNIG)

Se definen 8 motivos de intervención farmacéutica (IF): Disociación de la presentación, inclusión de nueva dosis en GFT, inclusión de nueva forma farmacéutica, sustitución farmacológica, sustitución farmacológica+ adecuación GFT, cambio de forma farmacéutica, sustituciones posológicas, y suspensión de MNIG considerados de baja utilidad terapéutica (BUT).

Las intervenciones se registran en el módulo de Prescripción Electrónica Asistida (PEA) disponible en nuestro centro hospitalario y en el CSSR. También se registra la aceptación o no de la intervención por el prescriptor, en la misma aplicación, para poder analizar los datos.

RESULTADOS

Se revisaron las prescripciones de 125 residentes (36 mujeres y 89 hombres), con una media de edad de 72 años [61-95]. Se transcribieron las 695 prescripciones médicas a la aplicación de PEA, encontrándose una media de 5,56 fármacos prescritos por paciente [0-16].
Se registraron un total de 262 IF (promedio de 2 IF por residente), de la cuales 150 fueron aceptadas y 112 rechazadas.
La distribución por motivo de intervención de las IF aceptadas fue: 9,3 % (14) de disociación de presentación , 16,6% (25) de inclusión de nueva dosis en GFT, 0,7% (1) de inclusión de nueva forma farmacéutica, 10,7% (16) de sustitución farmacológica, 38%(55) de sustitución farmacológica+adecuación GFT, 10,6%(16) sustitución forma farmacéutica , 4 %(6) sustituciones posológicas y 10%(15) de suspensión de los MNIG BUT.
La mayoría de las IF (88) se originaron por la prescripción de MNIG; en 73 de los casos, los MNIG se sustituyeron por medicamentos incluidos en la GFT por protocolo de intercambio farmacoterapéutico. Los grupos farmacoterapéuticos afectados fueron: antihipertensivos (28%), antidepresivos (10,6%), agentes reductores del colesterol (9,3%), antidiabéticos (5,3%), mucolíticos (4%) e inhibidores de la bomba de protones (IBPs) (2,6%).
La vía de comunicación de las IF fue directa, verbal y presencial en el 100% de los casos.
En cuanto a la evaluación del impacto de las IF, el grado de aceptación fue de 57,2% (150 IF aceptadas frente a 112 rechazadas).

### CONCLUSIONES

La participación del farmacéutico en la adecuación de la prescripción de los residentes de un CSSR ha permitido optimizar la farmacoterapia, mediante intervenciones con un alto grado de aceptación.
La implantación del programa de Prescripción Electrónica Asistida en el CSSR nos permitirá disponer de información actualizada cuya validación farmacéutica permitirá realizar intervenciones que contribuyan a resolver los potenciales problemas relacionados con medicamentos mejorando así la calidad asistencial de los residentes de los centros sociosanitarios.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1278. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE CONCILIACIÓN Y DE LOS ERRORES DE CONCILIACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO POR ÁMBITO ASISTENCIAL

AUTORES
GARRIDO PEÑO N, PICAZO SANCHÍZ G, SANTAOLALLA GARCÍA I, RUBIO CEBRIAN B, RODRIGUEZ CABEZAS MA, MARTIN CASASEMPERE I, BLAZQUEZ RAMOS N, MORIEL SANCHEZ C
HOSPITAL UNIV. DE MOSTOLES. RÍO JUCAR, S/N. MADRID

### OBJETIVOS

Comparar los indicadores de calidad de prescripción y del proceso de Conciliación de la Medicación (CM) por ámbito asistencial (Urgencias/planta). Analizar y describir los errores de conciliación (EC) por ámbito asistencial.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó a todos los pacientes > 75 años conciliados al ingreso durante las primeras 24 horas de estancia hospitalaria de Octubre de 2016 a Marzo de 2017.
El listado completo de medicación habitual del paciente se obtuvo consultando la prescripción activa de atención primaria mediante la aplicación informática HORUS® y la historia clínica electrónica mediante la aplicación informática Selene®. La medicación crónica fue confirmada mediante entrevista clínica con el paciente y/o cuidador. Las discrepancias detectadas se notificaban mediante una “Nota Farmacia Conciliación” en Selene®.
Las variables medidas fueron: número de pacientes conciliados, número de pacientes con al menos un EC, número de medicamentos conciliados, número de discrepancias que requirieron aclaración (DRA), número de EC y tipo de EC. Estas variables fueron registradas en la base de datos de conciliación.
Se calcularon los indicadores de calidad y de proceso propuestos en el Documento de Consenso en Terminología y Clasificación de CM de la SEFH y se compararon los resultados obtenidos según el ámbito asistencial. La significancia estadística se obtuvo mediante el formulario Shakespeare (www.theshakespeares.com/confidence_calculator.html)

### RESULTADOS

Se conciliaron al ingreso 331 pacientes con una edad media de 85,46 años (rango 75-101) y 4405 medicamentos, conciliándose el 39,58% de los pacientes en Urgencias y el 62,42% en planta.
De los 331 pacientes conciliados, 59 (17,89%) no presentaban discrepancias. Se identificaron 140 DRA (81 en Urgencias y 59 en planta), de los cuales el 52,14% se clasificaron como EC (n=73, 42 en Urgencias y 31 en planta), el 21,43% como discrepancias justificadas (n=30, 11 en Urgencias y 19 en planta) y el 26,43% como discrepancias no resueltas (n=37, 28 en Urgencias y 9 en planta). Los tipos de EC fueron: omisión de medicamento en un 46,58% (n= 34, c), diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento en un 35,62% (n=26, 17 en Urgencias y 9 en planta), medicamento equivocado en un 12,33% (n=9, 5 en Urgencias y 4 en planta) e inicio de medicación en un 5,48% (n=4, 2 en Urgencias y 2 en planta).
Los pacientes con EC en Urgencias fueron un 26,72%, frente a un 14% en planta ($p < 0,05$; IC 0,037-0,22), los medicamentos con EC en Urgencias fueron un 2,39%, frente a un 1,17% en planta ($p < 0,05$; IC 0,0039-0,020). Los EC por paciente fueron de 1,2 en Urgencias frente a 1,1 en planta. En cuanto a los EC detectados, fueron un 51,85% en Urgencias frente al 52,54% en planta ($p > 0,05$)

### CONCLUSIONES

Los indicadores de calidad de prescripción y del proceso de conciliación resultan de gran utilidad para priorizar la intervención según el ámbito asistencial. La conciliación del tratamiento al ingreso en Urgencias se establece como prioritaria debido al mayor porcentaje de pacientes y medicamentos con EC.
Los tipos de EC detectados fueron similares en ambos ámbitos.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1362. INSULINA GLARGINA BIOSIMILAR: INFLUENCIA ENTRE DISTINTOS NIVELES ASISTENCIALES E IMPACTO ECONÓMICO

AUTORES
MARTÍN VILA A, SILVA LÓPEZ A, MARTÍNEZ LÓPEZ DE CASTRO N, ÁLVAREZ PAYERO M, ASCUNCE SALDAÑA P, PIÑEIRO CORRALES G
HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO, EOXI VIGO. ESTRADA CLARA CAMPOAMOR, Nº341. PONTEVEDRA

OBJETIVOS
Analizar el impacto de la comercialización de insulina glargina biosimilar (IGB) en el coste paciente/año de insulina glargina (IG) en el mercado español y conocer cómo influye en la prescripción al alta de IG el disponer en el hospital de IGB como única IG aprobada por la Comisión de Farmacia y Terapéutica.

MATERIALES Y MÉTODOS
1. Influencia en la prescripción al alta: se incluyeron en el estudio todos los pacientes (P) tratados con IGB en un hospital de tercer nivel durante un periodo de 24h, un día del primer trimestre de 2017.Se analizó retrospectivamente la medicación previa al ingreso, durante el mismo y al alta. Se registró si se habían realizado nuevos inicios de prescripción de insulina glargina de referencia (IGR) o IGB al alta, así como los cambios respecto a la IG al ingreso.Se consideró que se había inducido la prescripción cuando al alta se prescribió IGB no prescrita previo al ingreso.
2. Análisis del impacto en el coste: se consultó el precio de la IGR un mes antes/un mes después de la comercialización de IGB. Se calculó el ahorro que supuso la introducción de IGB para un supuesto de 1000 pacientes tratados con IG (IGB o IGR) durante un año, asumiendo el consumo de una pluma precargada cada 28 días (10,71UI IG/día) respecto a este coste un mes antes de la comercialización de IGB.

RESULTADOS
Se incluyeron en el estudio 48P que ingresaron en 15 servicios.17 mujeres (35%). Edad media 69,1 años(rango 40-90). Motivo de ingreso: 6 quirúrgico, 42 no quirúrgico.Estancia media:21,56 días (rango 1-63). 22 P (46%) no estaban a tratamiento con ninguna IG previo al ingreso. La dosis media al alta de insulina glargina fue 19UI (DS 10).
A 30 pacientes se les prescribió al alta IG. Se indujo la prescripción al alta de IGB en 11P (36,6 %). Los cambios al alta respecto a la medicación prescrita al ingreso fueron:-No IG previa al ingreso (9P): 7P al alta se le prescribe IGB (77,7%), 1P IGR(11,1%), 1P otra insulina glargina no bioequivalente(11,1%).-IGR al ingreso (17p): 4P al alta se le prescribe IGB (23,5%), 12P se mantiene IGR (70,5%), 1P otra insulina glargina no bioequivalente (5,8%).- IGB al ingreso (4P): 4P al alta se les mantiene IGB (100%)
El PVPiva de IGB (5 plumas:300UI IG) en el momento de su comercialización era de 57,71 euros. El PVPiva de IGR (5 plumas:300UI IG) un mes antes de comercialización IGB= 76,95 euros. PVPiva de IGR un mes después=57,71 euros. Reducción del coste= 25%, independientemente de la IG prescrita (IGB o IGR).Coste paciente/año con IGR pre-comercialización IGB(300UI/28días)=200,07 euros.Coste paciente/año con IGR o IGB post-comercialización IGB(300UI/28días)=150,04 euros.Coste ahorrado 1000 pacientes/año con IGR o IGB post-comercialización de IGB (300UI/28días)=50.030.

CONCLUSIONES
La inclusión en la Guía Farmacoterapéutica del hospital de IGB induce la prescripción al alta del biosimilar. La comercialización de IGB ha estimulado la competitividad en el mercado y ha reducido el coste del tratamiento con IG. Se necesitan más estudios sobre el impacto económico y en resultados en salud de la comercialización de IGB en España.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1403. PROGRAMA DE SECUENCIACIÓN ACTIVA DE LEVETIRAZETAM A LA VÍA ORAL DESDE UN SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES
DÍAZ GONZÁLEZ M, JAVALOYES TORMO A, PASCUAL CARRASCO Á, GANDÍA MARTÍNEZ R, RIERA SENDRA G, CLIMENT BALLESTER S, BERNABEU CASTELLA S, FUSTER RUIZ DE APODACA R
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE (HGUA). C/ PINTOR BAEZA Nº 12. ALICANTE

OBJETIVOS
La secuenciación de la terapia intravenosa a la vía oral tan pronto como los pacientes son clínicamente estables puede reducir los riesgos asociados a la administración intravenosa: como infecciones o problemas en el lugar de inyección, además de los costes asociados con la administración intravenosa.
El levetiracetam es un antiepiléptico con elevada biodisponibilidad oral (100%) y una diferencia significativa en los costes entre las formas intravenosa y oral.
El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de un programa de secuenciación a la vía oral de un antiepiléptico, el levetiracetam. Se evalúa la secuenciación directa del personal médico y la secuenciación tras la recomendación del servicio de farmacia.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de intervención, en el que se evaluó la secuenciación activa del levetiracetam por parte de los servicios médicos y por parte del servicio de farmacia.
Periódicamente se realiza un cheklist de todos los pacientes adultos en unidades de hospitalización (excluidas unidades de pacientes críticos) en tratamiento con levetiracetam intravenoso.

Los criterios de inclusión a la hora de la secuenciación por parte del servicio de farmacia fueron: residuo gastrico < 40%, absorción normal del tracto GI, capacidad para la ingesta oral/enteral, estabilidad clínica.
Los criterios de exclusión: bajo nivel de conciencia, ileo postquirúgico, presencia de nauseas/vómitos y/o diarrea, sangrado activo.

RESULTADOS

Se incluyeron 155 pacientes en el período comprendido entre agosto del 2016 hasta abril del 2017.
El checklist se realizó de mediana el día 4 de inicio del tratamiento con levetiracetam intravenoso (rango intercuartil 3-6)
16 pacientes fueron secuenciados directamente por el personal médico el día de la revisión sin intervención por parte del servicio de farmacia.
139 pacientes no fueron secuenciados por el personal médico, de los cuales 48 tenían uno o varios criterios de inclusión: 7 un residuo gástrico < 40%, 21 presentaban una absorción normal del tracto GI, 22 capacidad para la ingesta oral/enteral, 25 estabilidad clínica. Por lo que 21 pacientes fueron secuenciados a la vía oral por recomendación del servicio de farmacia. Los 27 pacientes restantes reunían algún criterio de inclusión y uno o varios criterios de exclusión: 7 tenían un bajo nivel de conciencia, 1 ileo postquirúgico, 3 presentaban nausesas/vómitos y/o diarrea, 4 presencia de sangrado activo y 12 otros criterios médicos.

CONCLUSIONES

Según nuestra experiencia el 10.3% de los pacientes tratados con levetirazetam intravenoso fueron secuenciados a la vía oral directamente por los servicios médicos.
Con la intervención del servicio de farmacia este porcentaje aumenta hasta un 23.9%, con la consecuente disminución de riesgos relacionados con la vía intravenosa y un menor coste. Los resultados de este estudio sugieren que un programa de secuenciación de levetiracetam por parte del servicio de farmacia es viable y tiene una elevada aceptación por parte del personal médico.

CLASIFICACIÓN: CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN PRIMARIA

## 1429. TRATAMIENTO CON UREA DE LA HIPONATREMIA CON SINTOMATOLOGÍA CLÍNICA SECUNDARIA A SINDROME DE SECRECIÓN INADECUADA DE HORMONA ANTIDUIRÉTICA (SIADH)

AUTORES

FUENTES IBÁÑEZ MB, DOMINGUEZ RIVAS Y, ESTAUN MARTÍNEZ C, FERNANDEZ OVIES JM, MORA SANTIAGO MR
HOSPITAL CLINICO VIRGEN DE LA VICTORIA. CAMPUS DE TEATINOS, S/N, 29010 MÁLAGA. MÁLAGA

OBJETIVOS

El síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética(SIADH)presenta una etiología muy variada y cursa con hiponatremia, hipoosmolalidad plasmática, osmolalidad urinaria inadecuadamente elevada y natriuresis altas.Los fármacos disponibles para su tratamiento son la demeclociclina, de difícil acceso, el carbonato de litio desaconsejado por posibles efectos tóxicos, y los inhibidores de los receptores de la vasopresina como tolvaptan, eficaces, pero con un alto coste económico.Recientemente ha sido autorizada la urea con esta indicación, recomendada por guías de práctica clínica como segunda línea tras la reposición con salino hipertónico y restricción hídrica, su uso, hasta hace poco off-label, ha sido descrito en la literatura científica, siendo un fármaco eficaz, con escasos efectos adversos y de bajo coste.
Se pretende analizar la experiencia con urea en el manejo de la hiponatremia con sintomatología clínica en pacientes hospitalizados, su efectividad, así como su uso en relación al diagnóstico de SIADH durante el año 2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 7 pacientes diagnosticados de SIADH y tratados con urea en el contexto de hiponatremia con sintomatología clínica.Las variables del estudio fueron:datos demográficos, etiología de la hiponatremia, dosis y duración del tratamiento con urea, teniendo en cuenta solo los datos analíticos durante el periodo de hospitalización(algunos pacientes continuaron el tratamiento al alta).Los datos se obtuvieron de la revisión de las historias clínicas, los tratamientos pautados así como las analíticas de las correspondientes aplicaciones del hospital durante el ingreso hospitalario.

RESULTADOS

7 pacientes fueron tratados con urea. Un 58 % fueron mujeres.La mediana de edad fue: 62 años(40-84).La etiología del SIADH fue tumoral(29%), pulmonar(57%) y multifactorial(14%).Inicialmente recibieron tratamiento con salino hipertónico y restricción hídrica y con una natremia media de 123,4 mEq/L(121-126), iniciaron tratamiento con urea a dosis que oscilaron entre 15-30 g/día (mediana 15 g/día) y con una media de duración de 7,8 días(3-13) ,consiguiendo una natremia media de 134,5 mEq/L(129-149,2) al final de tratamiento hospitalario. Tras instaurar tratamiento con urea, 2 pacientes(28%) consiguieron corrección absoluta y mantenida de la natremia( > 135 mEq/L).5 pacientes no consiguieron normalización de las concentraciones plasmáticas (mediana de dosis), durante el ingreso, uno de ellos fue exitus, y tres(media natremia al alta: 129,5)continuaron con urea al alta alcanzando la normalización de las concentraciones plasmáticas de sodio.Uno de estos, precisó de tratamiento con tolvaptan al sexto día de tratamiento con 30 g de urea/día(natremia 125 mEq/L); recibió dos dosis diarias de 15mg con un incremento de natremia de 21 mEq/l/24 horas por lo que se suspendió y continuó con urea.No se registraron efectos adversos que comprometiesen el tratamiento.

CONCLUSIONES

Los datos obtenidos en nuestro hospital demuestran que la urea es una buena opción terapéutica, que presenta una eficacia moderada. Dado que la etiología del SIADH es debida en una alta proporción a patologías crónicas, el adecuado perfil de seguridad de la urea permite de forma controlada su uso ambulatorio.La reciente incorporación de urea

como fármaco con indicación para el tratamiento en adultos de la hiponatremia en el SIADH, permite disponer de una alternativa terapéutica a los vaptanes, requiriéndose en el futuro estudios que permitan comparar ambos fármacos.

## CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 30. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS RELACIONADAS CON LA VALIDACIÓN DE ÓRDENES MÉDICAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS

AUTORES
ALAÑÓN PARDO MDM, BENET GIMÉNEZ I, TUDELA PATÓN P, MALLOL YAÑEZ MÁ, SÁNCHEZ CADENA AD, MORENO PERULERO ML, ÁREAS DEL ÁGUILA VL, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. CALLE DEL OBISPO RAFAEL TORIJA. CIUDAD REAL

OBJETIVOS
Describir las intervenciones realizadas por el farmacéutico clínico pediátrico relacionadas con la validación de órdenes médicas en pacientes pediátricos hospitalizados.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo prospectivo (febrero-marzo 2016) en pacientes ingresados en el área de hospitalización infantil de un hospital general terciario con 550 camas.
Las variables analizadas fueron: sexo, grupo poblacional (neonatos: 0-28 días, lactantes: 29 días-1 año, niños: 2-12 años, adolescentes: 13-18 años), unidad clínica (Neonatología, Pediatría, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales [UCIN] y Pediátricos [UCIP]), motivo de ingreso, motivo de intervención farmacéutica durante la validación de órdenes médicas pediátricas, posibles resultados negativos asociados a medicación (RNMs) según Tercer Consenso de Granada ("Necesidad", "Efectividad", "Seguridad"), tipos de intervenciones y aceptación por médico prescriptor, principios activos involucrados según clasificación Anatómica-Terapéutica-Química.
Las fuentes consultadas fueron: historia clínica electrónica y sistemas de prescripción electrónica y manual.

RESULTADOS
Durante el período de estudio, se registraron 50 intervenciones en 40 pacientes (50,0 % varones). Grupos poblacionales: niños (57,5 %), neonatos (22,5 %), lactantes (17,5 %) y adolescentes (2,5 %). El 57,5 % fueron ingresados en Pediatría, 20,0 % en Neonatología, 17,5 % en UCIN y 5,0 % en UCIP. Los principales motivos de ingreso fueron: infección respiratoria (42,5 %), nacimiento prematuro (22,5 %), infección urinaria (7,5 %) y gastroenteritis (7,5 %).
Los motivos de las intervenciones fueron: "forma farmacéutica inadecuada" (44,0 %), "sobredosificación" (22,0 %), "indicación no tratada" (16,0 %), "infradosificación" (6,0 %), "vía de administración inadecuada" (4,0 %), "duplicidad terapéutica" (2,0 %), "medicamento sin indicación terapéutica" (2,0 %), "clarificación de orden médica/orden médica incompleta" (2,0 %) y "medicamento no incluido en Guía farmacológica del hospital" (2,0 %). De estos motivos, el farmacéutico detectó 26 potenciales RNMs (34,6 % relacionados con "Necesidad", 19,2 % con "Efectividad" y 46,2 % con "Seguridad").
Los tipos de intervenciones farmacéuticas fueron: "adaptación a forma farmacéutica pediátrica" (44,0 %) y recomendaciones al médico prescriptor: "modificar dosis" (28,0 %), "añadir" (16,0 %), "suspender" (4,0 %) medicamento, "modificar vía de administración" (4,0 %), "cumplimentar/clarificar orden médica" (2,0 %), "alternativa terapéutica disponible en hospital" (2,0 %). El grado de aceptación fue del 80,0 %.
Las intervenciones afectaron a los siguientes grupos farmacoterapéuticos: N02-"Analgésicos" (32,0 %), J01-"Antibacterianos sistémicos" (16,0 %), B05-"Soluciones para perfusión" (16,0 %), H02-"Corticosteroides sistémicos" (8,0 %), M01-"Antiinflamatorios" (6,0 %), J05-"Antivirales sistémicos" (6,0 %), A06-"Laxantes" (4,0 %), V06-"Nutrientes generales" (4,0 %), C03- "Diuréticos" (2,0 %), N03-"Antiepilépticos" (2,0 %), R06- "Antihistamínicos sistémicos" (2,0 %) y V03-"Otros productos terapéuticos" (2,0 %). Paracetamol (24,0 %), amoxicilina/clavulánico (12,0 %) y metamizol (8,0 %) fueron los fármacos con mayor número de intervenciones.

CONCLUSIONES
La adaptación pediátrica de las formas farmacéuticas prescritas fue la intervención farmacéutica más frecuente.
Los analgésicos son el grupo farmacoterapéutico más frecuentemente involucrado en las intervenciones farmacéuticas.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 36. CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA HIPERGLUCEMIA REACTIVA A CORTICOIDES EN URGENCIAS

AUTORES
FLORIT SUREDA M, BENITO IBÁÑEZ V, LÁZARO CEBAS A, PABLOS BRAVO S, BORRÀS TRIAS L, GARCÍA PELÁEZ M, GORGAS TORNER MQ
HOSPITAL PARC TAULI. PARC TAULI, 1. BARCELONA

OBJETIVOS

Los corticoides son fármacos ampliamente utilizados en los servicios de urgencias. Su administración puede provocar hiperglucemias relacionadas con una peor evolución del paciente. La Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) elaboró el protocolo de "Prevención y tratamiento de la Hiperglucemia Reactiva a Corticoides (HRC) en Urgencias" donde se indica que a los pacientes en tratamiento corticoideo se les debe realizar controles de glucemia capilar 4 veces al día durante las primeras 48h. Los objetivos del estudio son:
- Primario: determinar el grado de cumplimento del protocolo de HRC de la SEMES en la unidad de Corta Estancia de Urgencias (CEU) en un hospital universitario.
- Secundarios: analizar las glucemias, necesidades de insulina y el grado de aceptación de la intervención farmacéutica (IF) de recomendar realizar controles de glucemia en los pacientes en tratamiento corticoideo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo realizado entre enero y marzo de 2017 en la CEU.
Se recogieron los datos de todos los pacientes mayores de 18 años y con prescripción de corticoides, dentro del horario del farmacéutico en urgencias (lunes-viernes), a partir de las ordenes médicas, historia clínica del paciente y registro de farmacia. Se excluyeron los pacientes en tratamiento domiciliario con corticoides.
Datos: demográficos, presencia de diabetes, motivo de consulta, diagnóstico, dosis diaria de metilprednisolona intravenosa (corticoide usado en la CEU), determinaciones glucémicas, necesidades de insulina y aceptación de la IF.
El análisis estadístico se realizó mediante Microsoft Excel.

RESULTADOS

Se incluyeron 100 pacientes (55 hombres) con una edad mediana de 77 años (22-93), 23 (23%) de ellos diabéticos. Los motivos de consulta más frecuentes fueron: 79% disnea, 12% expectoración purulenta, 2% fiebre. Los diagnósticos más frecuentes por los que se indicaron corticodes fueron: 47% bronquitis, 26% exacerbaciones de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 14% infecciones respiratorias. La dosis mediana diaria de metilprednisolona el día 1 fue de 80mg (20-160) y el día 2 fue de 52.8mg (9.6-80).
Se cumplió el protocolo, 4 determinaciones diarias las primeras 48h, en el 11% de los pacientes, siendo todos diabéticos. Y se realizó al menos una determinación glucémica en el 43% de los pacientes.
De 299 determinaciones realizadas (en el 100% de los diabéticos y en el 67.5% de los no diabéticos), 204 (68%) superaron un valor > 150mg/dL (en el 100% de los diabéticos y en el 31% de los no diabéticos). Y solo se administró insulina en 148 (72%) de éstas.
Se realizaron 46 IF en pacientes sin determinación glucémica: 45.6% (21) aceptadas, 17.4% (8) no aceptadas y 36.9% (17) fueron pérdidas de seguimiento por alta del paciente. De los 21 pacientes a los que se les realizó control glucémico tras IF, el 57.5% (12) pacientes presentaron valores > 150mg/dL.

CONCLUSIONES

El cumplimiento del protocolo de HRC que recomienda la SEMES en la CEU fue muy bajo.
La HRC es una reacción adversa frecuente, infravalorada tanto en el diagnóstico como en el tratamiento.
Las IF aumentaron la realización de determinaciones glucémicas.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 47. TEST PREDICTIVO PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON

AUTORES

GONZÁLEZ SUÁREZ S, GARCÍA GIL S, RAMOS DÍAZ R, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, VIÑA ROMERO MM, NAZCO CASARIEGO GJ, CASAÑAS SÁNCHEZ V, PÉREZ PÉREZ JA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N, 38320. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

La enfermedad de Huntington (EH) es una patología que se hereda de forma autosómica dominante. Molecularmente se caracteriza por presentar, en el gen que codifica la proteína huntingtina, un elevado número de repeticiones del trinucleótido CAG. De tal forma que los individuos que portan menos de 35 repeticiones expresan un fenotipo normal, los que tienen más de 40 acaban desarrollando la enfermedad y una situación indeterminada en los individuos entre 36-39 repeticiones. Dentro del genotipo patológico, aquellos pacientes con más repeticiones desarrollan la enfermedad a edades más tempranas y de forma más severa. Puesto que la EH es una enfermedad hereditaria en la que es posible realizar un análisis genético, el objetivo del presente trabajo ha consistido en desarrollar un protocolo de bajo coste para la detección de la repetición CAG en el gen de la huntingtina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron 5 muestras de una familia con antecedentes de EH y dos muestras como control negativo para contrastar los resultados. La extracción del ADN genómico se realizó a partir de una gota de sangre según el método descrito por Ramos et al. (2015), y se amplificó la secuencia diana por PCR convencional. Para ello se diseñaron varias parejas de cebadores y se probaron distintas condiciones. Los resultados fueron visualizados mediante electroforesis.

RESULTADOS

La secuencia diana tiene un alto contenido en pares G-C, en especial si el número de repeticiones aumenta, lo cual dificulta la correcta amplificación. Para resolverlo fue necesario añadir a la mezcla de reacción DMSO al 10% para relajar la unión entre los nucleótidos, y aumentar la temperatura de anillado. La receta de la mezcla ha sido adaptada para la ADN polimerasa Phire® II. El perfil térmico de amplificación fue: 98ºC, 5s; 40x (98ºC, 10s; 85ºC, 10s; 72ºC, 10s) y 72ºC, 2 min, con los cebadores directo: 5'-TGGAAAAGCTGATGAAGGCCTTCGAGTCCCTCAAGTC-3' y reverso: 5'-

GGCGGTGGCGGCTGTTGCTGCTGCTG-3'. En un gel de electroforesis al 3% de agarosa, las muestras control dieron lugar a una banda en torno a 120 pb (alelo normal) así como 3 miembros más de la familia. Las dos muestras restantes además dieron lugar a una segunda banda cercana a los 180 pb, un tamaño esperado para un alelo de 40 repeticiones. Una de estas muestras corresponde a una persona afectada en estado avanzado, y la otra a un descendiente que fue diagnosticado en un estudio genético previo y que reveló la presencia de 40 repeticiones, por lo que los resultados fueron concordantes.
El coste directo de cada determinación fue de 2,30 € por muestra.

CONCLUSIONES
En los últimos años, los servicios de farmacia se han decantado por el desarrollo de técnicas moleculares para su aplicación en el campo de la farmacogenética. Sin embargo, estas mismas técnicas pueden ser aplicadas a otros campos de la medicina moderna, como el consejo genético. Con el presente trabajo hemos querido mostrar una forma económica de dar un soporte de este tipo a los familiares de los pacientes con EH.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 187. EFICACIA DE TOLVAPTÁN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS.EXPERIENCIA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DIARIA DEL USO OFF-LABEL

AUTORES
SAEZ-TORRES DE VICENTE M, JIMENEZ PICHARDO L, CUENCA LÓPEZ F
HOSPITAL REINA SOFIA , CORDOBA. AVD. MENÉNDEZ PIDAL, S/N. CORDOBA

OBJETIVOS
Determinar la eficacia de tolvaptán como diurético en pacientes pediátricos con insuficiencia cardíaca congestiva y edemas derivados de sus patologías de base.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se estudió retrospectivamente a los pacientes pediátricos tratados con tolvaptán que ingresaron por insuficiencia cardíaca y edemas desde julio de 2016 a enero de 2017 en un Hospital de Tercer Nivel. Se valoraron las cifras de sodio, potasio y creatinina plasmática.También se valoró el ritmo de diuresis al inicio del tratamiento con tolvaptán, a las 24 h de recibirlo, y al finalizar el tratamiento, así como el uso de otros diuréticos.

RESULTADOS
Durante el periodo de estudio se trataron con tolvaptán 11 pacientes (edad media 57.78 meses) con una dosis media de 0.18mg/kg /12h y una duración media de tratamiento de 10 días. El sodio al inicio del tratamiento era de 135,64 ± 6,6 mEq/l. A las 24 h, se objetivó un incremento de la natremia, y el efecto persistía al final del tratamiento (135,64 ± 6,6 mEq/l basal; 136,82 ± 6,8 mEq/l a las 24 h; 136,73 ± 1,5 mEq/l al finalizar). No se objetivaron cambios significativos en las cifras de potasio tras la administración del fármaco (3,98 ± 0,8 mEq/l basal; 4,05±0,6 mEq/l a las 24 h; 4,54± 1 mEq/l al finalizar). El efecto sobre la diuresis sólo se pudo valorar en dos pacientes por carecer de más datos,tras el tratamiento, se produjo un aumento moderado (incremento del 31%) en la diuresis de uno de los pacientes (24,17 ml/h basal; 29,17 ml/h a las 24h; 32 ml/h al finalizar) y un aumento importante (incremento del 98%) en otro paciente (20,54 ml/h basal; 25 ml/h a las 24h; 40,7 ml/h al finalizar). No hubo diferencias relevantes en la creatinina (0,73 ± 0,59 mg/dl basal; 0,75±0,63 mg/dl a las 24 h; 0,48 ±0,21 mg/dl al finalizar).Se observó una reducción de dosis de furosemida intravenosa,y otros diuréticos como, espironolactona e hidroclorotizida,a medida que se iba aumentando la dosis de tolvaptán.

CONCLUSIONES
La administración de tolvaptán a pacientes pediátricos con insuficiencia cardíaca y edemas ha permitido aumentar la diuresis sin afectar a la función renal y al equilibrio electrolítico, permitiendo reducir perfusiones de otros diuréticos . Se requieren estudios con mayor población para conocer la eficacia real en la práctica clínica diaria.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 193. ACCESO AL MERCADO DE LOS MEDICAMENTOS HUÉRFANOS QUE RECIBIERON LA OPINIÓN POSITIVA POR LA AGENCIA EUROPEA DEL MEDICAMENTO EN 2015

AUTORES
ACUÑA VEGA A, VARGAS LORENZO M, GASANZ GARICOCHEA I, SANCHEZ RUIZ A, DOMÍNGUEZ AGUADO MB
CLÍNICA FUENSANTA. CALLE ARTURO SORIA 17. MADRID

OBJETIVOS
La incorporación de los nuevos medicamentos autorizados por la Comisión Europea (CE) a la prestación farmacéutica es uno de los grandes retos actuales y futuros de nuestro sistema sanitario, reto que se acrecienta en el caso de los medicamentos huérfanos. El objetivo del presente estudio es analizar el acceso al mercado y situación actual de los medicamentos huérfanos que recibieron la opinión positiva de la Agencia Europea del Medicamento (EMA) durante 2015.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo del acceso al mercado de los medicamentos huérfanos con opinión positiva de la EMA durante 2015. Se diseñó una aplicación en MS ACCESS® en la que se registró la marca comercial y principio activo del medicamento huérfano, código ATC, área terapéutica, molécula nueva o conocida, fecha de autorización de comercialización por la CE, fecha de autorización por la Agencia Española del Medicamento

y Productos Sanitarios (AEMPS), fecha de reunión del Grupo de Coordinación de Posicionamiento Terapéutico (GCPT) de la AEMPS, fecha de envío del Informe de Posicionamiento Terapéutico (IPT) a la Cartera Básica del Servicio Nacional de Salud y Farmacia (DGCBSF), fecha de publicación del IPT, opinión del IPT, estado de comercialización, fecha de comercialización, autorización de una nueva indicación y situación de designación de medicamento huérfano. Fuentes de información: consulta en los sitios web de organismos oficiales de la EMA y la AEMPS.

RESULTADOS

En 2015, 18 medicamentos huérfanos obtuvieron la opinión positiva de la EMA para su autorización por la CE, siendo 14 de ellos nuevas moléculas. Tras obtener la autorización de comercialización por la CE tan sólo 4 (22,2%) han accedido al mercado español. El tiempo medio transcurrido entre las autorizaciones de la CE y la AEMPS fue de 4,1 meses, transcurriendo una media de 16 meses desde la autorización de la CE hasta la comercialización de los fármacos. Del total de fármacos, 6 (33,4%) perdieron la designación de medicamento huérfano, manteniendo esta denominación 2 de los 4 medicamentos que accedieron al mercado. En relación al proceso de evaluación del medicamento para su financiación, el GCPT mostró su intención de elaborar el IPT de 16 fármacos (88,9%), presentando 12 informes (66,7%) a la DGCBSF y publicando finalmente 5 (27,8%); 3 de los cuales correspondían a fármacos comercializados. Como conclusiones de los 5 IPT publicados: 2 ofrecen beneficios a las alternativas existentes, 2 son considerados posibles alternativas y 1 no se recomienda su financiación. En nuestro estudio, una media de 15,4 meses se sucedieron desde la reunión del GCPT tras conocer la opinión positiva de la EMA, hasta la publicación de los IPT.

CONCLUSIONES

La autorización de comercialización de un medicamento por las agencias regulatorias no implica su consiguiente comercialización. En nuestro estudio, sólo el 22,2% de los medicamentos huérfanos que obtuvieron la opinión positiva de la EMA para su autorización por la CE han sido finalmente comercializados en España. En el proceso se ha invertido una media de 16 meses. La mitad de los fármacos que llegaron al mercado dejaron de ser denominados como huérfanos.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 239. SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES HEMOFILICOS CON UN PROGRAMA DE DISPENSACIÓN DOMICILIARIA

AUTORES

MARTÍN CEREZUELA M, MEGIAS VERICAT JE, MONTE BOQUET E, CUÉLLAR MONREAL MJ, PÉREZ HUERTAS P, TARAZONA CASONY MV, BONANAD BOIX S, POVEDA ANDRES JL

HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÉCNIC LA FE. BULEVAR SUR, S/N. VALENCIA

OBJETIVOS

Evaluar la satisfacción de los pacientes hemofílicos con un programa de dispensación domiciliaria de factores de coagulación (FC) desde la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE).

MATERIALES Y MÉTODOS

La UFPE, en colaboración con la Asociación de Pacientes Hemofílicos de la Comunidad Valenciana (ASHECOVA), estableció en 2011 un programa de dispensación domiciliaria a pacientes hemofílicos. Las dispensaciones se programan mediante un software específico y se preparan en UFPE. La atención farmacéutica (AF) incluye la revisión de historia clínica, validación del tratamiento (horario/dosis), seguridad, trazabilidad y preservación de la cadena de frío. Un miembro autorizado de la asociación, mediante dispensación delegada, recoge la medicación y la entrega en el domicilio del paciente en condiciones óptimas. Se elaboró una encuesta electrónica mediante un formulario Google® con 22 preguntas cerradas y 12 abiertas para valorar la satisfacción de los pacientes y las oportunidades de mejora del programa. Se evaluó la organización, comunicación paciente-profesional, uso de aplicaciones y satisfacción relacionada con la entrega del medicamento. El cuestionario constó de 17 preguntas dicotómicas, 2 de opción múltiple con varias respuestas posibles y 3 de opción múltiple con única respuesta. La satisfacción global se midió con una escala Likert del 1-10. La encuesta se distribuyó desde ASHECOVA a todos los pacientes y se evaluó 3 semanas después.

RESULTADOS

La encuesta se distribuyó a los 44 pacientes que participan en el programa de dispensación domiciliaria durante enero-2017. Participaron 38 pacientes (86.4%); 84.2% varones. La mediana de edad fue 39 (rango:14-56) años. El 65% de los encuestados tenía empleo, 18,4% eran desempleados; 10,5% jubilados y 5,3% estudiantes. La distancia media de trayecto domicilio-hospital fue 55,1km (DE:58,4) y la duración media 43,7min (DE:30,8). El 100% opina que la frecuencia y horario de reparto son adecuados. Ningún paciente informó de problemas de comunicación/confidencialidad relacionados con la prescripción delegada. Los pacientes no percibieron que el programa afectara negativamente en la comunicación con los profesionales. Un 39,5% apreciaron dificultades para contactar con UFPE y 23,7% manifestaron diferencias en la AF, aunque se relacionaron con las ventajas que suponen la dispensación domiciliaria y no con la AF recibida. El 86,8% no detectaron problemas de dispensación, y los detectados se relacionaron con dosis insuficientes por aparición de hemorragias. La satisfacción global de los pacientes con el programa fue de 9,7 (DE:0,5). La mayoría (95%) cree que el programa mejora la adherencia. Todos recomendarían el sistema a otros pacientes y no sugieren cambios del programa actual. Los beneficios del programa incluyen: reducción de las visitas a la UFPE, desplazamientos, tiempos de espera, ausentismo laboral/escolar y ahorro económico en transporte. Este programa evita anualmente una media de 11 visitas a la UFPE.

CONCLUSIONES

El programa de dispensación domiciliaria garantiza la trazabilidad y seguimiento adecuado de los tratamientos y permite a la UFPE una AF adecuada en pacientes hemofílicos así como la optimización de los horarios de trabajo y la gestión del

stock de FC. Además el programa mejora la comodidad del paciente obteniendo la satisfacción completa de los mismos y favorece una mayor adherencia al tratamiento.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 274. TRATAMIENTO PROFILÁCTICO PERSONALIZADO CON FACTOR VIII RECOMBINANTE EN PACIENTES CON HEMOFILIA A MODERADA O SEVERA

AUTORES
MEGÍAS VERICAT JE, MARQUÉS MIÑANA R, HAYA GUAITA S, CID HARO AR, QUEROL GINER F, MONTE BOQUET E, BONANAD BOIX S, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÉCNIC LA FE. AVDA. FERNANDO ABRIL MARTORELL Nº 106. VALENCIA

OBJETIVOS
La farmacocinética (FC) del factor VIII recombinante (rFVIII) presenta una elevada variabilidad entre pacientes con hemofilia A (HA), pudiendo tener importantes implicaciones clínicas en el tratamiento profiláctico. La monitorización FC empleando el método bayesiano, extrayendo solamente 2-3 muestras, permite conocer los parámetros FC individuales y asociarlos con el control de la patología.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo en pacientes con HA en profilaxis con rFVIII (octocog-alfa) de enero de 2014 a marzo de 2017. Se ha empleado el modelo bayesiano (myPKFiT® 2.0) para realizar un perfil FC individualizado con los datos retrospectivos de los valores de rFVIII (método coagulación en una etapa). Los parámetros FC analizados son: aclaramiento (Cl); volumen en estado estacionario (Vss); semivida plasmática (t1/2); nivel valle a las 48 y/o 72 h (NV48 and NV72) y tiempo para alcanzar niveles de FVIII < 1 UI/dL (T1%).
Se ha usado la prueba de Kruskal-Wallis (R® version 3.1.2) para comparar los parámetros FC y las variables clínicas: edad, dosis/kg, nº sangrados articulares anuales (AJBR) en 2016 y score de Gilbert.

RESULTADOS
Se han analizado 18 pacientes, con una edad media de 35,8 años (DE 13,2; rango 15-69), y se han realizado 126 monitorizaciones FC (media 7 por paciente). Los valores FC medios (DE) fueron: Cl 2,9 (0,6) mL/h/kg; Vss 50,0 (5,9) ml/kg; t1/2 14,3 (2,9) h; NV48 5,2 (3,6) UI/dL, NV72 2,2 (1,7) UI/dL y T1% 78.4 (20,2) h. La dosis/kg media fue 62,4 (12,9) UI/kg/semana y el score de Gilbert medio 17 (12,1).
Durante 2016, 7 pacientes (38,9%) sufrieron sangrados articulares (SA), una media de 0,6 sangrados/paciente/año, pese a la profilaxis. Se detectaron asociaciones significativas entre la t1/2 y el AJBR (P=0,019) cuando categorizamos la t1/2 como corta ( < p25: 12,5 h), normal (p25-p75) y larga ( > p75: 15,9 h). Concretamente, 3 de los pacientes con SA presentaban valores NV48 bajos (NV72 no evaluables) y t1/2 corta (paciente#1: t1/2 10,2 h, LV48 0,8 UI/dL; paciente#7: t1/2 12,1 h, LV48 3,0 UI/dL; paciente#9: t1/2 11,0 h, LV48 1,7 UI/dL). Se produjeron varios SA en 3 pacientes con scores de Gilbert elevados y artropatía grave (Gilbert paciente#11: 28, paciente#13: 23; paciente#17: 36), pese a tener t1/2 largas y NV adecuados (paciente#11: t1/2 18,6 h, LV48 11,5 UI/dL, LV72 4,7 UI/dL; paciente#13: t1/2 16,5 h, LV48 9,4 UI/dL, LV72 3,4 UI/dL; paciente#17: t1/2 16,5 h, LV48 6,6 UI/dL, LV72 2,4 UI/dL).

CONCLUSIONES
La estimación bayesiana realizada con myPKFiT® permite conocer el perfil FC de cada paciente y puede ser una herramienta útil para personalizar la posología ajustándola al grado de actividad física y al patrón de sangrado. Como hemos podido observar, los pacientes con t1/2 corta tienen mayor tendencia a los sangrados y seria adecuada una profilaxis personalizada, pese a que otros factores como el estado articular también influyen en el AJBR. Por los tanto, está justificado el programa de profilaxis personalizada de 1 año que estamos realizando para identificar y tratar las causas específicas de mal control de los sangrados en pacientes con HA en profilaxis.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 311. USO DE ROMIPLOSTIM EN EL TRATAMIENTO DE TROMBOCITOPENIA IDIOPÁTICA REFRACTARIA EN LA EDAD PEDIÁTRICA

AUTORES
MONFORTE GASQUE MP, DE LA RIVA BOHIGAS R, ROBLES ORTIZ MR, SAGASETA DE ILÚRDOZ URANGA M, CASTRESANA ELIZONDO M, POLO GARCIA J, CARRASCO DEL AMO ME, ELIZONDO ARMENDARIZ J
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA, 4. NAVARRA

OBJETIVOS
La trombocitopenia idiopática es un trastorno autoinmune adquirido, que se caracteriza por una disminución del recuento de plaquetas debido a una destrucción acelerada y producción inadecuada de las mismas. El objetivo del tratamiento es mantener un recuento de plaquetas entre 50-250 ×109/L,disminuyendo así el riesgo de sangrado. Romiplostim es una proteína de fusión que señala y activa las rutas de transcripción intracelular a través del receptor de la trombopoyetina para aumentar la producción de plaquetas.El objetivo de este estudio es describir la experiencia de uso de romiplostim en pacientes pediátricos en un hospital de tercer nivel, así como la efectividad del fármaco para mantener un adecuado recuento plaquetario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes tratados con romiplostim desde junio de 2010 hasta abril de 2017. Las variables recogidas de la historia clínica informatizada fueron:sexo,edad,tratamientos previos,tiempo en tratamiento con romiplostim,valor de plaquetas previo al tratamiento,recuento de plaquetas mínimo y máximo durante el tratamiento y continuación o suspensión del fármaco.
Se determinó el tiempo necesario para alcanzar respuesta plaquetaria sostenida,definida como aquella en la que se consiguen recuentos superiores o iguales a 50 ×109/L durante 6 semanas sin necesidad de ajuste de dosis. Se registraron: número de ajustes de dosis requeridos hasta alcanzar respuesta plaquetaria sostenida y necesidad de medicación de rescate.

RESULTADOS

Se incluyeron 5 pacientes, 4 varones. La edad media al inicio del tratamiento fue de 8 años (4-12). Todos habían recibido previamente:corticosteroides,inmunoglobulinas y rituximab, además uno de ellos estuvo en tratamiento con azatioprina y se le realizó esplenectomía previa al tratamiento con romiplostim. El tiempo medio en tratamiento fue de 56 meses (37-88). El recuento plaquetario al inicio del tratamiento era inferior a 50 ×109/L en 4 pacientes. El tiempo medio para alcanzar respuesta plaquetaria sostenida fue de 30 semanas (62-10), siendo necesarios una media de 8 ajustes de dosis (4-14). Durante el tratamiento 4 pacientes requirieron medicación de rescate: inmunoglobulinas (4 pacientes por valores de plaquetas < 20 x109/L) y ácido acetilsalicílico (1 paciente por valores de plaquetas > 900 x109/L).Esta medicación fue necesaria antes de alcanzar la respuesta plaquetaria sostenida,sólo uno de ellos requirió administración de inmunoglobulinas posteriormente.Este paciente continúa actualmente en tratamiento con romiplostim con cifras de plaquetas muy variables. La suspensión del fármaco se logró en dos pacientes,mediante una disminución gradual de la dosis, manteniendo en la actualidad valores de plaquetas en rango. Otro paciente cambió de tratamiento a eltrombopag y se perdió el seguimiento a otro paciente por cambio de domicilio.

CONCLUSIONES

- El tratamiento con romiplostim permite tener una buena calidad de vida, disminuyendo la necesidad de medicación de rescate y evitando o espaciando ingresos.
- Se consigue mantener el recuento plaquetario en un rango seguro mediante controles analíticos quincenales y ajustes de dosis en función de la cifra obtenida. Si bien, esto se consigue tras un periodo de tiempo largo y requiere numerosos ajustes de dosis.
- Es importante resaltar que desde el inicio con romiplostim ningún paciente ha requerido esplenectomía y que el paciente con mayor variabilidad al tratamiento se encuentra en estudio de su enfermedad autoinmune de base.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 369. NECESIDADES SOCIOSANITARIAS DE LAS PERSONAS AFECTADAS DE INTOLERANCIA HEREDITARIA A LA FRUCTOSA (IHF) EN ESPAÑA

AUTORES

IZQUIERDO GARCIA E, ESCOBAR RODRIGUEZ I, MORENO VILLARES JM, IGLESIAS PEINADO I, DE LA FUENTE SAEZ S, SUCH DIAZ A, CAÑAMARES ORBIS I
HOSPITAL INFANTA LEONOR. AV GRAN VÍA DEL ESTE, 80,. MADRID

OBJETIVOS

La Intolerancia Hereditaria a la Fructosa (IHF) es una metabolopatía por deficiencia en la Aldolasa B, enzima que metaboliza la fructosa. Nuestro objetivo es describir y analizar las necesidades sociosanitarias relacionadas con el uso de medicamentos en personas con IHF en España.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboró una encuesta de evaluación de necesidades sociosanitarias basada en la encuesta EnSERio de la Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER) donde se añadieron preguntas sobre aspectos específicos de la enfermedad e información de medicamentos. La encuesta online se difundió (junio-diciembre de 2016) a través de la Asociación de Afectados de IHF (AAIHF: https://asociacionihf.wordpress.com/), otras asociaciones y médicos especialistas en enfermedades metabólicas. Las variables cuantitativas se expresaron como media y desviación estándar y las cualitativas como porcentajes. Se utilizó la t-Student para las comparaciones oportunas (p < 0,05 fue considerado significativo).

RESULTADOS

Se analizaron 50 encuestas: 69% mujeres y 31% varones, 52% mayores de 16 años y 48% menores (edad media: 23±15 años). El 92% disponen de diagnóstico [diagnosticados por prueba genética (60,9%), sobrecarga de fructosa (30,4%) y/o biopsia hepática (21,7%)]. El 67,4% se diagnosticó antes de los 3 años desde la aparición de los primeros síntomas, 15,2% entre 4-9 años y 17,4% tras más de 10 años. El 64% de los encuestados no padece secuelas debidas a la enfermedad. El 52% es atendido en la sanidad pública en atención especializada aunque únicamente el 36% en Centros, Servicios y Unidades de Referencia (CSUR) en enfermedades metabólicas. El 62% toma algún medicamento o suplemento, principalmente complejos multivitamínicos (58%), ácido ascórbico (32%) y ácido fólico (29%), la mayoría no ha tenido dificultad para el acceso a estos medicamentos. Los aspectos que en mayor medida mejorarían su situación actual son un mayor conocimiento/formación de los profesionales sanitarios (98%), mayor investigación (96%), mejor etiquetado (86%) y alimentos específicos (84%). Con respecto a los medicamentos mejoraría su situación un mayor conocimiento de profesionales sobre medicamentos aptos/no aptos (98%), información más clara y accesible sobre excipientes (96%), mayor número de medicamentos con excipientes permitidos (86%) y mayor facilidad para la búsqueda de medicamentos aptos (82%). De las fuentes más fiables para obtener información sobre la enfermedad se encuentra el médico especialista (69,4%), asociaciones de pacientes (59%), internet (39%) y dietista/nutricionista (37%), el farmacéutico

únicamente fue fuente de información fiable en un 8,2% de los encuestados. La calidad de vida (escala de 0 a 100) de los menores de 18 años fue de 81±13 frente a 69± 21 de los adultos (p=0,016).

CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes IHF encuestados toman algún medicamento, principalmente suplementos vitamínicos. Casi la totalidad de los encuestados demandan mayor conocimiento y formación de los profesionales sanitarios sobre la enfermedad y sobre medicamentos aptos/no aptos por lo que se hace necesario implementar medidas de difusión (folletos informativos, páginas web, herramientas de búsqueda de medicamentos, etc.). Es necesario reforzar la formación y el papel del farmacéutico como fuente fiable de información en enfermedades de baja prevalencia. Es la primera encuesta sobre necesidades sociosanitarias que se realiza en esta enfermedad.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 413. INTEGRACIÓN DE LA FARMACIA HOSPITALARIA EN URGENCIAS HOSPITALARIAS Y UNIDAD DE CORTA ESTANCIA

AUTORES

BARRAJÓN PÉREZ L, PÉREZ PONS JC, MONTESINOS ORTÍ S, GARCÍA MUÑOZ S, MEDINA GUERRERO Á, BELLVER ALBERTOS M, BELLÓ CRESPO M, SOLER COMPANY E

HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA. SAN CLEMENTE Nº 12. VALENCIA

OBJETIVOS

Aumentar la efectividad y seguridad de la farmacoterapia en el servicio de urgencias (SU) y unidad de corta estancia (UCE), aplicando la metodología Faster y siguiendo los objetivos del Horizonte 2020 de la SEFH.

DISEÑO

Se incluyó una rotación (2 meses) del residente de 4º año por el SU y UCE de un hospital comarcal. El proceso fue diseñado para lograr la continuidad del proyecto tras la rotación.

CIRCUITO Y ETAPAS

Sesión incial y reuniones interdisciplinares periódicas para tratar los objetivos del farmacéutico, así como considerar las propuestas y necesidades del personal de urgencias. El proyecto se dividió en varios procesos:
Gestión y organización de stocks:
1º: analizar y listar stocks de fármacos disponibles en urgencias.
2º: optimizar stocks y ordenar alfabéticamente por principio activo los fármacos consensuados en cada punto de uso.
3º: identificar visualmente en los cajetines los fármacos de alto riesgo, fotosensibles o similares a otros.
Optimización de la farmacoterapia:
1º: consensuar guía de prescripción, preparación y administración de fármacos en urgencias.
2º: etiquetado de jeringas y perfusiones tras su preparación.
Conciliación de la medicación:
1º: búsqueda activa por el farmacéutico de pacientes candidatos a conciliación, priorizando ancianos ( > 65 años), polimedicados ( > 5 fármacos), que van a ingresar. Realización del informe de conciliación en la historia clínica electrónica mediante la metodología Faster.
2º: facultativos de urgencias efectúen interconsulta electrónica a farmacia solicitando la conciliación.

IMPLANTACIÓN

Se realizaron reuniones interdepartamentales entre farmacéuticos, médicos de urgencias, psiquiatras, enfermeras de urgencias, auxiliares de enfermería y supervisores de farmacia, urgencias y psiquiatría. Las medidas acordadas fueron implantadas según calendario consensuado.

RESULTADOS

Gestión y organización de stocks: reducción de medicación en puntos de uso de observación (un 10%) y terapia (un 30%); se incrementó un 60% los fármacos refrigerados y un 13% en punto de uso curas. Se elaboró un listado de fármacos disponibles que mantendrá actualizado el servicio de farmacia.
Optimización de la farmacoterapia: se elaboró una guía de prescripción, preparación y administración de fármacos parenterales de alto riesgo, antibióticos parenterales, antídotos; y tablas de dosificación de fármacos por peso, de insulinas, de inhaladores multidosis disponibles. Se diseñaron etiquetas para las perfusiones contínuas y se adquirieron etiquetas identificativas predefinidas para jeringas.
Conciliación de la medicación: durante el periodo de rotación se efectuó a 42 pacientes del SU, edad media 79 años, 24(57%) mujeres, mediana de número patologías 9 (rango 3-14), mediana número medicamentos domicilarios 11 (rango 4-20). En UCE la conciliación se efectuó de forma verbal in situ junto con el médico, en el momento de prescripción.

LIMITACIONES

Durante el periodo de rotación no se terminó la organización de stocks debido a la falta de cajetines, cuya adquisición fue solicitada. Limitación informática para conseguir la interconsulta a farmacia desde urgencias. Disponibilidad del residente a tiempo parcial.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La inclusión del farmacéutico en urgencias mejora sustancialemte la seguridad y efectividad en el uso de medicamentos. Incluir una rotación del residente de Farmacia puede impulsar el desarrollo de este tipo de procedimientos, que requieren un gran trabajo inicialmente; pero una vez iniciado, puede ser llevado a cabo por el personal de plantilla.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 443. TERAPIA DE SUSTITUCION ENZIMATICA EN EL DEFICIT DE LIPASA ACIDA LISOSOMAL EN PACIENTE PEDIATRICO

AUTORES
PELLICER FRANCO C, GONZALEZ LOZANO E, DE LA RUBIA NIETO A
HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Evaluar la eficacia del fármaco sebelipasa como tratamiento de sustitución enzimática en el déficit de lipasa acida lisosomal (DLAL) en paciente pediátrico.

MATERIALES Y MÉTODOS
A partir de la historia clínica informatizada del paciente (Selene®) se obtuvieron los datos de edad, sexo, diagnóstico, antecedentes, tratamientos previos y los valores de laboratorio de colesterol total (COL), lipoproteína de baja densidad (LDL), lipoproteína de alta densidad (HDL), Triglicéridos (TG), alanina-aminotransferasa (ALT) y aspartato-aminotransferasa (AST) antes y durante el tratamiento con sebelipasa.
Del programa de prescripción electrónica (Silicon®) se obtuvieron los datos de dosis, número de administraciones del fármaco y semanas de tratamiento.
Evaluamos eficacia de tratamiento mediante la normalización del perfil lipídico y hepático desde el inicio de tratamiento con sebelipasa hasta Abril 2017 y cálculo del porcentaje de variación.

RESULTADOS
El paciente es un niño de 5 años y 11 meses, diagnosticado de déficit de lipasa ácida en enero de 2016, con antecedentes familiares paternos y confirmada mutación E8SJM mediante prueba genética.
No presenta alteraciones estructurales hepáticas en biopsia aunque si cilindros compatibles con la enfermedad y en ecografía abdominal tampoco se encontraron hallazgos de esteatosis o hipertensión portal. Se realizó electrocardiograma en el que no se encontraron anormalidades compatibles con patología cardiaca. Además presenta normal desarrollo psicomotor y crecimiento.
En cambio, sí que presentaba niveles alterados de valores analíticos de perfil lipídico como: COL=372 mg/dl (normal < 190), LDL= 312 mg/dl (normal < 160), HDL y TG normales. Y también niveles de transaminasas alterados con AST=114 UI/L (normal: 5-32 UI/L) y ALT=285 UI/l (normal: 5-41 UI/L)
No llevó tratamiento farmacológico previo, solo medidas dietéticas y recomendaciones de ejercicio que durante 2 meses no mejoraron los niveles analíticos.
Se solicita tratamiento de sustitución enzimática a través del Ministerio de Sanidad y Consumo por ser tratamiento no comercializado en España, comenzando con Sebelipasa en Mayo 2016 a dosis de 1mg/Kg por vía intravenosa cada 2 semanas.
Hasta el 17 de abril de 2017 se han realizado 24 administraciones, con dosis inicio de 18mg que ha aumentado según peso hasta los 23,5mg
Tras 46 semanas de tratamiento todos los valores analíticos se encuentran disminuidos con respecto a sus valores basales: COL=252 mg/dl (variación 32,26%), LDL=186 mg/dl (40,38%), TG=100 mg/ml (24,24%), AST=52 mg/dl (38,82%) y ALT=89mg/dl (46,06%) y aumento de HDL=46 mg/dl (39,4%).

CONCLUSIONES
El DLAL es una enfermedad rara, de depósito de ésteres del colesterol por deficiencia en la actividad de la lipasa ácida lisosomal provocada por mutaciones en el gen LIPA. Su prevalencia es difícil de determinar por estar subdiagnosticada en niños y adultos en sus formas menos graves. Un diagnóstico temprano permite establecer el tratamiento adecuado para evitar la progresión de la enfermedad y disminuir el alto riesgo de evento cardiovascular de estos pacientes.
Nuestro paciente es un niño, en una fase inicial de la enfermedad sin daño patológico, donde la terapia de sustitución enzimática parece ser exitosa en la normalización de los perfiles lipídicos y hepáticos y por tanto en la disminución de la morbilidad de esta enfermedad.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 452. ANÁLISIS DE LA PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA EN UNA COHORTE DE PACIENTES NEUROCRÍTICOS

AUTORES
PIERA PÉREZ P, RIVERA SÁNCHEZ L, ARÉVALO BERNABÉ ÁG, LALUEZA BROTO P, ROBLES GONZÁLEZ Á, RIVEIRO VILABOA M, BÁGUENA MARTÍNEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALLE DE HEBRON. Pº. VALLE HEBRON, 119-129. BARCELONA

OBJETIVOS
El paciente crítico presenta un elevado riesgo de enfermedad tromboembólica venosa (ETEV) debido a múltiples factores. No obstante, constituye una de las complicaciones prevenibles más frecuentes.
Objetivo primario: Analizar la aplicación de la tromboprofilaxis (TP) en una cohorte de enfermos neurocríticos y politraumáticos durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI).
Objetivo secundario: Comparar los resultados obtenidos con diversas guías de práctica clínica (GPC).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo en una cohorte de pacientes neurocríticos y politraumáticos, ingresados durante el periodo de Junio 2016 a Abril 2017 en la UCI de un hospital de tercer nivel. Los datos se recolectaron en diferentes fases del periodo descrito.
Se recogieron datos biodemográficos (edad, sexo), clínicos (diagnóstico principal, días de estancia) y relacionados con la TP (método, inicio, duración).
Para determinar el riesgo trombótico se aplicó la escala de Caprini que clasifica a los pacientes en: riesgo bajo trombótico (0-1 puntos), moderado (2 puntos), alto (3-4 puntos) y máximo (5 o más puntos).
Se analizó la aplicación de las medidas de TP tanto mecánicas (compresión neumática intermitente, CNI) como farmacológicas (heparinas de bajo peso molecular, HBPM) y su adhesión a distintas GPC: la Brain Trauma Fundation (BTF) 2016, la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) 2011 y las GPC propias del hospital.
Se excluyeron aquellos pacientes anticoagulados previamente al ingreso.

RESULTADOS

Se incluyeron 35 pacientes (74 % hombres) con una mediana de edad de 56 años (17-83). La estancia mediana fue de 13 (3-50) días. Los diagnósticos mayoritarios fueron: traumatismo craneoencefálico (37 %), lesión medular aguda (34 %), politraumatismo (14 %) hematoma subdural (12 %) e infarto de la arteria cerebral media (3 %).
Todos los pacientes obtuvieron una puntuación en la escala de Caprini de 5 o más puntos, que corresponde con el máximo riesgo trombótico.
Todos los pacientes recibieron durante el ingreso algún método de TP: 4 (12 %) sólo profilaxis mecánica, 5 (14 %) sólo profilaxis con HBPM y 26 (74 %) profilaxis mixta (CNI + HBPM).
Respecto al inicio de la TP, 31 pacientes (89 %) comenzaron en las primeras 24 horas. Siempre que se inició la CNI se aplicó desde el primer día de ingreso. Los pacientes que recibieron sólo HBPM tardaron de media 3 ± 2 días en su inicio; aquellos que recibieron profilaxis mixta se demoraron 4,4 ± 4,6 días.

CONCLUSIONES

Todos los pacientes recibieron al menos un método de TP tal como indica la GPC del hospital y superando el 90% recomendado como indicador de calidad por la SEMICYUC 2011.
Casi el 90% de ellos iniciaron de manera precoz (primer día de ingreso) algún método de TP. El inicio de HBPM se demoró sólo entre 72 -96 horas de media, lo que implica un nivel elevado de adherencia a las GPC del hospital.
La BTF 2016 recomienda el uso combinado de TP mecánica y farmacológica en el paciente crítico de elevado riesgo trombótico; el 74 % de pacientes cumplió estas recomendaciones.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 478. EFICACIA Y SEGURIDAD DE HIDROXIUREA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ANEMIA DE CÉLULAS FALCIFORMES

AUTORES

BOSCH PELIGERO MT, DÍAZ CERVERÓ Á, MARTÍNEZ COLLS MDM, ALMAZAN CASTRO F, FORNS GUZMAN M, ANCOCHEA SERRA A, MARTÍNEZ DE LA CRUZ L, BONAFONT PUJOL X

HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL. CTRA. DE CANYET S/N. BARCELONA

OBJETIVOS

La anemia de células falciformes es una hemoglobinopatía hereditaria asociada a una alta morbilidad y una esperanza de vida reducida. Los pacientes con mayor sintomatología pueden ser candidatos al tratamiento con hidroxiurea. Este fármaco reduce la aparición de crisis vasooclusivas (al aumentar la hemoglobina fetal) y otras complicaciones agudas, previniendo la aparición de eventos neurológicos mediante el mantenimiento de la velocidad de la arteria cerebral media (ACM). El objetivo del estudio es evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento con hidroxiurea en pacientes pediátricos afectos de anemia de células falciformes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo, realizado en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes pediátricos con anemia de células falciformes controlados en nuestro centro desde el año 2008. Se evaluaron los parámetros de: tratamiento con hidroxiurea, dosis, edad de inicio del tratamiento, duración, efectos secundarios (toxicidad hematológica, renal, úlceras, vasculitis cutánea, tumores malignos secundarios, pancreatitis, hepatotoxicidad o neuropatía) y adherencia. Además, para evaluar la eficacia de la hidroxiurea se recogieron datos pre-tratamiento y post-tratamiento del número de ingresos, transfusiones de hematíes, episodios de síndrome torácico agudo (STA), crisis vasooclusivas, valor de hemoglobina fetal y velocidad de la ACM (considerando patológico valores > 200cm/segundo). El tiempo medio de seguimiento pre-tratamiento y post-tratamiento fue de 4 y 3,9 años, respectivamente.

RESULTADOS

Se incluyeron 14 pacientes diagnosticados de anemia de células falciformes, siendo 8 candidatos a iniciar hidroxiurea, 5 homocigotos y 3 heterocigotos, 5 de sexo femenino. La edad media al inicio del tratamiento fue 10,2 años (rango de 6–20), la dosis media 18,2 mg/kg/día (16–23) y la duración media del tratamiento 3,6 años (0,04–7,5). Seis pacientes no presentaron efectos adversos y dos presentaron toxicidad hepática (colestasis y diarrea) que obligó a discontinuar el tratamiento de forma temporal en un caso y definitiva en otro. En relación a la eficacia del tratamiento se estudiaron únicamente los 6 pacientes que fueron adherentes, en los que se observó que el número medio de ingresos se redujo de 4,0 a 3,4, de transfusiones se redujo de 5,2 a 3,8, de episodios de STA se mantuvo constante (de 0,2 a 0), de crisis

vasooclusivas aumentó de 2,0 a 2,6, el valor medio de hemoglobina fetal aumentó de 8,9% a 19,7%, y los pacientes con velocidad de ACM alterado se redujeron de 3 a 1.

CONCLUSIONES

Se ha observado que el tratamiento con hidroxiurea ha reducido un 15% los ingresos hospitalarios y un 27% las transfusiones. No se han observado cambios en los episodios de STA, partiendo de una incidencia baja. Se ha reportado un aumento del 30% de crisis vasooclusivas posiblemente relacionado con el difícil seguimiento de estos pacientes debido a derivaciones a otros centros o viajes largos. El 75% de pacientes presentaron buena tolerancia, mientras que el 25% registraron toxicidad hepática, la mitad de los cuales obligó a discontinuar el tratamiento. Hacen falta más estudios y con mayor muestra para demostrar la eficacia y seguridad del tratamiento con hidroxiurea en pacientes pediátricos con anemia de células falciformes.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 579. EFECTIVIDAD DEL FIBRINÓGENO EN LA SUPERVIVENCIA DE PACIENTES TRAUMÁTICOS O QUIRÚRGICOS CON ALTO RIESGO DE HEMORRAGIA O HEMORRAGIA ACTIVA GRAVE

AUTORES

PARRAMÓN TEIXIDÓ CJ, GONZÁLEZ GUERRERO C, PÉREZ BLANCO JL, MARTÍNEZ TURRIÓN J, ROCH SANTED M, RIVERA SANCHEZ L, SERRAMONTMANY MORANTE E, MONTORO RONSANO B

HOSPITAL UNIVERSITARIO VALLE DE HEBRÓN. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129, 08035. BARCELONA

OBJETIVOS

Primario: Evaluar la influencia que la administración del concentrado de fibrinógeno (CF) tiene en la supervivencia, a las 24 horas y a los 7 días, de los pacientes traumáticos o quirúrgicos con hemorragia activa grave o en grave riesgo e hipofibrinogenemia.

Secundario: Evaluar el efecto diferencial del fibrinógeno en los pacientes traumáticos o quirúrgicos, y con hemorragia activa o en grave riesgo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio analítico, observacional, retrospectivo y multicéntrico llevado a cabo en tres hospitales de tercer nivel entre junio de 2012 hasta diciembre de 2016. Se incluyeron todos los pacientes adultos con prescripción de CF (Riastap®), con diagnóstico de hemorragia activa grave, o en grave riesgo, y con registro de historia clínica completa.

Datos recogidos: demográficos (edad, sexo), indicación de tratamiento, dosis, parámetros analíticos previos y posteriores a la administración (fibrinógeno, hemoglobina, hematocrito, T de Quick y TTPA), supervivencia a las 24 horas y 7 días.

Para evaluar la influencia del CF, se evaluó el fibrinógeno plasmático (FP) pre y post administración, y la relación entre el FP y la supervivencia a 24 horas y 7 días.

Igualmente, se registraron las incidencias de seguridad y tolerancia del fármaco. El análisis estadístico principal se realizó mediante regresión logística.

RESULTADOS

Se analizaron 235 pacientes traumáticos-quirúrgicos con criterio de indicación y con prescripción de CF. Finalmente, 223 pacientes cumplieron criterios de inclusión.

La edad media fue 49 años (rango, 18-94), 66% hombres. Antes de la administración de CF, la hemoglobina y hematocrito fueron 10.29g/dL y 29.72%. En cuanto a los parámetros de coagulación, el T de Quick y el TTPA fueron 59.1% y 43.55s. La dosis media de CF fue 3.4 g (DE 3.0). El FP inicial fue 1.75g/L (DE 1.04g/L) que aumentó, después de la administración de CF, a 2.5g/L (DE 1.25g/L). El aumento absoluto medio en la concentración de FP fue de 0.77 g/L (DE 1.22g/L) ($P < 0.001$).

La regresión logística muestra una relación estadísticamente significativa entre las concentraciones de FP previas a la administración de CF y la supervivencia a las 24 horas ($P < 0.001$), siendo estas de 1,93g/L para los supervivientes y 1,19 g/L para los fallecidos. Es también estadísticamente significativa ($P=0.001$) la relación entre la supervivencia a los 7 días y las concentraciones después de la administración de CF, siendo estas de 2.67 g/L y 2.04g/L, respectivamente.

Además, la regresión logística muestra una relación estadísticamente significativa entre la supervivencia a los 7 días y la presencia simultánea de hemorragia ($P=0.043$) o de cirugía ($P=0.021$). En la supervivencia a las 24 horas no se observan diferencias significativas ($P=0.174$ y $P=0.101$, respectivamente).

Ningún efecto adverso grave vinculado a la administración del CF fue registrado.

CONCLUSIONES

La administración de CF a pacientes traumáticos o quirúrgicos provoca un incremento significativo del FP ($P < 0.001$), que se asocia a un incremento de la supervivencia tanto a las 24 horas ($P < 0.001$) como a los 7 días ($P=0.001$).

La presencia simultánea de hemorragia ($P=0.043$) o cirugía ($P=0.021$) es un factor determinante en la supervivencia a los 7 días después de la administración de CF.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 581. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE IDURSULFASA EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE HUNTER

AUTORES

SOLER GINER E, CASTRO GRANELL V, SANZ TAMARGO G, CANDELA BOIX MR, CIA BARRIO MA

HOSPITAL MARINA BAIXA. AV ALCALDE EN JAUME BOTELLA MAJOR. ALICANTE

OBJETIVOS

Los objetivos del estudio son: describir las características biodemográficas, genéticas y manifestaciones clínicas de los pacientes con enfermedad de Hunter tratados en nuestro hospital, comparar la efectividad al tratamiento con idursulfasa en la práctica clínica con la eficacia descrita en el ensayo clínico (EC) "A phase II/III clinical study of enzyme replacement therapy with idursulfase in mucopolysaccharidosis II (Hunter síndrome)" y describir el coste asociado al tratamiento y el porcentaje de gasto hospitalario que supone el tratamiento anual de estos pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo. Como variables descriptivas se incluyeron: número de pacientes, edad al diagnóstico e inicio de tratamiento, tiempo de tratamiento y fenotipo. Como variables de efectividad al tratamiento: test de la marcha de 6 minutos (6MWT), variación en el volumen del hígado y bazo y GAGs en orina al inicio del tratamiento y en la actualidad. Los datos económicos recogidos fueron: coste tratamiento anual (mg anuales administrados de idursulfasa y coste del principio activo por mg) y gasto hospitalario anual total. Los datos clínicos han sido obtenidos a través de las historias clínicas de los pacientes y los datos económicos del programa Farmis-Oncofarm® y Orion-Logis®.

RESULTADOS

Se presentan los casos de cuatro varones, todos ellos familiares. Con edades al diagnóstico e inicio de tratamiento de 13-22, 13-23, 15-24 y 20-29 años, respectivamente. Todos los pacientes empezaron a tratarse con TES en el 2008, tras su comercialización, llevando 9 años de tratamiento. Todos los pacientes presentan el mismo tipo de fenotipo, presentando la mutación del enzima D308E, con una actividad enzimática nula. Todos los pacientes presentan alteraciones cardiacas (insuficiencia mitral y aórtica leve a moderada), pero ninguno de ellos presenta afectación grave del sistema nervioso central, por lo que las facultades mentales parecen conservadas. Las variables de efectividad al tratamiento objetivables comparado con placebo del EC, muestran una función motora conservada y no invalidante, junto con una distancia 6MWT comparable (placebo 310 metros versus 710, 621, 788 y 710 metros). No encontramos datos acerca de pruebas funcionales respiratorias como la capacidad vital forzada. Todos las pacientes presentaron una disminución de hasta 80-90% en la excreción de GAGs en orina. En cuanto a los volúmenes del hígado y del bazo pre/post-tratamiento, dos pacientes presentaron disminución hepática (-13,3 % y -7.3%) mililitros) y otros dos pacientes disminución del bazo (-12,3 % y -17,7 % mililitros). El coste anual del tratamiento con idursulafasa de estos pacientes ha sido de 2.558.236 € y supone un 9,97 % con respecto al coste hospitalario global.

CONCLUSIONES

Las infusiones semanales de idursulfasa parecen ser eficaces en el tratamiento de la enfermedad de Hunter, dados los resultados mostrados en los paramétros objetivables de eficacia al tratamiento y son similares a los obtenidos en el EC mencionado. No obstante, estos hallazgos son altamente subjetivos para monitorizar la respuesta al tratamiento. El tratamiento de este tipo de terapias supone un alto porcentaje con respecto al gasto hospitalario total.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 603. GAMMAGLOBULINA SUBCUTÁNEA VS INTRAVENOSA: ¿MAYORES CONCENTRACIONES SÉRICAS A LA MISMA DOSIS?

AUTORES

PARRAMÓN TEIXIDÓ CJ, FERNÁNDEZ POLO A, RIVIÈRE G J, CAÑETE RAMIREZ C, MARTIN NADAL A, CABAÑAS POY MJ, SOLER PALACÍN P

HOSPITAL UNIVERSITARIO VALLE DE HEBRÓN. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129, 08035. BARCELONA

OBJETIVOS

Evaluar las concentraciones séricas de inmunoglobulina G (IgG) en pacientes pediátricos con inmunodeficiencias primarias (IDP) tras el cambio de vía de administración: de inmunoglobulina humana normal Intravenosa (IgHNIV) a inmunoglobulina humana normal Subcutánea (IgHNSC).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal, retrospectivo, llevado a cabo en el área pediátrica de un hospital universitario de tercer nivel.

Se incluyeron todos los pacientes pediátricos ( < 18 años) con IDP en los cuales se había cambiado de vía de administración de dos presentaciones diferentes de IgHNIV a una de IgHNSC desde agosto de 2012 hasta diciembre de 2016.

Se registró: diagnóstico, fecha de diagnóstico, fecha de inicio IgHNSC, edad y peso en el momento del cambio a IgHNSC, especialidad de IgG y pauta posológica de IgHNIV e IgHNSC. Se registraron concentraciones séricas de IgG en el periodo de 3-6 meses y 6-12 meses anteriores y posteriores a la fecha de cambio de vía de administración. El cambio de IgHNIV a IgHNSC se efectuó a dosis de 1:1.

Así mismo, se recogieron las infecciones graves reportadas y las incidencias de seguridad y tolerancia del fármaco.

RESULTADOS

Se incluyeron 6 pacientes cuyos diagnósticos fueron: 3 agammaglobulinemias, 2 inmunodeficiencias combinadas y 1 hipogammaglobulinemia indefinida.

La edad mediana de los pacientes, en el momento del cambio de vía, fue de 9 años (4-14) siendo 4 niños. La dosis mediana de IgHNIV administrada cada 28 días fue de 406mg/kg (333-580) y de IgHNSC administrada semanalmente de 118mg/kg (75-130), representando una dosis acumulada por 28 días de 449 mg/kg (300-522).

Las concentraciones séricas medianas de IgG entre el periodo de 3-6 y 6-12 meses anteriores al cambio de vía de

administración fueron de 746 mg/dL (372-881) y 734 mg/dL (470-1121), respectivamente; y entre el periodo de 3-6 y 6-12 meses posteriores fueron de 856 mg/dL (705-1057) y 898 mg/dL (608-977), respectivamente. En 4 pacientes se observó un incremento superior a un 10% en las concentraciones séricas de IgG cuando se comparó la media de los valores del periodo anterior al cambio con el posterior.
No se registró ningún efecto adverso grave relacionado con la infusión, ni ninguna infección grave con ingreso hospitalario durante el periodo de estudio.

CONCLUSIONES

El cambio de IgHNIV a IgHNSC permite alcanzar concentraciones séricas superiores, en la línea de las recomendaciones actuales, con la misma dosis acumulada para 28 días, sin la aparición de efectos adversos graves asociados al tratamiento. La administración de IgHNSC puede plantearse como una estrategia más para la optimización de costes ya que posibilitaría disminuir la dosis asegurando concentraciones séricas de IgG óptimas y estables.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 606. EXPOSICIÓN NEONATAL A EXCIPIENTES PELIGROSOS: ¿NECESITAMOS MEDICAMENTOS MÁS SEGUROS?

AUTORES

GARCÍA PALOP B, MOVILLA POLANCO E, CABAÑAS POY MJ, CAÑETE RAMÍREZ C, FERNÁNDEZ POLO A, JIMÉNEZ LOZANO I, ALCALDE RODRIGO M, GASÓ GAGO I
HOSPITAL UNIV. VALL D'HEBRON. Pº VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

OBJETIVOS

A menudo la población neonatal se ve sometida a una sobreexposición a ingredientes farmacológicamente inactivos, generalmente considerados seguros, que podría resultar nociva. El objetivo del presente estudio es describir la exposición a excipientes peligrosos (EP) presentes en medicamentos administrados a pacientes neonatos ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) y compararla con la Ingesta Diaria Admitida (IDA) de dicho ingrediente. Los excipientes objeto de este estudio han sido relacionados con toxicidad neonatal e incluyen diluyentes (etanol, polisorbato 80, propilenglicol), conservantes (alcohol bencílico, benzoatos, propilparabeno, cloruro de benzalconio) y edulcorantes (sacarina sódica, sorbitol).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, en neonatos nacidos a término y prematuros. A partir de noviembre 2016, se incluyen todos los pacientes ingresados el día 1 de cada mes en una UCIN de un hospital de tercer nivel durante 3 meses consecutivos. Se recogen datos biodemográficos (sexo, edad gestacional, edad postnatal, motivo de ingreso) y el total de medicamentos (especialidad, dosis total diaria) de administración intravenosa y oral prescritos por paciente en un día de hospitalización. A partir del plan farmacoterapéutico, se extrapola el número y cantidad de EP que recibe cada neonato y se compara con la Ingesta Diaria Admitida (IDA) establecida en dicha población.

RESULTADOS

Durante el período de estudio se registraron un total de 586 líneas de prescripción (255 fármacos intravenosos y 331 orales); administradas a 183 neonatos, 46 de ellos nacidos a término. El rango de edad postnatal fue 0 – 368 días y el principal motivo de ingreso prematuridad, seguido de cardiopatía (127 y 25 pacientes, respectivamente). Se detectó la presencia de EP en 330 (56%) fármacos prescritos a 146 (80%) pacientes. La vía de administración más relacionada con el contenido en EP fue la oral (302 líneas de prescripción, 92%). Polisorbato 80 fue el EP detectado con mayor frecuencia (recibido en el 48% pacientes), seguido de sorbitol y sacarina sódica (40% y 35%, respectivamente). Por el contrario, alcohol bencílico y cloruro de benzalconio no estaban presentes en ningún medicamento administrado. La dosis de EP fue superior a la IDA en el 82% de pacientes que recibieron polisorbato 80 y en el 53% de los que recibieron etanol. Estos diluyentes están presentes, sobre todo, en polivitamínico solución oral y prostaglandina E1 vía intravenosa, respectivamente. Cabe destacar que 55 pacientes recibieron solución de ferroglicina oral, cuyo contenido en sacarina sódica y sorbitol no ha sido facilitado por el laboratorio fabricante.

CONCLUSIONES

La mayoría – 80% – de neonatos ingresados en UCIN reciben, a través del tratamiento farmacológico instaurado, excipientes peligrosos. Polisorbato 80 es el ingrediente administrado a dosis superiores a la IDA con mayor frecuencia – 82% de pacientes que recibieron dicho excipiente. Debería ser obligatorio que los laboratorios informen del contenido cuali- y cuantitativo en excipientes peligrosos para medicamentos indicados en población neonatal.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 635. ENCUESTA A LOS PACIENTES DE ANGIOEDEMA HEREDITARIO TRAS EL CESE DE FABRICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTANOZOLOL

AUTORES

LINARES ALARCON A, ESPINOSA BOCH M, SALAS CASSINELLO M, SALAS PEREZ JM, DOÑA PEREZ I, GALLEGO FERNANDEZ C
HOSPITAL CARLOS HAYA. AVDA. CARLOS HAYA, S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS

Conocer la efectividad, seguridad y disponibilidad a pagar de los pacientes de angioedema hereditario (AEH) que tras el cese de fabricación de estanozolol se les elaboran capsulas como fórmula magistral en el servicio de farmacia del hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboró una encuesta y se realizó entrevista a todos los pacientes AEH a los que se les dispensa la fórmula magistral (FM) de estanozol cápsulas desde que retiraron la especialidad comercializada.
La encuesta estaba estructurada en tres bloques: 1) Antecentes: tratamiento profiláctico con danazol entre el desabastecimiento de la especialidad de estanozolol y la disponibilidad de la FM, efectos secundarios y brotes. 2) Eficacia, seguridad y satisfacción con la FM elaborada por el servicio de farmacia.3) Preferencias: conocer si los pacientes prefieren recogerlo en oficina de farmacia a un coste determinado.

RESULTADOS

Aceptaron participar en el estudio los 17 pacientes de AEH atendidos en nuestra consulta de pacientes externos y que desde hace 11 meses se les dispensan capsulas de estanozolol FM, con una edad media de 59±19 años, 9 hombres.
16 pacientes estuvieron previamente en tratamiento profiláctico con danazol, de ellos el 53% tuvo algún efecto secundario: hipertensión, vómitos, manchas en la piel e inflamación abdominal y 7 (41%) pacientes tuvieron brotes durante el periodo de tratamiento que fue entre 1 mes mínimo y 2 meses máximo.
Solo 1 paciente describe efectos segundarios durante el tiempo en tratamiento con estanozolol FM y 5 (29%) pacientes han sufrido algún brote.
88% de los pacientes dice no encontrar diferencias entre la FM y la especialidad comercializada solo 2 pacientes describen que les sentaba mejor la marca comercial dejada de fabricar y 1 paciente que refiere su preferencia a tomar comprimidos en vez de cápsulas.
11 (64%) preferiría recogerlo en una oficina de farmacia más cercana a su casa por un coste inferior a 5 euros/mes pero solo 4 (23.5%) estarían dispuestos a recogerlo por un precio de unos 20 euros/mes.

CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes no encuentran diferencias entre la FM y la marca comercial.
Los pacientes toleran mejor y tienen menos brotes con el tratamiento con estanozolol FM que con danazol.
Los pacientes estarían dispuestos a recoger estanozolol FM en una oficina de farmacia siempre que su precio sea muy asequible.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 716. ERRORES DE MEDICACIÓN EN UN SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PARA SU PREVENCIÓN.

AUTORES

PÉREZ DIEZ C, REAL CAMPAÑA JM, NOYA CASTRO C, ANDRES PARICIO F, POVAR MARCO BJ, ABAD SAZATORNIL MR
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. PASEO DE ISABEL LA CATÓLICA, 1-3. ZARAGOZA

OBJETIVOS

Obtener la tasa total de errores de medicación (EM) en el proceso de utilización de medicamentos en un Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH) de un hospital terciario. Objetivos secundarios: cuantificar y tipificar los EM que se producen e identificar los puntos críticos asociados para implantar medidas de mejora de la seguridad del paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de detección de EM por observación directa. Se analizó el circuito completo de utilización de medicamentos. El observador externo fue un farmacéutico de hospital y las observaciones fueron disimuladas. Periodo de estudio: junio-julio 2016. Tamaño muestral: 800 observaciones anuales. Las observaciones se distribuyeron según la frecuencia de retirada de medicación de los sistemas automatizados de dispensación de medicamentos (SAD) entre los turnos de enfermería, día de trabajo (laboral, festivo) y unidad del SUH (salas de observación o boxes),
Variables registradas: sociodemográficas (pacientes, personal de enfermería que administró la medicación); de prescripción; tipo de EM (según la clasificación de la American Society Health-System Pharmacist (ASHSP) Guidelines on preventing medication errors in hospitals); y gravedad del EM (según la National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention). Variables generadas: tasa de error (%); número de errores/paciente/día. Análisis estadístico: SPSS 20.0. Se consideró significativa la obtención de un valor de $p < 0,05$ (IC95%).

RESULTADOS

Se realizaron 801 observaciones en 105 pacientes, 66,9% mujeres, edad media 72,3 años. 187 observaciones (23%) se hicieron en boxes, 581 (73%) en salas de observación y 33 (4%) en vitales. El 33%, 43% y 24% de las observaciones se distribuyeron en turno de mañana, tarde y noche respectivamente, siendo el 55% en día laboral y el 45% en festivo.
El 93% del personal de enfermería que administró la medicación fueron mujeres, con más de 5 años de ejercicio profesional (54%) y menos de un año de experiencia en urgencias (50%). La tasa de EM obtenida fue del 24% siendo los tipos de EM más frecuentes los referentes al proceso de administración (11%). Se cometieron una media de 0,5 errores/paciente/día. En los 190 EM detectados estuvieron implicados 156 medicamentos diferentes. Por nivel de severidad, el 60% de los EM detectados no causó daño al paciente (C), el 27% fueron situaciones que podrían haberlo producido (A) y el 13,0% no llegaron al paciente (B). La mayoría de los EM detectados se produjeron en las salas de observación (81%) (p=0,001), en el turno de tarde (43%) (p=0,07) siendo el personal de enfermería con menos de 5 años de experiencia profesional el que cometió más EM (48%) (p=0,001).

CONCLUSIONES

Como estrategias de mejora para reducir los EM en los SUH y mejorar la seguridad del paciente, podrían implantarse herramientas de ayuda en la administración de medicamentos y dar formación sobre el correcto almacenamiento y conservación de los medicamentos.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 813. EFECTOS ADVERSOS Y TOLERABILIDAD DE PIRFENIDONA EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

AUTORES
MATEO CARMONA J, RUIZ JIMENEZ MDM, GARCIA MOLINA O, GALINDO RUEDA M, TOMAS LUIZ A, SAEZ GARRIDO M, VLADERREY PULIDO M, DE LA RUBIA NIETO A
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Evaluar los efectos adversos (EA) y la tolerabilidad de pirfenidona en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática (FPI) en un hospital de tercer nivel. La pirfenidona es un medicamento de administración por vía oral indicado en la FPI de leve a moderada.

MATERIALES Y MÉTODOS
A partir del programa Silicon® de prescripción y dispensación de pacientes externos se obtuvieron los pacientes en tratamiento con pirfenidona. Se registró sexo, edad, correcta indicación, fecha de inicio y finalización del tratamiento, causa de suspensión del medicamento, disminución de dosis y efectos adversos relacionados con el tratamiento.

RESULTADOS
Se registraron un total de 10 pacientes, de los cuales 9 eran hombres (90,0%), con una edad media de 67,8 años (entre 52 y 84 años). La duración media del tratamiento fue de 14,6 meses. En todos los pacientes se indicó pirfenidona para la FPI leve o moderada.
Se produjeron siete EA en seis pacientes (60,0%). Se registraron tres casos de intolerancia gastrointestinal (GI), dos casos de fotosensibilidad, uno de tos y uno de infección respiratoria.
La disminución de la dosis debido a EA ocurrió en tres pacientes (30,0%), que se debió en un caso a intolerancia GI, otro a la tos y a infección respiratoria. Éstos pacientes continuaron a una dosis menor hasta progresión de la enfermedad, en dos de ellos, y exitus.
El tratamiento fue suspendido en cinco pacientes (50,0%), en dos de ellos debido a la progresión de la enfermedad, uno por exitus y en dos casos (20,0%) debido a EA (intolerancia GI y fotosensibilidad).

CONCLUSIONES
En este estudio, la intolerancia GI y la fotosensibilidad han sido los EA más frecuentes debido a la utilización de pirfenidona.
En cuanto a la tolerabilidad, en un 30% de los pacientes registrados fue necesaria la disminución de dosis debido a los EA, y en un 20% a la interrupción del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 853. TRATAMIENTO CON BEVACIZUMAB INTRANASAL DE UN PACIENTE CON ENFERMEDAD DE RENDU-OSLER-WEBER

AUTORES
RUANO DE LA TORRE R, GUINDEL JIMÉNEZ C, MARTÍN SANZ A, ARENÓS MONZÓ MC, GUERRA GONZÁLEZ M, MEDINA GALLEGO J, ÁLVAREZ NÚÑEZ N, ORTIZ DE URBINA GONZÁLEZ J
CENTRO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN. AVDA ALTO DE LAS NAVAS S/N. LEÓN

OBJETIVOS
Descripción de la efectividad del tratamiento con bevacizumab intranasal y bevacizumab tópico en un paciente con enfermedad de Rendu-Osler-Weber (teleangiectasia hereditaria hemorrágica).

MATERIALES Y MÉTODOS
La enfermedad de Rendu-Osler-Weber es un trastorno de la angiogénesis que conduce a dilataciones arteriovenosas: telangiectasias cutáneo-mucosas hemorrágicas y cortocircuitos viscerales. Los signos clínicos principales incluyen: epistaxis crónica y anemiante, y las telangiectasias cutáneo-mucosas en localizaciones típicas1.
Se presenta a continuación el caso de un paciente de 66 años con enfermedad de Rendu-Osler-Weber diagnosticada en 2005 y antecedentes de hipertensión arterial, obesidad, enfermedad de Rendu -Osler-Weber, aplastamientos vertebrales cervicales, hernia cervical. El paciente presenta un índice de severidad de epistaxis (ESS) de 7 y con afectación nasal severa, causa de epistaxis de repetición masivas que requieres transfusiones sanguíneas por anemización grave.
El paciente fue intervenido en 2007 de una demoseptoplastia más turbinectomía derecha con mejoría parcial de los síntomas. En 2012 la enfermedad se reagudiza y el paciente comienza a sufrir episodios de epistaxis y sangrados orofaríngeos diarios que le ocasionan anemias severas (hemoglobina 6,8 g/dL), lo que hace necesaria de nuevo la utilización de transfusiones. El paciente recibe una media de 20 concentrados de hematíes en un año natural, además de requerir la administración de hierro intravenoso semanal.
El paciente entonces inicia tratamiento con inyección local de lauromacrogol 400 en punto sangrante de suelo de fosa nasal y taponamientos nasales con esponjas de gelatina absorbible, que resultan infructuoso, pues el paciente necesitó

repetición de dicho tratamiento y hemotrasfusión.
En marzo de 2016 es intervenido quirúrgicamente, realizándose cauterización mediante láser de argón de los vasos sanguíneos aberrantes en septum nasal e infiltración de bevacizumab submucoso (100 mililitros). Además, como tratamiento de mantenimiento, se indicó la aplicación tópica de bevacizumab nasal mediante pulverización.
Desde el Servicio de Farmacia se fraccionó un vial de 25 mililitros de bevacizumab, acondicionándose en frasco estéril de espray para su administración tópica nasal.

RESULTADOS

Desde marzo de 2016, el paciente no ha sufrido nuevos episodios de epistaxis graves, no habiendo requerido desde entonces nuevas transfusiones. Mantiene unos niveles de hemoglobina en torno a 13,6 g/dL. Por el contrario, el paciente continua necesitando la administración de hierro intravenoso, en tanto en cuanto los niveles de hierro y ferritina continúan por debajo del límite inferior (36 microgramo/mililitro, 12,3 nanogramo/mililitro respectivamente).

CONCLUSIONES

La administración de bevacizumab intranasal (instilación submucosa + aplicación tópica) ha demostrado beneficio en epistaxis por teleangiectasia hereditaria hemorrágica.
El tratamiento con bevacizumab es seguro y se asocia a escasos efectos adversos debido principalmente a las bajas dosis administradas.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 903. ECULIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME HEMOLÍTICO URÉMICO ATÍPICO: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN 2 PACIENTES.

AUTORES

GIL CANDEL M, INIESTA NAVALÓN C, CABALLERO REQUEJO C, ONTENIENTE CANDELA M, ROSIQUE LÓPEZ F, ALCÁZAR FAJARDO C

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AVDA. INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad del eculizumab en el síndrome hemolítico urémico atípico (SHUa), así como su seguridad a largo plazo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes diagnosticados de SHUa tratados con eculizumab, en un hospital de referencia de Área que abarca una población de 199.389 habitantes.
Mediante la revisión de la historia clínica se recogieron variables demográficas (edad, sexo) y variables clínicas de eficacia: función renal (creatinina y filtrado glomerular (FG)), recuento de plaquetas y parámetros indicativos de hemólisis microangiopática (hemoglobina < 10 mg/dL, test de Coombs directo negativo, LDH elevada, descenso de haptoglobina, reticulocitosis y presencia de esquistocitos). También se recogió la actividad de ADAMTS13 para descartar púrpura trombótica trombocitopénica y estudio genético.

RESULTADOS

Caso 1: Mujer de 29 años que acude a urgencias en agosto de 2016 por deterioro de la función renal. Al ingreso muestra en la bioquímica disfunción renal (creatinina 12,04mg/dL y FG: 3,8mL/min), acompañado de trombopenia (63000/L), y parámetros indicativos de hemólisis (Hb: 7,3g/dL, test de Coombs negativo, LDH: 476UI/L, haptoglobina < 5,8mg/dL, reticulocitosis y esquistocitos > 1%). Se inició terapia de remplazo renal junto con terapia de sustitución plasmática sin observar mejoría, por lo que se inició tratamiento con eculizumab, según pauta descrita en ficha técnica. Desde la primera dosis de tratamiento hubo mejoría de los parámetros hematológicos. Tras la segunda dosis mejoró la función renal pudiendo retirar la diálisis. Tras 8 meses de tratamiento todos los parámetros se han normalizado, excepto la función renal que sigue con tendencia favorable (creatinina: 2,2 mg/dL y FG:31,3 mL/min)
Caso 2: mujer de 40 años, derivada de la UCI de otro hospital, en agosto de 2016, por deterioro de la función renal. Bioquímica al ingreso: creatinina 8,63 mg/dL, FG: 5,3mL/min, plaquetas 53000/L, Hb 6,8 g/dL, test de Coombs negativo, LDH 898 UI/L, haptoglobina < 5,8 mg/dL, reticulocitosis y esquistocitos > 1%. Recibió tratamiento de reemplazo renal sin mejoría, por lo que se decidió iniciar con eculizumab. Tras la primera dosis de tratamiento se observó mejoría de los parámetros hematológicos, permitiendo suspender la diálisis en la segunda dosis por mejoría de la función renal. A los 8 meses de tratamiento se han normalizado los parámetros analíticos, excepto el FG:51.44 mL/min, siendo un valor con tendencia a la normalidad.
Las dos pacientes recibieron profilaxis con amoxicilina durante el inicio de tratamiento y se les administró vacunas frente a N. meningitidis, H. influenzae y Neumococo. El estudio genético mostró que ambas son portadoras del haplotipo de riesgo CFH en homocigosis, además de ser portadoras del haplotipo de riesgo MCP. En ambos casos todas las dosis fueron bien toleradas sin mostrarse efectos adversos.

CONCLUSIONES

Eculizumab ha mostrado ser efectivo en el SHUa en ambas pacientes con normalización de los parámetros analíticos. Al tratarse de una enfermedad rara y de un tratamiento de elevado coste, es importante evidenciar datos de efectividad en la población real.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 912. HIPERSENSIBILIDAD A ELOSULFASA ALFA: A PROPÓSITO DE UN CASO

AUTORES
POLO GARCÍA J, ALDAVE COBOS P, MONFORTE GASQUE MP, MONTESERIN GARRASTATXU I, COMA PUNSET M, PRECIADO GOLDARACENA J, CARRASCO DEL AMO ME, SAROBE CARRICAS MT
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. IRUNLARREA 3. NAVARRA

OBJETIVOS
Describir el abordaje terapéutico de un paciente pediátrico con mucopolisacaridosis tipo IV A (enfermedad de Morquio A), que ha desarrollado hipersensibilidad a elosulfasa alfa, tratamiento enzimático sustitutivo de esta enfermedad.

MATERIALES Y MÉTODOS
Paciente varón de cinco años diagnosticado de mucopolisacaridosis tipo IV A, en tratamiento enzimático sustitutivo desde Junio 2016 con elosulfasa alfa semanal a la dosis de 2 mg/kg siendo premedicado según protocolo habitual. Tras 22 semanas de tratamiento presentó, al finalizar la infusión, un brote de lesiones habonosas peribucales e inflamación palpebral que cedió con la administración de corticoides y antihistamínicos; este cuadro se agravó en la siguiente administración con sibilancias e hipoxemia que requirieron la administración de adrenalina. El estudio alergológico realizado mediante test cutáneos y test de activación de basófilos demostró una sensibilización a elosulfasa alfa.
Dada la ausencia de alternativas terapéuticas, el Servicio de Alergología propuso la administración de elosulfasa alfa de forma controlada con una pauta de desensibilización.
En el Servicio de Farmacia se prepararon cuatro diluciones seriadas: 1:10, 1:100, 1:1.000 y 1:10.000 partiendo de una solución 24 mg de elosulfasa alfa en suero fisiológico con un volumen final de 100 ml (solución 1:1). Dado que no se dispone de estudios de estabilidad a concentraciones bajas, se prepararon las cuatro diluciones el día de la administración.
El protocolo de administración comenzaba con la dilución 1:10.000 seguida por las diluciones 1:1.000, 1:100 y 1:10, finalizando con la solución 1:1. La velocidad inicial fue 2,5 ml/h durante los primeros 15 minutos con incrementos progresivos si buena tolerancia a 5 ml/hora, 10 ml/hora y 20 ml/hora cada 15 minutos hasta completar los 60 minutos por dilución. La solución 1:1 se administró con la misma pauta durante los primeros 60 minutos manteniendo después la velocidad a 20 ml/h hasta completar la dosis total. El tiempo de administración fue alrededor de 10 horas y requirió ingreso.

RESULTADOS
De las 15 pautas de desensibilización administradas, en las ocho primeras el paciente siguió presentando urticaria y edema palpebral necesitando tratamiento y disminución del ritmo de la infusión. Ante la persistencia de estos episodios se solicitó el uso de omalizumab fuera de indicación a una dosis de 75 mg cada cuatro semanas como coadyuvante para profilaxis de la anafilaxia durante la infusión. Durante las siguientes pautas el paciente no presentó ningún episodio urticariforme, siendo las cinco últimas tras la administración del omalizumab.

CONCLUSIONES
- Teniendo en cuenta la ausencia de alternativas terapéuticas, la administración de elosulfasa alfa con un protocolo de desensibilización ha permitido el tratamiento efectivo con el mínimo riesgo para el paciente.
- El uso de omalizumab como coadyuvante en el proceso de desensibilización ha mejorado la seguridad, desapareciendo los episodios de urticaria y permitiendo en el futuro reducir el número de diluciones, el tiempo de administración y la estancia en el hospital.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 953. INCORPORACIÓN DE UN FARMACÉUTICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

AUTORES
VICENTE SANCHEZ S, GARCÍA MOLINA O, VALDERREY PULIDO M, RUIZ GÓMEZ A, SAEZ GARRIDO M, TOMAS LUIZ A, GARCIA SOLER JI, DE LA RUBIA NIETO A
HSPTAL CLINICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA MADRID-CARTAGENA S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Evaluar el grado de implantación de la prescripción electrónica asistida (PEA) y analizar las Intervenciones Farmacéuticas (IF) realizadas tras la incorporación de un farmacéutico en el Servicio de Urgencias (SU).

DISEÑO
Estudio prospectivo de tres meses de duración (Enero-Marzo 2017) en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes atendidos en el SU pendientes de ingreso en cualquier servicio médico del hospital. Se recogió la edad y el sexo de los pacientes. Para medir el grado de implantación de la PEA se contabilizaron las órdenes médicas (OM) en papel. Se registraron y se clasificaron las IF realizadas y su grado de aceptación.

CIRCUITO Y ETAPAS
Se distinguieron 2 etapas: 1ª Técnica: Se prestaba atención personalizada a los facultativos para el aprendizaje del programa de PEA (Silicon®). 2ª Clínica: A través de la historia clínica informatizada se accedió al motivo de ingreso, los antecedentes patológicos, y la medicación crónica del paciente. En caso necesario, también se realizaban entrevistas clínicas. Con todo ello, se llevaba a cabo la validación de los tratamientos en PEA.

IMPLANTACIÓN

Se destinó un farmacéutico a tiempo completo (8-15h Lunes a Viernes) al SU. Se mantenía la validación de los tratamientos prescritos en PEA durante 24h (7 días) debido a la existencia de un farmacéutico de guardia.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 757 pacientes (56,3% hombres) con una media de edad de 68,5±18,6. El grado de implantación de la PEA fue del 92%, con una media de 3,3/O.M en papel/día [0-6]. Se realizaron 428 IF en 357 pacientes (1,2 IF/paciente). Se realizó IF en un 47,1% de los pacientes con PEA. Las IF realizadas, en orden decreciente, fueron: Necesidad de tratamiento adicional (18,1%) modificación de dosis (16,5%), conciliación de medicación (16%), monitorización de fármacos (13%), suspensión de tratamiento (12,5%), cambio de medicamento no incluido por un equivalente terapéutico (8%), información de medicación (4,3%), modificación de forma farmacéutica (2,2%), modificación de frecuencia (2,2%), modificación de vía (2%), modificación de duración (1,5%), consulta telefónica (1%), farmacocinética (1%), modificación de horario (1%), reacción adversa (0,5%), problema de dispensación (0,2%). La distribución de las IF según el grado de aceptación fue: Aceptado (71,7%), pendiente de Aceptación (18,5%), no procede (5,1%), no aceptado justificado (4,7%).

LIMITACIONES

La PEA en el SU ha sido implantada casi en su totalidad en pacientes con tratamiento definitivo, sin embargo, el personal facultativo no asumió la PEA en los pacientes con tratamientos provisionales debido a la elevada carga asistencial.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La incorporación de un farmacéutico al SU es aplicable en cualquier hospital, siempre que se dispongan de los recursos humanos necesarios para ello.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 954. TRATAMIENTO EFECTIVO Y SEGURO CON ESCLEROTERAPIA Y PROPRANOLOL NASAL PARA LAS EPISTAXIS SECUNDARIAS A TELEANGIECTASIA HEMORRÁGICA HEREDITARIA

AUTORES

USARRALDE PEREZ A, ESTEBAN CASADO S, ZHAN ZHOU E, MARTINEZ SIMON JJ, MARTIN DE ROSALES CABRERA AM, MARCOS SALAZAR MS, PEREZ ENCINAS M

HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON. C/BUDAPEST, 1. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar efectividad, seguridad y calidad de vida en pacientes con teleangiectasia hemorrágica hereditaria (HHT) o enfermedad de Rendu-Osler-Weber en tratamiento con pomada de propranolol nasal y escleroterapia.

MATERIALES Y MÉTODOS

La HHT es una enfermedad rara genética que cursa con malformaciones arteriovenosas y de vasos mucocutáneos, afectando principalmente a nivel nasal. Por ello, la manifestación clínica más frecuente es la epistaxis que puede provocar anemia, necesidad de trasfusiones e ingresos, deteriorando así la calidad de vida del paciente.

Existen varios tratamientos tópicos, sistémicos y quirúrgicos para controlar las epistaxis pero ninguno completamente eficaz. La escleroterapia con polidocanol produce trombosis en los vasos infiltrados demostrando gran eficacia y cuyos efectos secundarios son principalmente inflamación local de partes blandas. Estudios in vitro han evidenciado que propranolol tiene actividad antiangiogénica, motivo por el cual desde el Servicio de Farmacia se diseñó una fórmula magistral de propranolol tópico nasal 0.5% en coordinación con el Servicio de Otorrinolaringología. Finalmente, se realizó un estudio observacional, retrospectivo para valorar la terapia combinada con propranolol y escleroterapia, previa aprobación por la Comisión de Farmacia y Terapéutica y el Comité Ético de Investigación Clínica entre Marzo de 2016 y Febrero de 2017.

Mediante entrevista telefónica se recogieron variables sociodemográficas (edad, sexo) y clínicas (tratamientos previos, tratamientos concomitantes). Se evaluó efectividad mediante índice ESS (Epistaxis Severity Score) antes y después del tratamiento, que mide frecuencia, duración e intensidad de sangrado, necesidad de atención médica, trasfusión y anemia. La seguridad fue analizada teniendo en cuenta las reacciones adversas reportadas por los pacientes. La influencia en la calidad de vida se analizó mediante la escala EuroQol-5D que mide 5 dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividad diaria, dolor/malestar y ansiedad/depresión) y la escala visual analógica (EVA) pre y post-tratamiento. Los datos fueron analizados mediante SPSS®. Las diferencias se estudiaron con la prueba t student de medidas repetidas, analizándose cada variable con los test de McNemar y Freedman.

RESULTADOS

Se realizaron 38 entrevistas sobre 50 pacientes posibles (edad media: 57.2±13.95 años, 60.5% mujeres). 97.4% recibieron escleroterapia. La media de tiempo de tratamiento con propranolol fue 259.7±104.80 días.

Los tratamientos previos recibidos fueron: ácido tranexámico (34.2%), humectantes (28.9%), betabloqueantes (26.3%), cauterización (23.7%), vasoconstrictores (10.5%), bevacizumab (1 paciente) y estrógenos (1 paciente). Los tratamientos concomitantes fueron: hierro (28.9%), antihipertensivos (26.3%), ácido tranexámico (18.4%), humectantes (5.3%).

El índice ESS presentó una disminución de 6.9±2.58 a 1.9±1.30 sobre 10 puntos, mostrando diferencias estadísticamente significativas en los 6 factores ($p < 0.05$), especialmente en frecuencia y duración del sangrado. Sólo 3 pacientes reportaron alguna reacción adversa leve a propranolol: congestión, rinorrea y eritema.

Los valores de EuroQoL aumentaron de 0.66±0.268 a 0.93±0.116 sobre 1 punto, habiendo diferencias estadísticamente significativas en los 5 ítems ($p < 0.05$), destacando cambios en actividad diaria y ansiedad/depresión. Del mismo modo, la diferencia de medias de la EVA mostró un aumento de 44.6±28.27 a 82.5±12.45 sobre 100 puntos ($p < 0.05$).

CONCLUSIONES

La terapia combinada demostró ser efectiva y segura en la reducción de epistaxis en HHT mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 1013. CAUSAS DE VISITAS A URGENCIAS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS: ANÁLISIS DESCRIPTIVO

AUTORES
FREIRE GONZÁLEZ M, SOBRINO JIMÉNEZ C, GARCIA MARTIN MA, HERRERO AMBROSIO A
HOSPITAL UNIV. LA PAZ. Pª DE LA CASTELLANA, 261. MADRID

OBJETIVOS
Analizar las causas por las que los pacientes oncológicos acuden al Servicio de Urgencias y estudiar su posible relación con el tratamiento quimioterápico.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional descriptivo prospectivo de 18 días de duración en el Servicio de Urgencias de un hospital terciario, coincidiendo con el periodo de rotación del residente de cuarto año con el farmacéutico responsable del área de Urgencias. Se incluyeron pacientes adultos con enfermedad tumoral en tratamiento quimioterápico activo. Se recogieron variables demográficas (sexo y edad), clínicas (tipo de cáncer y estadio) y del episodio actual (fecha, motivo de consulta, si hay ingreso y duración del mismo) así como el tratamiento quimioterápico (esquema actual, fecha de último ciclo), utilizando como fuente la historia clínica electrónica.

RESULTADOS
Se estudiaron 20 pacientes. El total de pacientes atendidos en Urgencias en ese mismo periodo fue de 7448. El 60% (12) eran hombres, con una mediana de edad de 71 años (18-86). Las localizaciones más prevalentes de los tumores: colon (30%), mama (15%), próstata (15%) y pulmón (10%). En un 90% de los casos el tumor se encontraba en progresión y los pacientes con quimioterapia activa. Todos los esquemas de tratamiento fueron diferentes.
Motivo de visita:
-Por causa tumoral 7 (35%): disnea 4, empeoramiento del estado general 2, fiebre 2 y vómitos 1.
-Por toxicidad asociada a quimioterapia 6 (30%): disnea 2, dolor abdominal 2, mucositis, fiebre, diarrea y vómitos 1 respectivamente.
-Por otras causas 7 (35%): disnea 3, fiebre 2, caídas 2 y disminución de la consciencia 1.
El 90% de los pacientes requirió ingreso hospitalario. La media de días de ingreso fue de 8,6 (SD=7,8), la mediana de 6 (2-26). Coincidiendo con otras publicaciones similares, en nuestro estudio la evolución de la patología predomina frente a la toxicidad de la quimioterapia, si bien en nuestro caso representó un porcentaje más bajo.

CONCLUSIONES
Los pacientes oncológicos acuden a Urgencias por evolución de la enfermedad o por efectos adversos de la quimioterapia en una proporción similar. Los síntomas más frecuentes fueron la disnea, la fiebre y los vómitos. Es importante la actuación del farmacéutico en Urgencias para valorar y distinguir los síntomas relacionados con los efectos adversos de la quimioterapia y ayudar a establecer un tratamiento óptimo para la resolución de los mismos.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 1017. APORTACIÓN E INTERVENCIONES DEL FARMACÉUTICO EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA.

AUTORES
GARCIA MARQUEZ A, PEREZ PEREZ IG, GONZALEZ PEREZ-CRESPO MC, CHICA MARCHAL AM, ESCONDRILLAS GOMEZ LM, GARCIA SIMON MS, GUTIERREZ CIVICOS MDR, MIRA SIRVENT MDC
HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Describir las actividades realizadas por el farmacéutico residente durante su rotación clínica en la unidad de pediatría, analizar las intervenciones y las iniciativas propuestas para mejorar el proceso asistencial.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de 3 meses de duración (enero-marzo 2017). Durante este periodo, el farmacéutico se integró en el equipo asistencial. Se consideró intervención a las recomendaciones de optimización farmacoterapéuticas propuestas, a las consultas resueltas durante el proceso y a las acciones formativas realizadas (sesiones clínicas y actualización de protocolos). Las intervenciones se realizaron presencialmente, por vía telefónica o a través de la historia clínica electrónica. Las iniciativas de mejora se propusieron vía oral en reunión con personal médico y de enfermería de la unidad. Las variables recogidas fueron: Intervenciones por tipo, persona a quién va dirigida la intervención (médico, enfermero o familiar del paciente)e iniciativas de mejora propuestas.

RESULTADOS
Durante el periodo de estudio el número de ingresos en la Unidad de Pediatría fue de 296. Se realizaron en total 51 intervenciones (0,17 intervenciones por ingreso). Se clasificaron por tipo de intervención en: disponibilidad de medicamentos en el Hospital n=18 (35,3%), administración adecuada de fármacos n=12 (23,5%), peticiones urgentes n= 4 (7,8%), compatibilidad de fármacos con la nutrición n= 4 (7,8%), interacciones n= 3 (5,9%), ajuste de dosis n= 5 (9,8%),

detección de alergias-intolerancias n= 2 (3,9%), acciones formativas n= 3 (5,9%). El mayor número de intervenciones fueron dirigidas al personal médico n= 29 (56,8%), seguidos por personal de enfermería n= 16 (31,4%) y familiares de pacientes n= 6 (11,7%). Las iniciativas de mejora propuestas fueron: Actualización de la lista de Medicamentos Peligrosos, formación en el manejo de la aplicación informática de peticiones urgentes a farmacia, actualización de la Guía de Dosificación y Administración de Fármacos en Pediatría intrahospitalaria, y revisión y actualización de los medicamentos disponibles en el sistema automatizado de dispensación en la sección de Urgencias Pediátricas del Hospital. Todas las iniciativas se efectuaron durante la rotación en colaboración con el personal de la unidad.

### CONCLUSIONES

El mayor número de intervenciones realizadas correspondieron a consultas sobre disponibilidad de medicamentos y recomendaciones de administración. En línea con estas intervenciones se han propuesto y realizado las iniciativas de mejora descritas.
La integración del farmacéutico en el equipo asistencial de pediatría permite resolver dudas y emitir recomendaciones en el momento de la prescripción, agilizando el proceso y evitando posibles errores relacionados con los medicamentos. Al mismo tiempo se facilita la puesta en marcha de iniciativas de mejora para la resolución de los problemas detectados.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1031. UTILIZACIÓN DE INMUNOGLOBULINAS EN EL PACIENTE NEUROLÓGICO

### AUTORES

FURONES ARAUJO D, MORALES LARA MJ, ORTEGA DE LA CRUZ C, MUÑOZ CASTILLO IM
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVDA. CARLOS HAYA, S/N. MÁLAGA

### OBJETIVOS

Evaluar el uso de Inmunoglobulinas intravenosas (IgIV) en pacientes procedentes del Servicio de Neurología, dado el elevado incremento del número de situaciones clínicas en las que se emplean. Valorar el grado de adecuación a las guías de práctica clínica (GPC) y evidencia científica en indicaciones no aprobadas en ficha técnica (FT), con el objetivo de protocolizar y racionalizar su utilización.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes > 18 años en tratamiento con IgIV en Hospital de Día de Neurología (HDN) durante el periodo Enero-Diciembre 2016.
Tras la revisión de las historias clínicas, dispensaciones del Servicio de Farmacia y registros de HDN, se recogieron las siguientes variables: demográficas (sexo y edad), clínicas (indicación IgIV), terapéuticas (dosis, pauta posológica y reacciones infusionales) y económicas (gasto anual).
Las GPC empleadas para evaluar la adecuación del uso de IgIV fueron: Clinical Guidelines for Immunoglobulin Use del British Health Department (2nd Edition-2008 junto con la Edition-update-2011), y su adaptación española (Guía Clínica para el Uso de Inmunoglobulinas del Grupo Español de Medicamentos Hemoderivados de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria).

### RESULTADOS

Se incluyeron 72 pacientes, edad media 54,51±17,75 años (58,3% mujeres). Las IgIV se emplearon en las siguientes patologías: Polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica (PDIC) (23 pacientes; 31,9%), Esclerosis múltiple (EM) (23 pacientes; 31,9%), Miastenia gravis (MG) (15 pacientes; 20,8%), Neuropatía motora multifocal (NMM) (5 pacientes; 7%), Síndrome de la persona rígida (SPR) (2 pacientes; 2,8%), Síndrome de Lambert Eaton (SLE) (2 pacientes; 2,8%) y Síndrome de Poems (SP) (2 pacientes; 2,8%).
El 61,1% de los tratamientos correspondían a indicaciones no autorizadas en FT.
En base a las guías de referencia empleadas e indicaciones evaluadas, el análisis según el grado de recomendación/evidencia científica fue:
Recomendación-A/evidencia-Ia (38,9%) (PDIC y NMM); Recomendación-A/evidencia-Ib (2,8%) (SLE); Recomendación-B/evidencia-Ia (20,8%) (MG); Recomendación A/evidencia IIb (2,8%); Sin evidencia (2,8%) (SP) y No recomendado (31,9% (EM).
Las dosis empleadas en todas las indicaciones fueron de 0,4-0,8 mg/kg peso. Las pautas posológicas empleadas según indicación evaluada fueron: PDIC (69,5% mensual, 13,1% cada 3 semanas, 13,1% cada 45 días y 4,3% puntual); EM (100% puntual); MG (66,6% mensual y 33,3% puntual); NMM (60% mensual, 20% cada 45 días y 20% cada 3 meses); SPR (100% mensual); SLE (50% mensual y 50% cada tres semanas); SP (50% cada 3 semanas y 50% cada 6 semanas).
Siete pacientes (9,7%) sufrieron reacciones infusionales (cefalea/febrícula/hipotensión/dolor torácico/disnea) secundarias a la administración de IgIV.
El gasto económico total (2016) asociado al empleo de IgIV en HDN fue de 280.857 €, 15,12% correspondientes a indicaciones no aprobadas en FT, sin evidencia científica/no recomendada (42.465 €).

### CONCLUSIONES

Las IgIV son empleadas en un elevado número de indicaciones no aprobadas en FT en HDN, aunque fundamentadas, en un alto porcentaje, en evidencia clínica sólida. Dado el importante impacto económico que conlleva la utilización de esta terapia y a la vista de nuestros resultados, se hace necesario protocolizar y adecuar su uso a las recomendaciones de las GPC, con el fin de llevar a cabo un empleo racional de los recursos sanitarios.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 1066. INSTILACIÓN DE ALTEPLASA INTRAVENTRICULAR PARA FACILITAR EL LAVADO QUIRÚRGICO DE LOS PACIENTES CON HIDROCEFALIA POSTHEMORRÁGICA DEL PREMATURO.

AUTORES
MARTÍNEZ TURRIÓN J, ÁLVAREZ DEL VAYO BENITEZ C, RIVERO GARVIA M, MÁRQUEZ RIVAS J, GARCÍA-AVELLO FERNANDEZ-CUETO A, MONTECATINE ALONSO E
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Describir la utilización de jeringas precargadas de alteplasa por vía intraventricular para facilitar el lavado quirúrgico de los ventrículos afectados en la hidrocefalia asociada a hemorragia intraventricular del prematuro. Estudiar la incidencia complicaciones hemorrágicas e infecciosas asociadas a esta técnica.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó una revisión bibliográfica de la estabilidad de alícuotas de alteplasa bajo condiciones de refrigeración y congelación y, en base a los datos obtenidos, se diseñó un protocolo de actuación junto con neurocirugía pediátrica.
El número de complicaciones asociadas a su administración se calculó mediante un estudio descriptivo y retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de hidrocefalia posthemorrágica que recibieron alteplasa intraventricular en las unidades de neonatología y neurocirugía pediátrica entre octubre de 2014 y enero de 2016. A través de la historia clínica digital "Diraya" se recogieron los siguientes datos: Semanas de gestación, peso al nacer y al momento de la administración, fecha de administración de la alteplasa, fecha del lavado ventricular, hemorragias intracerebrales tras la administración de alteplasa y aislamientos positivos en LCR tras la administración.

RESULTADOS
Se elaboraron alícuotas de 2,5 mL de Alteplasa 1 mg/mL en agua para inyección a las que se les dio una estabilidad según la bibliografía de 6 meses congeladas a -20 ºC y 48h refrigeradas. Las alícuotas se dispensan al servicio de neurocirugía y, una vez a temperatura ambiente, se instilan en el ventrículo cerebral con mayor carga hematológica 24 horas antes del lavado ventricular . En este tiempo la alteplasa actuá sobre los coágulos depositados en los ventrículos, disolviéndolos y facilitando el posterior lavado ventricular.
Se trataron 15 pacientes con una mediana de edad de 18 días (IRQ:24) y con una mediana de edad gestacional de 28 semanas (IRQ:3). 3/15 pacientes (20%) presentaron cultivos positivos para S.epidermidis (2 pacientes) y Candida glabrata (1 paciente) tras la instilación de alteplasa. Un paciente presentó un nuevo episodio de sangrado ventricular 19 días después de la instilación.

CONCLUSIONES
La administración de alteplasa por vía intraventricular podría facilitar la retirada de los coágulos que obstruyen la circulación del líquido cerebroespinal en la hidrocefalia posthemorrágica del prematuro. La incidencia de infecciones a nivel cerebral fue similar a la encontrada en otras intervenciones a nivel del SNC en prematuros. Aunque existió un episodio de resangrado en un paciente, tanto la escasa vida media de la alteplasa como el alto riesgo de resangrado de esta patología, hacen pensar que no está relacionado con esta técnica. Son necesarios estudios de desarrollo cerebral a largo plazo para evaluar el impacto de esta nueva técnica en la calidad de vida de los pacientes.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 1073. SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO INTRAVENOSO CON HIERRO CARBOXIMALTOSA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ENFERMEDAD RENAL

AUTORES
GARCIA ORTEGA P, MADRID ARIS A, JIMÉNEZ LOZANO I, MOVILLA POLANCO E, CAÑETE RAMÍREZ C, GARCIA PALOP B, ARICETA IRAOLA MG, FERNÁNDEZ POLO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASEO DE LA VALL D'HEBRON 119-129, 08035. BARCELONA

OBJETIVOS
Evaluar la seguridad y efectividad del tratamiento intravenoso con hierro carboximaltosa (HCM) en una población pediátrica con enfermedad renal y anemia en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo, unicéntrico, que incluyó todos los pacientes pediátricos con enfermedad renal y anemia que recibieron HCM durante el periodo de enero 2016- febrero 2017.
A partir del programa de prescripción electrónica, se identificaron los pacientes que habían recibido tratamiento con HCM (dosis en mg/kg, dosis total y tiempo de infusión). Se revisaron las historias clínicas y se recogieron los datos demográficos de los pacientes, que incluyeron edad, sexo, peso y tratamiento previo con hierro en los últimos 6 meses. Se recopilaron datos analíticos previos y post-infusión: hemoglobina (Hb), hierro, ferritina, índice de saturación de transferrina (IST), creatinina sérica y fosfato. Los datos de seguridad y tolerancia al medicamento se recogieron de los registros de administración de enfermería informatizados.

RESULTADOS
Se incluyeron 14 pacientes (43% niñas) con una mediana de edad de 9 años (rango [1,5-18]). Once de los 14 pacientes (75%) habían recibido tratamiento previo con hierro, de los cuales 2 (18%) fue con hierro sacarosa (iv). La mediana de los parámetros analíticos previos a la infusión con HCM fueron: Hb de 11 g/dL (7,4-14,1), ferritina de 32 ng/mL (5-151),

hierro de 28,5 mcg/dL (10-130), IST de 12% (5-55) y FG de 120,1 mL/min (15,4-226,3).
La dosis mediana administrada fue de 15,4 mg/kg (7-28,6), con un intervalo de dosis total de 100-1000 mg. Se dispone de los datos analíticos completos en el intervalo de 15-45 días post-infusión en 7 de los 14 pacientes, para los cuales se observó un incremento de los parámetros analíticos determinados. El incremento mediano de Hb fue de 1,8 g/dl (1,2-4,8), el de ferritina de 209 µg/l (51-826), del hierro sérico 23 mcg/dL (12-38) y del IST de 14,5% (9-23). No se observó un descenso en los niveles de fosfato sérico tras la infusión.
No se notificaron reacciones adversas relacionadas con la administración del medicamento en ninguno de los pacientes.
El tiempo de infusión fue de 60 minutos en 10 pacientes, 30 minutos en 3 pacientes y 120 minutos en 1 paciente.

CONCLUSIONES

El HCM ha sido efectivo en base a la mejoría de los parámetros analíticos en los pacientes en los que se dispone de analítica completa post-infusión. Los datos obtenidos tras la administración de HCM muestran un perfil favorable de seguridad y tolerabilidad ya que no se ha observado ninguna reacción adversa.
Por el diseño retrospectivo del estudio, no se han podido obtener todos los datos analíticos, por lo que se requieren más estudios prospectivos para valorar la efectividad y seguridad a largo plazo en la población pediátrica y también es necesario insistir en el seguimiento analítico en la totalidad de pacientes para poder evaluar el beneficio individual del tratamiento.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1081. ANALISIS DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS DURANTE UNA ROTACIÓN EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

AUTORES

SORIA SOTO M, GARCÍA MOTOS C, GÓMEZ GIL A, DE BÉJAR RIQUELME N, ALONSO DOMÍNGUEZ MT, PASCUAL BARRIGA M, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ T, ARRIBAS DIAZ B
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUES DE LOS VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Cuantificación y evaluación de las intervenciones farmacéuticas realizadas durante la rotación clínica de un farmacéutico en un servicio de urgencias.

MATERIALES Y MÉTODOS

El análisis de las intervenciones farmacéuticas se realizó de manera prospectiva en un estudio realizado durante la rotación de un residente de farmacia hospitalaria en el servicio de urgencias a lo largo de 2 meses (Diciembre 2016-Enero 2017). Durante su horario laboral (lunes-viernes de 8am-3pm) el farmacéutico realizó atención farmacéutica a los pacientes con tratamiento farmacológico a cargo del servicio de urgencias: validación de tratamiento, conciliación terapéutica y resolución de consultas. Se recogieron las siguientes variables para cada intervención: Tipo de intervención y aceptación de la intervención por el médico prescriptor. Todas las intervenciones farmacéuticas se realizaron mediante comunicación oral.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se realizaron un total de 198 intervenciones sobre 124 pacientes (1,6 intervenciones farmacéuticas/paciente).
Las intervenciones se clasificaron de la siguiente manera: medicamento no disponible (28,3%), intercambio terapéutico por medicamentos incluidos en la guía del hospital (15,7%), consultas farmacoterapéuticas (14,1%), orden médica o informe médico incompleto (11,2%), detección de errores (7,6%),omisión de medicamento (4%), seguimiento (eficacia/seguridad del medicamento) (4%), dosificación excesiva (3,5%), duplicidad terapéutica (3%) y otros (7,6%).
Un 73,2% de las intervenciones farmacéuticas supusieron cambios en la orden médica o en el informe médico de los pacientes considerándose dichas intervenciones aceptadas. El 26,8% de las intervenciones restantes no requirieron cambios en la prescripción médica.

CONCLUSIONES

El alto número de intervenciones muestra que la integración del farmacéutico en las unidades clínicas de urgencias facilita la detección, prevención y resolución errores relacionados con los medicamentos.
Intervenciones del tipo “Consultas e información farmacoterapéutica” o “seguimiento de la eficacia y seguridad de los fármacos” realizadas en el momento de la prescripción y administración no hubieran podido realizarse sin la presencia del farmacéutico integrado dentro del servicio de urgencias.
Más del 70% de las intervenciones farmacéuticas supusieron cambios en la orden médica de lo que puede deducirse que la figura del farmacéutico como parte del equipo multidisciplinar supone un valor añadido para la calidad asistencial y seguridad del paciente.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1089. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIOTICO EN PACIENTES CRÍTICOS CON INSUFICIENCIA RENAL

AUTORES

SORIA SOTO M, GÓMEZ GIL A, MEROÑO SAURA MA, PASCUAL BARRIGA M, DE GOROSTIZA FRÍAS IF, DE BÉJAR RIQUELME N, SANCHEZ MARTÍNEZ I, ESPUNY MIRÓ A
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUES DE LOS VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Revisar el tratamiento antibiótico en pacientes críticos con una tasa de filtración glomerular (TFG) inferior a 60 ml/min/1,73 m2 ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) y cuantificar las intervenciones farmacéuticas para el ajuste posológico adecuado según la función renal del paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo llevado a cabo durante un año (Diciembre 2015-Diciembre 2016). Se incluyeron aquellos pacientes que cumplían los siguientes criterios de inclusión: 1) Estar ingresado en UCI durante al menos 24 horas, 2) Tener una TFG < 60 ml/min/1,73 m2 medido según la fórmula de Cockcroft-Gault, 3) Llevar prescrito al menos un antibiótico susceptible de ser ajustado en insuficiencia renal. Para analizar la adecuación de la prescripción se analizó la proporción de antibióticos que estaban correctamente ajustados a la función renal del paciente frente al total de antibióticos. Cuando se detectaron fármacos no ajustados se realizó una intervención farmacéutica comunicándolo al médico prescriptor.
Se analizó si estas generaron cambios en la prescripción del antibiótico. Los datos demográficos de los pacientes se obtuvieron de la historia clínica electrónica (Selene®)
El fin del seguimiento de cada paciente se produjo cuando el paciente se fue de alta de la UCI, cuando mejoró su función renal o bien cuando se retiró el antibiótico.

RESULTADOS
Durante el periodo de estudio 110 pacientes (74 hombres y 36 mujeres), con una mediana de edad de 73 años (17-89), cumplieron todos los criterios de inclusión. Fueron prescritos un total de 175 antibióticos (1,6 antibióticos/paciente).
La TFG media a la hora de prescribir los antibióticos fue de 25,8 ± 10,6(DS) ml/min/1,73 m2. 63 pacientes presentaban insuficiencia renal grave (TFG < 30 ml/min/1,73 m2), 29 pacientes insuficiencia renal moderada (TFG: 30-60 ml/min/1,73 m2 y 18 pacientes requirieron terapias de reemplazo renal continuo.
Los antibióticos más implicados fueron: piperacilina/tazobactam 45,1%, ciprofloxacino 12%, meropenem 9,1% y en mucha menor proporción el resto de antibióticos prescritos.
Un 61,7% de los antibióticos estuvieron debidamente ajustados a la función renal del paciente mientras que el 38,3% restante requirieron de intervención farmacéutica para llevar a cabo el correcto ajuste. Se realizaron un total de 67 intervenciones de las cuales 34 generaron cambios en las prescripciones de los antibióticos.

CONCLUSIONES
Es importante hacer un seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con TFG bajas, adecuando los antibióticos a su función renal ya que más de un tercio de los antibióticos precisaron reajuste posológico.
Las intervenciones realizadas generaron cambios en las prescripciones de antibióticos, de lo que se deduce que la figura del farmacéutico como parte del equipo multidisciplinar supone un valor añadido para la calidad asistencial.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1116. EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE DEXMEDETOMIDINA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

AUTORES
MONTOLIU ALCÓN P, IBARZ VILLAMAYOR M, JAUME GAYÀ M, PI SALA N, PONS BUSOM M
HOSPITAL UNIVERSITARI SAGRAT COR. CARRER DE VILADOMAT, 288, 08029. BARCELONA

OBJETIVOS
- Describir la utilización de dexmedetomidina en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en un hospital universitario de 300 camas.
- Definir la relación de sedación con midazolam+propofol (≥4 días) con la prolongación de VMI, estancia en UCI y sus consecuencias.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional y retrospectivo, desde enero-2015 hasta febrero-2017,en el que se incluyeron 40 pacientes adultos ingresados en la UCI, con ventilación mecánica invasiva (VMI) que recibieron dexmedetomidina (DEX).
Las variables registradas fueron: edad, sexo, número de viales/paciente, días de: DEX, VMI, sedación estándar (midazolam + propofol) y de estancia en UCI; motivo de ingreso, motivo de DEX, casos de miopatía post-UCI, reacciones adversas (RAMs) de DEX (bradicardia e hipotensión) y necesidad de traqueostomía. Se calculó el coste medio de DEX utilizada por paciente.
Las fuentes de información consultadas fueron: historia clínica y prescripciones farmacológicas, a través del programa de prescripción electrónica del hospital.
El estudio estadístico se realizó con el programa Stata/IC versión 14.1. Consistió en un análisis descriptivo de las variables más relevantes y se valoró su asociación mediante las pruebas Ji cuadrado y t-Student.

RESULTADOS
Se incluyeron 40 pacientes (65% hombres) con una edad media de 67,66 (SD 16,03) años con VMI. En la mitad de los casos (55%) el ingreso en UCI fue por insuficiencia respiratoria. La estancia media fue 21,9 (SD 19,7) días y la duración media de VMI de 11 (SD 12,5) días. El 78% habían recibido sedoanalgesia con benzodiacepinas y opiáceos en el momento de iniciar la DEX. Un 60% de los pacientes presentaron miopatía clínica.
La duración media de DEX fue de 6,7 (SD 6,9) días. Sus indicaciones más frecuentes fueron el control del delirium (62,5%), la sedación secuencial (20%) en proceso de weaning y el síndrome de abstinencia a tóxicos (7,5%). El 40% de los pacientes con delirium recibieron dosis puntuales de haloperidol. El 82,5% de los pacientes se pudo extubar sin precisar traqueostomía. En el 12,5% se retiró la DEX por hipotensión y en un 2,5% por bradicardia.

La media de viales (200mg/2ml) utilizados fue de 41,8 (rango 2-208) viales/paciente, siendo el coste medio de 562,6€ (SD 727) por paciente y 23,4€ (SD 30,3) por día.
En aquellos pacientes con una sedación estándar ≥4 días se observó un incremento significativo del tiempo de estancia en UCI (t=2,4; p=0,02) y de VMI (t=3,1; p=0,004) respecto a aquellos con una duración inferior; además de una asociación positiva y significativa con el desarrollo de miopatía (X2=6,2; p= 0,013).

CONCLUSIONES

La dexmedetomidina presentó un buen perfil de seguridad. La hipotensión y bradicardia fueron las RAMs más registradas.
La indicación más frecuente fue el control del delirium, que mayoritariamente se controló exclusivamente con DEX.
Un alto porcentaje de los pacientes se pudieron extubar sin precisar traqueostomía.
A raíz de los resultados obtenidos, se están revisando las indicaciones actuales de DEX en UCI y se está realizando un nuevo protocolo de analgosedación. El objetivo será limitar al máximo la sedación con benzodiacepinas para disminuir el tiempo de VMI y sus consecuencias, reducir la estancia en UCI, la rehabilitación y los costes sanitarios asociados.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1135. INCORPORACIÓN DE UN FARMACÉUTICO CLÍNICO EN EL ÁREA DE OBSERVACIÓN DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

AUTORES

ORO FERNÁNDEZ M, GARAY SARRIA C, LIZAMA GOMEZ N, CRISTOBAL GUTIERREZ H, ROGADO VEGAS B, SENRA AFONSO L, GIMENEZ PODEROS T, VALERO DOMINGUEZ M
HOSPITAL UNIV. MARQUES DE VALDECILLA. AVD. DE VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

OBJETIVOS

- Evaluar el perfil de seguridad de la prescripción pediátrica así como las intervenciones farmacéuticas realizadas
- Describir la actividad llevada a cabo por un farmacéutico clínico integrado en un Servicio de Urgencias pediátricas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y descriptivo prospectivo de 6 meses de duración (Octubre´16-Abril´17) realizado en un hospital de tercer nivel sobre la incorporación de un farmacéutico clínico al área de Observación del Servicio de Urgencias Pediátricas.
Se incluyeron todos los pacientes pediátricos atendidos en el servicio de urgencias con ingreso de 24-48h para observación y/o toma de decisiones terapéuticas. El farmacéutico se integró en la actividad diaria del equipo multidisciplinar, y registró el número de ordenes médicas y líneas de tratamiento revisadas, intervenciones farmacoterapéuticas realizadas. También se registraron otras actividades formativas, informativas y de logísticas llevadas a cabo por el farmacéutico en la unidad.

RESULTADOS

Durante los 6 meses que ha durado la recolección de datos (64 días de registro) se han validado 280 órdenes médicas, una media de 4,4 pacientes/día, se han revisado y validado 632 líneas de medicación (media de 3,5 líneas de medicación/paciente, excluidas las observaciones de evolución clínica sin tratamiento).
El 26% de los pacientes eran de edad < 1año, el 45% eran entre 1-5 años, el 22% entre 5-13 años y el 6% > 13 años.
La patología más prevalente era la relacionada con el aparato respiratorio (40%), seguido del digestivo (25%) y del neurológico (10%); destacar la prevalencia de intoxicaciones (4,3%). La estancia media de los pacientes en el área fue de 24h. Se detectaron 13 errores de medicación: 54% en la prescripción, 23% en la transcripción y 23% en la administración. Estas intervenciones tuvieron un grado de aceptación del 100%.
Se realizaron otras actividades asistenciales como: elaboración de guías de administración de medicación con la realización de protocolos farmacoterapéuticos propios de la unidad, sesiones formativas a personal sanitario, revisión del depósito de medicamentos para garantizar la correcta conservación y almacenamiento seguro de los medicamentos.

CONCLUSIONES

La incorporación de un farmacéutico clínico a la unidad de Urgencias pediátricas permitió optimizar la farmacoterapia de estos pacientes, mejorando la calidad en la atención farmacoterapeutica con cada una de sus intervenciones.
La integración del farmacéutico dentro del equipo multidisciplinar permitió la realización de otras actividades formativas e informativas que favorecieron la detección e implantación de medidas de prevención de errores relacionados con medicamentos garantizando mayor seguridad en todo el proceso de medicación.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1146. UTILIZACIÓN DE OMALIZUMAB EN ASMA ALÉRGICA GRAVE PERSISTENTE EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

AUTORES

ORO FERNÁNDEZ M, GARAY SARRIA C, CRISTOBAL GUTIERREZ H, SENRA AFONSO L, FERNANDEZ CORDON A, CASANOVA VAZQUEZ J, MARTINEZ GARDE JJ, VALERO DOMINGUEZ M
HOSPITAL UNIV. MARQUES DE VALDECILLA. AVD. DE VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

OBJETIVOS

Evaluar la seguridad y efectividad de omalizumab, anticuerpo monocolonal anti-IgE, en pacientes pediátricos con asma alérgica grave persistente, en un hospital de tercer nivel. Según ficha técnica, Omalizumab en pacientes pediátricos ( >

6años) está indicado, como tratamiento adicional, en el control del asma alérgica grave persistente, a pesar de utilizar corticosteroides diarios inhalados a dosis altas, más un agonista beta2 inhalado de larga duración de acción.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se seleccionaron pacientes pediátricos seguidos en las consultas de Respiratorio Infantil tratados con omalizumab desde febrero/2012 hasta la actualidad (abril/2017). A partir de la Historia Clínica y del Programa de Prescripción Electrónica se recogieron las variables demográficas y clínicas, indicación, pauta, duración del tratamiento, tratamientos previos, concomitantes y posteriores, evolución y efectos adversos (reacciones en la administración, infecciones, exacerbaciones asmáticas, alteraciones bioquímicas...).
Se consideró como efectividad la mejoría clínica, permitiendo mantener o disminuir la pauta, e inefectividad como la suspensión del tratamiento debido a falta de respuesta o intolerancia.

RESULTADOS

Se evaluó el uso de omalizumab en 13 pacientes (54% mujeres), la edad media al inicio del tratamiento fue de 11 años (3-14años). El tratamiento del paciente de menor edad fue tramitado como fuera de ficha técnica ya que la edad no estaba comprendida dentro del intervalo correspondiente.
El 100% de los pacientes tenían pautado como tratamiento de mantenimiento corticoides inhalados a dosis altas, agonistas beta2 inhalados de larga duración y montelukast. El 46% de los pacientes utilizaban dosis inmunomoduladoras de azitromicina oral y el 23% utilizaba corticoides orales. Todos los pacientes requerían medicación de rescate con frecuencia.
Al inicio del tratamiento, en el 54% de los pacientes (7) se siguieron las recomendaciones posológicas de ficha técnica, en función del peso y de los niveles basales de IgE. En 3 pacientes (13%) se adaptaron las dosis: uno por ser < 6 años y dos por tener niveles de IgE superiores a los indicados en ficha técnica. En otros 3 pacientes (13%) se disminuyó el intervalo posológico. Actualmente el 100% de los pacientes continúan en tratamiento, la duración media de los tratamientos hasta el momento es de 26 meses (2-60). Al 38,5% de los pacientes se les ha reajustado el tratamiento en función del peso o los niveles de IgE. El 87% de los pacientes se mantienen asintomáticos, presentan evolución favorable, consiguiendo realizar ejercicio físico, presentando menos despertares nocturnos y minimizando el uso de medicación de rescate.
En relación a la seguridad, dos pacientes describen dolor en el lugar de inyección.

CONCLUSIONES

Omalizumab es una alternativa terapéutica en pacientes pediátricos con asma alérgica grave persistente, siempre empleado tras mala respuesta a otros tratamientos convencionales y utilizando la pauta recomendada en ficha técnica. La evolución de los pacientes fue favorable en todos los casos con una buena tolerancia general. Omalizumab parece ser una buena alternativa; no obstante, continúa siendo necesario realizar más estudios prospectivos con mayor seguimiento en esta población para ampliar los datos de seguridad.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1148. EXPERIENCIA DE USO DE IDARUCIZUMAB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

MONDELO GARCÍA C, MAURIZ MONTERO MJ, LESTÓN VÁZQUEZ M, FERNÁNDEZ BARGIELA N, GIMÉNEZ ARUFE V, GARCÍA QUEIRUGA M, MARTÍN HERRANZ MI
COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO A CORUÑA. AS XUBIAS, 84. A CORUÑA

OBJETIVOS

El uso de los anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) se está incrementando en gran medida en los últimos años debido a la creciente evidencia disponible sobre su beneficio clínico neto. Su efecto adverso más frecuente son las complicaciones hemorrágicas, siendo su prevención de gran relevancia clínica.
La reciente comercialización por procedimiento acelerado de idarucizumab, antídoto específico de dabigatrán, ha supuesto una nueva alternativa cuando se requiere una reversión rápida del efecto anticoagulante de este ACOD.
Nuestro objetivo es describir la experiencia acerca de la utilización de idarucizumab en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y observacional de los pacientes a tratamiento con idarucizumab.
Fuente de datos: historia clínica electrónica y hoja de solicitud de medicamento controlado.
Variables recogidas: datos demográficos, parámetros clínicos y evolución.

RESULTADOS

Caso 1: Mujer de 69 años (sin historia clínica electrónica) que ingresa en Urgencias con ictus isquémico, sometiéndose a fibrinolisis con alteplasa. Encontrándose hemodinámicamente estable a las 4 horas de finalizada la fibrinolisis se confirma que estaba a tratamiento con dabigatrán (última dosis: 8 horas antes), en este momento se determina un tiempo de trombina prolongado objetivando el efecto de dabigatran y ante el riesgo de hemorragia intracraneal, Hematología consensua con Neurología la administración de idarucizumab 5 g.
Caso 2: Mujer de 58 años que ingresa para trasplante cardíaco, 48 horas antes se había cambiado la anticoagulación a dabigatrán 150 mg dada la posibilidad de reversión y así se administró idarucizumab 5 g previo a la cirugía. Resultando en una hemostasia laboriosa pese a la administración intraoperatoria de eptacog alfa activado y múltiples concentrados de plaquetas, hematíes y plasma. En la fase inicial postoperatoria presenta importante inestabilidad hemodinámica, por lo que se le administra una segunda dosis de idarucizumab 5 g (14 horas después de la primera) tras objetivar un tiempo de trombina prolongado. En este momento se detecta que la paciente había estado a tratamiento con verapamilo lo que

obligaría a reducir la dosis de dabigatran a 110 mg.
Caso 3: Hombre de 53 años acude a Urgencias por deterioro del estado general, tiene antecedentes de trombopenia y se sospecha de la presencia de varices esofágicas, estaba a tratamiento con dabigatrán 150 mg. A su llegada se le administra su medicación habitual (incluido dabigatrán) e inmediatamente sufre una brusca inesabilidad hemodinámica y shock hemorrágico precisando múltiples transfusiones y la administración de idarucizumab 5 g.

CONCLUSIONES

Idarucizumab se utilizó en un paciente fuera de indicación, ya que no presentaba sangrado activo.
En los tres pacientes se pudo haber evitado la administración del idarucizumab: en el primer caso por falta de información acerca del tratamiento del paciente que contraindicaría la fibrinolisis, en el segundo caso por una selección inadecuada del anticoagulante sabiendo que se precisaría reversión inmediata y en el tercero por administrar el ACOD en Urgencias a un paciente con contraindicación clínica (varices esofágicas y trombopenia).
Con posterioridad a estos casos, en el hospital se implantó un Protocolo de reversión de la anticoagulación con dabigatrán.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1153. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS TRAS UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS

AUTORES

HORNA OREJA O, SAGREDO SAMANES MA, ALLENDE BANDRÉS MA, GARCÍA NOAÍN JA, RUIZ RUIZ FJ, PAÑO PARDO JR, AMORES ARRIAGA MB, SALVADOR GÓMEZ T
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA. AVDA SAN JUAN BOSCO 15. ZARAGOZA

OBJETIVOS

analizar la evolución de la prescripción extrahospitalaria de antibióticos en el Servicio de Urgencias de un hospital terciario tras llevar a cabo un Programa de Optimización de uso de Antimicrobianos (PROA).

MATERIALES Y MÉTODOS

debido a que el PROA se llevó a cabo en el Servicio de Urgencias en los primeros meses del 2016, se ha obtenido el consumo extrahospitalario de antibióticos del Servicio de Urgencias de los años 2014, 2015 y 2016. Los datos se han obtenido a través de la base de datos de facturación de recetas del Servicio de Salud. Se excluye pediatría. Los antibióticos que se han analizado son el grupo J01, antibacterianos de uso sistémico, fundamentalmente: fluoroquinolonas, penicilinas con espectro ampliado, combinaciones, incluyendo inhibidores de beta lactamasas, cefalosporinas de 1ª, 2ª y 3ª generación, macrólidos y fosfomicina. La unidad de medida utilizada han sido las dosis diarias definidas (DDD) y como indicador que relacione el consumo en recetas con la actividad del Servicio se ha utilizado el siguiente: DDD/100 visitas a Urgencias que no ingresan. El número de visitas que no ingresan se ha obtenido del programa informático del Servicio de Urgencias, considerándose despreciables los éxitus y los traslados desde Urgencias.

RESULTADOS

el número total de DDD del grupo J01 prescritas en el año 2014, 2015 y 2016 fue de 146.801, 153.334 y 135.546 respectivamente. Considerando únicamente los antibióticos principales mencionados en el apartado anterior fue de 140.136, 146.358 y 128.936 respectivamente. Desglosado por grupos: fluoroquinolonas 16.642, 16.372 y 10.784, penicilinas con espectro ampliado 12.508, 14.669 y 18.519, combinaciones, incluyendo inhibidores de beta lactamasas 94.533, 96.320 y 81.267, cefalosporinas de 1ª generación 42, 84 y 527, cefalosporinas de 2ª generación 6.222, 7.992, 8.848, cefalosporinas de 3ª generación 3.181, 3.928 y 2.592, macrólidos 4.987, 4.992 y 4.431 y fosfomicina 2.021, 2.003 y 1.969. Se muestra a continuación el indicador de consumo DDD/100 visitas que no ingresan de los años 2014, 2015 y 2016 respectivamente de los antibióticos amoxicilina/clavulánico 87.0, 85.9 y 69.7, cefalexina 0.026, 0.025 y 0.204, cefadroxilo 0.013, 0.050 y 0.247, levofloxacino 7.8, 7.1 y 4.2, ciprofloxacino 6.5, 6.4 y 4.6, cefuroxima 5.7, 7.1 y 7.6, cefditoreno 0.91, 1.20 y 0.75, fosfomicina 1.86, 1.79 y 1.69, amoxicilina 11.5, 13.1 y 15.9.

CONCLUSIONES

se observa una disminución en el consumo total de antibióticos en el año 2016. Los resultados obtenidos son concordantes con la actividad y formación llevada a cabo en el Servicio de Urgencias mediante el PROA. Destaca la disminución de la prescripción de fluoroquinolonas y el aumento en cefalosporinas de 1ª generación. Se deberán obtener resultados en salud para determinar el valor de la actividad y de los resultados obtenidos. Utilizar un indicador que relacione el consumo con la actividad en el Servicio de Urgencias es importante para comparar distintos periodos y poder realizar comparaciones entre centros.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1247. VARIABILIDAD EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANALGESIA EN LA FASE FINAL DE LA VIDA EN FUNCIÓN DEL SERVICIO MÉDICO

AUTORES

AIBAR ABAD MP, ABAD SAZATORNIL MR, MALO FUMANAL S, RABANAQUE HERNANDEZ MJ
GERENCIA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS SANITARIAS 061 ARAGÓN. AVENIDA NAVARRA 78. ZARAGOZA

OBJETIVOS

Se ha estimado que el 70% de los pacientes con cáncer en fase avanzada y el 65% de los pacientes con enfermedades no oncológicas experimentan dolor en la fase final de la vida. Con la realización de este trabajo se ha buscado describir y analizar las diferencias existentes en la prescripción de analgésicos a pacientes ingresados en Medicina Interna (MI), Oncohematología (OH) y Cuidados Paliativos (CP) en la última semana de vida previa al exitus.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional retrospectivo en el que se recogieron y analizaron datos demográficos (edad, sexo) y principios activos de los grupos N02, según la clasificación ATC, que tenían prescritos en la última semana de vida la población de estudio. Se incluyeron pacientes adultos, de ambos sexos y que hubieran fallecido estando ingresados a cargo de los servicios de MI, OH y CP; durante un periodo de dos años.

Para el análisis de las variables cualitativas se aportan las frecuencias relativas y absolutas. Para contrastar dichas frecuencias se aplicó el test de chi-cuadrado. En aquellos casos en los que le número de pacientes fue insuficiente, se aplicó el test exacto de Fischer. El nivel de confianza fijado fue del 95%, aceptándose como significativas las diferencias con un valor de $p < 0,05$.

Para el análisis de variables cuantitativas se aportan los valores de la media y la desviación estándar (DE), así como la mediana, junto con el valor mínimo y el máximo.

El programa estadístico utilizado es SPSSv22.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 562 pacientes, 216 (38,43%) de MI, 153 (27,22%) de OH y 193 (34,34%) de CP. De la población de estudio el 59,96% eran hombres; siendo la edad media de la misma 74,79 años (DE = ±12,63) y la mediana 77 años (35-100).

El día del exitus, 545 (96,98%) pacientes tenían analgesia pautada, siendo 209 (96,8%) de MI, 150 de OH (98,04%) y 186 de CP (96,4%). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las comparaciones efectuadas: MI vs OH, p=0,344; MI vs CP, p=0,830; OH vs CP, p=0,358.

Sin embargo, cuando el análisis se realizó con las prescripciones activas 7 días previos al fallecimiento, sí que se encontraron diferencias significativas entre MI (185 pacientes; 85,6%) y CP (182 pacientes; 94,3%), siendo p=0,004. Por el contrario, las diferencias no resultaron ser estadísticamente significativas al comprar los datos entre OH (141 pacientes; 92,2%) y CP, p=0,427; ni entre MI y OH, p=0,055.

CONCLUSIONES

En los servicios estudiados (MI, OH y CP) un porcentaje superior al 95% de los pacientes llevan analgésicos prescritos. La prescripción el día del exitus es prácticamente generalizada en todos los Servicios, existiendo una menor prescripción en Medicina Interna en los días previos. Sería aconsejable estudios adicionales de administraciones reales, y de dosis para conocer mejor la farmacoterapia analgésica real al final de la vida

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 1283. COMPATIBILIDAD DE MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS EN Y EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

AUTORES

GARCIA SACRISTAN AA, GARCÍA PALOMO M, MARTINEZ SESMERO JM, QUIRÓS AMBEL H, DOMINGUEZ BARAHONA A, MANZANO LISTA FJ, MOYA GOMEZ P

HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD. AVDA. BARBER, 30. TOLEDO

OBJETIVOS

En las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) con frecuencia es necesario administrar simultáneamente varios medicamentos intravenosos a los pacientes. En los casos en que el acceso venoso es limitado, la co-administración de medicamentos por la misma vía (en Y) es práctica habitual.

Para no comprometer la seguridad de los pacientes, los medicamentos a administrar deben ser compatibles. Los datos sobre compatibilidad y/o estabilidad de medicamentos administrados en Y no siempre existen y pueden presentar limitaciones importantes. El objetivo es analizar la información disponible sobre compatibilidad para administración en Y de un grupo de medicamentos de uso habitual en las UCIN y realizar de manera multidisciplinar un protocolo de actuación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Revisión bibliográfica en la que se seleccionaron 5 medicamentos que se administran habitualmente en perfusión IV continua (Adrenalina, Alprostadilo, Dobutamina, Dopamina, Noradrenalina) y se analizó su compatibilidad en Y frente a 16 antimicrobianos en las UCIN (Aciclovir, Amfotericina-B-liposomal, Amikacina, Amoxicilina/Clavulánico, Ampicilina, Cefotaxima, Ceftazidima, Clindamicina, Cloxacilina, Fluconazol, Gentamicina, Imipenem/Cilastatina, Piperacilina/Tazobactam, Meropenem, Teicoplanina, Vancomicina). Fuente: Base de datos Micromedex® Healthcare Series, fecha de consulta Marzo 2017.

Se analizaron los estudios de compatibilidad física que cumplieran los siguientes criterios: Medicamentos a concentración dentro del rango utilizado en neonatos (Neofax®, 2011) y diluidos en Glucosado 5% (G5%) ó Fisiológico (F). También se aceptó la reconstitución con agua para inyectables.

RESULTADOS

De las 80 co-infusiones de medicamentos analizadas, solo 25 (31%) fueron compatibles sin restricciones (compatibles incluso a concentración máxima de ambos medicamentos, tanto en G5% como en F); una más (1,25%) fue compatible sin restricciones en G5% e incompatible en F.

Diez (12,5%) co-infusiones fueron compatibles, pero con restricciones de concentración (sin datos a las concentraciones más altas del rango), 5 de estás 10 con restricciones también de fluido (sin datos de compatibilidad en G5% ó F).
Por último, 8 (10%) co-infusiones fueron incompatibles, para 33 (43,5%) no había datos y para 3 (3,75%) los datos fueron variables y/o contradictorios entre estudios, concentraciones o fluidos.
Los medicamentos utilizados en los estudios analizados no siempre están disponibles en España, la diferencia en excipientes entre especialidades, podría hacer variar los datos de compatibilidad. No hay datos para las co-infusiones con Adrenalina bitartrato, sal comercializada en España, por lo que se analizaron los estudios con Adrenalina ClH. Por último, en todos los estudios no se utiliza el/los mismos métodos de estudio, lo que puede dar lugar a discrepancias en los resultados obtenidos sobre la compatibilidad física en Y de los medicamentos.

CONCLUSIONES

1. Este estudio pone de manifiesto los problemas de compatibilidad de los medicamentos en las UCIN. Solo el 31% de las co-infusiones analizadas, fueron compatibles sin restricciones.
2. No hay suficiente información sobre la compatibilidad de medicamentos IV cuando se administran en Y en las UCIN. Para el 43,5% de las co-infusiones no se encontraron datos.
3. Es necesario realizar estudios de compatibilidad de medicamentos IV, a las concentraciones utilizados en las UCIN, con especialidades utilizadas en España, y con los métodos considerados actualmente más adecuados para estudiar la compatibilidad de medicamentos administrado en Y.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS**

## 1365. EXCIPIENTES: ¿SE ADAPTAN LAS PRESENTACIONES COMERCIALES A LAS RECOMENDACIONES PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS?

AUTORES

QUEIPO GARCÍA E, ENRÍQUEZ OLIVAR L, IZQUIERDO NAVARRO MDC, IZQUIERDO MUÑOZ S, VARELA GONZALEZ-ALLER J, FERNANDEZ PEÑA S, SANCHEZ SANCHEZ T

HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO VALLADOLID. C/ RAMON Y CAJAL Nº 3. VALLADOLID

OBJETIVOS

Analizar el contenido de excipientes incluidos en las especialidades farmacéuticas (EF) utilizadas en pacientes pediátricos y determinar si se adaptan o no a las recomendaciones de la Agencia Europea del Medicamento (EMA) para esta población.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal y descriptivo llevado a cabo en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) de 7 camas. Se seleccionaron todos los pacientes ingresados a fecha 15/3/2017 en la UCIP, se registraron todos los fármacos prescritos desde su ingreso y se analizaron los excipientes incluidos en las EF usadas.
Los fármacos prescritos se recogieron de las órdenes médicas. El contenido en excipientes se consultó en las fichas técnicas de las respectivas EF. Para el análisis de los excipientes, se utilizó el anexo “Excipients and information for the package leaflet” disponible en la página web de la EMA.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 4 pacientes ingresados en la UCIP; 3 pacientes prematuros y 1 de edad escolar.
Se registraron 55 EF con un total de 60 excipientes a analizar.
En el documento “Excipients and information for the package leaflet” se describen 46 excipientes que precisan un especial control en población pediátrica. De los 60 excipientes analizados, un 33,3%(20/60) se encuentra entre los descritos en este documento.
Un 20%(4/20) de los excipientes recogidos que estaban incluidos en el anexo se debían administrar con precaución en pacientes con diabetes mellitus, un 5% (1/20) en pacientes celíacos, un 5%(1/20) en pacientes hipertensos o con dietas restrictivas en sodio y un 5%(1/20) en pacientes con epilepsia, enfermedades hepáticas o alcoholismo.
Un 5%(1/20) resultaban perjudiciales en pacientes con intolerancia a azúcares y otro 5%(1/20) en pacientes con fenilcetonuria.
Un 20%(4/20) podían desarrollar reacciones alérgicas, un 20%(4/20) trastornos digestivos, un 10%(2/20) reacciones cutáneas o irritación de mucosas y un 5%(1/20) daño en dientes.
El excipiente que más se repite es el Sodio, un 23,6%(13/55) de las EF analizadas contienen sodio en alguna de las siguientes formas: cloruro de sodio, edetato de sodio dihidrogenado, hidrogeno fosfato de sodio o hidróxido de sodio, relacionado con elevación de tensión arterial. Un 7,3%(4/55) contienen Glicerol, relacionado con molestias estomacales y diarrea. Un 7,3%(4/55) contienen lactosa, la cual debe usarse con precaución en pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, insuficiencia de lactasa de Lapp o problemas de absorción de glucosa o galactosa; y un 5,5%(3/55) contienen metabisulfito, relacionado con reacciones de hipersensibilidad graves y broncoespasmo.

CONCLUSIONES

Un 33,3%(20/60) del total de los excipientes incluidos en las especialidades farmacéuticas prescritas en la UCIP son considerados por la EMA de especial control en población pediátrica. Debido al alto porcentaje que estos representan, es imprescindible la intervención del farmacéutico tanto en la selección de las presentaciones comerciales más adecuadas para pacientes pediátricos como en la aportación al médico de información relacionada con los posibles efectos que pueden llegar a tener en dicha población.

CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA/HEMODERIVADOS/ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 1397. USO DE FÁRMACOS FUERA DE FICHA TÉCNICA EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA

AUTORES
GONZÁLEZ LOZANO E, GARCÍA SOLER JI, TOMÁS LUIZ A, RUÍZ JIMÉNEZ MDM, RUÍZ GÓMEZ A, SAEZ GARRIDO M, AROCAS CASAÑ V, DE LA RUBIA NIETO MA
H. C. U. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Describir la utilización de medicamentos en condiciones fuera de ficha técnica (FFT) en pacientes con Fibrosis Quística (FQ).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de todas las prescripciones realizadas durante un mes en pacientes con FQ incluidos en nuestra unidad. Las prescripciones se clasificaron según la ficha técnica oficial como dentro de ficha técnica (DFT) y fuera de ficha técnica (FFT). No se consideraron indicaciones FFT aquellos casos en los que el fármaco se usa para unas indicaciones que tiene aprobadas y que son un síntoma de la patología primaria. Se excluyó del análisis el agua para inyectables, el cloruro sódico ampollas, las nutriciones enterales y los complejos vitamínicos.
Las prescripciones FFT se clasificaron según la razón por la que no se ajustaban a ella en seis grupos: dosis, frecuencia, edad, duración, forma de administración e indicación.

RESULTADOS
Se incluyeron 40 pacientes de Fibrosis Quística, de los cuales 21 (52,5%) eran hombres y 10 niños (25%) menores o igual de 12 años. La edad media fue de 23,39 (DE: 16,02) años con un rango de edad entre 10 meses y 64 años.
Se registraron un total de 373 prescripciones, con una media de 9,32 (DE: 4,88) prescripciones por paciente, con un mínimo de 2 y un máximo de 24. Del total de prescripciones, 304 (82%) estaban DFT y 67 (18%) se consideraron FFT.
Si analizamos por paciente, 34 (85%) tuvieron al menos 1 fármaco prescrito FFT, con una mediana de 2 prescripciones FFT por paciente (rango: 0-8). Al estratificar por edad, obtuvimos 11 prescripciones FFT en niños y 56 en adultos pero no observamos diferencias entre ambos grupos en la mediana de prescripciones FFT por paciente.
Las razones por las que 67 prescripciones se consideraron FFT fueron las siguientes: por duración (79%), por dosis (22%), por frecuencia (15%), por forma de administración (7%) y por edad (7%). No se consideró ninguna prescripción FFT por indicación.
Hubo 21 fármacos que se prescribieron FFT cuyas causas fueron las siguientes:
- Por duración: azitromicina (19 prescripciones FFT), ácido ursodesoxicólico (5), ibuprofeno (5), cotrimoxazol (5), simeticona (3) y anfotericina B (3).
- Por forma de administración: anfotericina B complejo lipídico (3) y colistimetato de sodio IV vial (1).
- Por dosis y por frecuencia: acetilcisteína 600 mg (5), anfotericina B complejo lipídico (3).
- Por edad: Lansoprazol (2).
Los fármacos que más se prescribieron FFT fueron: azitromicina, ácido ursodesoxicólico, ibuprofeno, cotrimoxazol, acetilcisteína y anfotericina B complejo lipídico.

CONCLUSIONES
La utilización de fármacos en condiciones FFT es habitual en los pacientes de Fibrosis Quística. La razón más frecuente que hace que las prescripciones se consideren FFT es el uso del fármaco durante un periodo más prolongado que el descrito en su ficha técnica.
El grupo de fármacos más prescrito FFT fue el de los antibióticos, destacando la azitromicina como fármaco con mayor número de prescripciones. Debido al uso tan frecuente de este fármaco creemos que podría justificar la elaboración de un protocolo que analice la evidencia que avala su uso.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

### 21. RETRATAMIENTO EN PACIENTES CON VIRUS DE LA HEPATITIS C CON FRACASO PREVIO A ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA.

AUTORES
VILLALOBOS TORRES L, ASENSI DÍEZ R, DEL RÍO VALENCIA JC, FURONES ARAUJO D, HENARES LÓPEZ A
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVENIDA CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad del retratamiento con antivirales de acción directa (AAD), en pacientes con VHC con fracaso previo a los mismos, en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo. Criterios de inclusión: Todos los pacientes con VHC tratados en nuestro centro con AAD, en al menos dos ocasiones distintas. Periodo de estudio: 2 años (2015 y 2016, para el primer tratamiento). Criterios de exclusión: Pacientes que no terminaron alguno de los dos tratamientos por cualquier causa (éxitus, efectos adversos, falta de adherencia, pérdida de seguimiento), y pacientes que según la fecha de inicio del segundo tratamiento, no se disponga aún del dato analítico de la respuesta viral sostenida a las 12 semanas de terminar el tratamiento (RVS12).

Variables recogidas: Demográficas (Edad y sexo); y clínicas (Primer y segundo tratamiento, duración de los mismos, RVS12 del segundo tratamiento, genotipo viral, fibrosis hepática (METAVIR) y carga viral (CV) al iniciar el segundo tratamiento. Los datos se obtuvieron del registro de dispensación a pacientes externos de nuestro hospital, y de sus historias clínicas. Los valores se expresaron como %, mediana y (rango) y media±DE.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 934 pacientes. Un 3,10% (N=29) habían recibido tratamiento con 2 AADs. De estos 29 pacientes, un 34,5% (N=10) fueron excluidos (2 éxitus, 5 tratamientos incompletos, y 3 sin analítica reciente disponible). Del 65,5% restante (N=19), 4 eran mujeres. Edad media: 57,1±7.8 años. La distribución genotípica fue: Un 52,6% (10/19) genotipo 1b, un 5,3% (1/19) genotipo 1a; un 5,3% (1/19) genotipo 2, un 26,3% (5/19) genotipo 3 y un 5,3% (1/19) genotipo 4. Un 73,7% (14/19) eran F4; un 17,8% (3/19) eran F3 y un 10,5% (2/19) eran F2. De todos ellos, un 31,6% (6/19) eran trasplantados hepáticos. La mediana de carga viral antes de comenzar el segundo tratamiento fue de 390.000 UI/mL (26.700UI/mL-7.081.400UI/mL).

Para el primer tratamiento (que fracasó), la distribución fue: un 42,1% (8/19) Sofosbuvir+Simeprevir (SOF+SMV); un 26,3% (5/19) Sofosbuvir+Ledipasvir (SOF+LED); un 10,5% (2/19) Ombitasvir+Paritaprevir+Ritonavir+Dasabuvir (3D); un 5,2% (1/19) Simeprevir+Daclatasvir (SMV+DCV); un 5,2% (1/19) SOF+DCV; un 5,2% (1/19) SOF+Ribavirina(RBV); y un 5,2% (1/19) SMV+RBV+Peg-interferón (Peg-IFN). Todos los tratamientos se completaron a 12 semanas, excepto los dos últimos, que fueron a 24.

Los retratamientos fueron los siguientes: un 52,6% (10/19) se retrataron con SOF+LED, 2 de ellos junto con RBV, un 21% (4/19) con SOF+DCV, un 21% (4/19) con SOF+SMV (1 de ellos junto con RBV), y un 5,2% (1/19) se retrató con 3D. Un 68,4% (13/19) se completaron a 24 semanas.

En cuanto a la efectividad de los retratamientos con AAD, sólo un 15,8% (3/19) no lograron mantener RVS12, teniendo un segundo fracaso en el retratamiento antiviral.

CONCLUSIONES

El tratamiento con fármacos AADs supone un salto en el tratamiento del VHC, con tasas superiores al 90% de RVS12/24. Sin embargo, existe aún poca evidencia en cuanto al retratamiento de pacientes con fracaso previo a los AADs. En nuestros pacientes, el retratamiento vuelve a obtener tasas de RVS12 cercanas al 85%, si bien continúa habiendo pacientes candidatos a un tercer tratamiento para conseguirla.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 32. SEGURIDAD DE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C CRÓNICA

AUTORES

MISERACHS ARANDA N, MARTÍNEZ SANTANA V, TERUEL EGEA P, LEDESMA SERRANO S, FERNÁNDEZ CAÑABATE E, TORRE LLOVERAS I

HOSPITAL ESPERIT SANT. AV MOSSEN PONS I RABADA SN. BARCELONA

OBJETIVOS

Describir el perfil de seguridad de la terapia para el virus de la Hepatitis C Crónica (VHC) basada en antivirales de acción directa (AAD) sin interferón en los pacientes tratados en la práctica diaria.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de 18 meses de duración (marzo 2015-octubre 2016) realizado en un hospital comarcal. Se incluyeron todos los pacientes que habían recibido tratamiento para VHC. Criterios de exclusión: pacientes tratados con interferón y pacientes que no habían finalizado el tratamiento durante el período de estudio. El objetivo primario fue evaluar la incidencia global de los efectos adversos (EA). Secundariamente se analizaron los EA por subgrupos. Se recogieron los datos a partir de la revisión de las historias clínicas de los pacientes (curso clínico y analíticas de seguimiento). Las variables cuantitativas fueron representadas mediante media y desviación estándar y las variables cualitativas mediante distribución de frecuencias.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 91 pacientes, monoinfectados, con una media de edad de χ=60,2±13 años, 54 varones (1,6:1); 71 pacientes naive, 8 no respondedores y 12 recaedores tras biterapia con peginterferón y ribavirina. La distribución por genotipos fue: 61,63% genotipo 1b, 15,12% genotipo 1a y 12,79% genotipo 3; según grado de fibrosis 77% eran F3-F4. 40/91 pacientes fueron tratados con ledipasvir/sofosbuvir (LED/SOF), 32/91 ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+dasabuvir (OMB/PAR/RIT+DAS), 12/91 simeprevir + sofosbuvir (SIM+SOF), 2/91 daclatasvir+sofosbuvir (DAC+SOF) y 5/91 sofosbuvir (SOF). 40/91 de los tratamientos eran combinados con ribavirina (RBV). El 58,24% de los pacientes experimentaron al menos 1 EA. 75% del subgrupo tratado con RBV. 73.81% del subgrupo de pacientes con grado F4. Por subgrupo de fármacos presentaron al menos 1 EA: 22/55 LED/SOF, 20/32 OMB/PAR/RIT+DAS, 9/12 SIM+SOF, 1/5 DAC+SOF Y 1/2 SOF. La proporción de pacientes que presentaron EA fue: 8,79% anemia con Hemoglobina < 10 g/dl y 3,30% anemia con Hemoglobina < 8,5 g/dl; 4,40% neutropenia; 3,30% aumento de ALT > 5-20xLSN (G3) y 5,49% aumento de Bilirrubina total > 3-10xLSN (G3); 11% fatiga; 16,48% cefalea; 10,99% náuseas; 7,69% diarreas; 10,99% insomnio; 5,59% pérdida de apetito; 2,20% mialgia; 4,40% pirexia; 4,40% rash; 4,40% irritabilidad; 2,20% fotosensibilidad y 5,49% edemas. A 2 pacientes se les retiró el tratamiento por EA (anemia severa y descompensación hepática grave, respectivamente) y a 3 pacientes fue necesario reducir la dosis de RBV por anemia.

CONCLUSIONES

En la práctica diaria, los nuevos AAD son bien tolerados, con una baja proporción de interrupciones de tratamiento. Los EA que provocan son leves y manejables pero frecuentes, siendo la fatiga, cefalea, náuseas e insomnio las mayoritarias ( >

10% de pacientes); sobre todo en las combinaciones con RBV o pacientes con grado F4 de fibrosis. La combinación OMB/PAR/RIT+DAS es peor tolerada que LED/SOF.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 50. PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS. IMPACTO EN EL CONSUMO DE DAPTOMICINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
GONZÁLEZ GARCÍA J, PELAZAS GONZÁLEZ R, NAZCO CASARIEGO GJ, GARCÍA GIL S, GONZALEZ DE LA FUENTE GA, RAMOS RODRIGUEZ J, GUTIÉRREZ NICOLÁS F
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. C/OFRA S/N, LA CUESTA (38320). SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
Uno de los objetivos de los programas de racionalización y optimización del consumo de antimicrobianos (PROA), es la optimización en el uso de antibióticos con la consiguiente reducción de los costes. El elevado consumo de daptomicina con el consiguiente impacto negativo en los presupuestos de nuestro centro motivó la racionalización en la utilización de este antibiótico como uno de los objetivos del PROA de nuestro centro. El objetivo del presente trabajo será analizar el impacto en el consumo de daptomicina en un hospital de tercer nivel tras la implantación del PROA. Del mismo modo, para analizar la influencia en la prescripción de otros antibióticos, se analizo el consumo de antibióticos de espectro similar (vancomicina y linezolid).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de intervención cuasi-experimental con control histórico. Se estableció como periodo de estudio el año 2016 y como periodo de control el año 2015, donde el grupo PROA aún no se había constituido. El consumo de antimicrobianos se expresó como número de dosis diarias definidas por cada 100 estancias (DDD/100 estancias). En este cálculo no se consideró el consumo de aquellas unidades que no generaron estancias hospitalarias. El coste de los antimicrobianos (expresado en euros) se obtuvo a partir de los datos obtenidos del programa informático de gestión (SAP®), de acuerdo al precio de compra al laboratorio por el centro en los periodos de estudio.
Intervención: Se llevo a cabo un programa de auditorías no impositivas, de ayuda a la prescripción, con intervención directa y bidireccional. Así mismo, la Dirección del centro informó a todos los servicios hospitalarios de la implantación del PROA. El programa no incluía para el facultativo prescriptor una restricción real de formulario, ni uso previa autorización. La mayoría de las intervenciones se realizaron una vez iniciado el tratamiento antimicrobiano.

RESULTADOS
El consumo de daptomicina en el periodo control se sitúo en 6,02 DDD/100E, ascendiendo el gasto farmacéutico a 658.589 €. Durante el periodo de estudio, el consumo de daptomicina descendió un 30%, situándose su consumo en 4,15 DDD/100E con un gasto farmacéutico de 506.700 €. Este descenso en el consumo de daptomicina tras la implantanción del PROA supuso un ahorro en los presupuestos del hospital de 151.870 €. El consumo de vancomicina permaneció constante durante los periodo control y estudio (1,47 y 1,4 DDD/100E respectivamente). Por su parte el linezolid incremento su consumo pasando de 2,83 DDD/100E durante el periodo control a 3,48 DDD/100E (incremento de 23%) pero en un porcentaje menor al descenso en el consumo de daptomicina.

CONCLUSIONES
El descenso en el consumo de daptomicina en nuestro hospital no se ha debido a la desviación de la prescripción hacia otros antibióticos, sino a su supensión en situaciones las que no estaba justificada su utilización. Los resultados favorables en los consumos y en el uso racional de los antimicrobianos, deberían generar una profunda reflexión sobre la necesidad de la incorporación de estos programas en los planes estratégicos de todos los hospitales.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 55. ANALISIS DESCRIPTIVO DE LAS INTERVENCIONES SOBRE DAPTOMICINA REALIZADAS A TRAVÉS DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS

AUTORES
GONZÁLEZ GARCÍA J, PELAZAS GONZÁLEZ R, GONZALEZ DE LA FUENTE GA, GARCÍA GIL S, NAZCO CASARIEGO GJ, RAMOS RODRIGUEZ J, GUITÉRREZ NICOLÁS F
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. C/OFRA S/N, LA CUESTA (38320). SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
Una de las estrategias mas efectivas y con mayor aceptación en los programas de optimización antimicrobiana (PROA) es el asesoramiento no impositivo al clínico responsable del paciente. El objetivo del presente trabajo es describir el procedimiento de detección de pacientes en tratamiento con daptomicina candidatos a realizar la asesoría, así como analizar las características y grado de aceptación de estas en un periodo de 4 meses.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo (noviembre 2016 – marzo 2017) del impacto de las intervenciones sobre la prescripción de daptomicina en un hospital de tercer nivel. Mediante el aplicativo informático SAP® se seleccionaron diariamente los pacientes en tratamiento con daptomicina en aquellas unidades con sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria. Se revisó la información clínica y microbiológica y se realizaron recomendaciones respecto al tratamiento antibiótico, en base a la mejor evidencia científica disponible, bien en la historia clínica electrónica, o verbalmente con el médico prescriptor.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, iniciaron tratamiento con daptomicina 67 pacientes, 32 se consideraron correctos (47,8%), realizándose recomendaciones en 35 pacientes. Las principales localizaciones de la infección fueron: bacteriemia, 26 (38,8%); infección piel y partes blandas, 11 (19,4%); endocarditis, 5 (7,4%); neutropenia febril, 5 (7,4%); infección osteoarticular, 2 (3%); desconocida, 3 (4,5%). Las recomendaciones propuestas fueron por: no evidencia de infección, 15 (42,8%); elección incorrecta, 11 (31,4%); duración excesiva, 9 (25,7%). Se aceptaron 30 recomendaciones (85,7%). El ahorro estimado fue de 31.200 €

CONCLUSIONES

En nuestra institución, la implementación de un programa PROA ha permitido optimizar el uso de daptomicina, reduciendo el nivel de indicaciones inapropiadas y duraciones excesivas así como su costo asociado, incluso en un horizonte temporal breve con un elevado nivel de aceptación entre los clínicos del centro. Es necesario relacionar éstos resultados iniciales con el impacto sobre datos clínicos y epidemiológicos, así como analizar su efecto a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 67. DETECCIÓN DE ANTICUERPOS ANTI VIRUS DE LA HEPATITIS C A PARTIR DE GOTA DE SANGRE SECA EN PAPEL

AUTORES

CASAÑAS SÁNCHEZ V, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, MORALES ARRAEZ D, RAMOS DÍAZ R, GARCÍA GIL S, CALZADO GÓMEZ G, NAZCO CASARIEGO GJ, HERNÁNDEZ GUERRA M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N, 38320. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

La aparición de los nuevos fármacos antirretrovirales en el tratamiento de la hepatitis C ha permitido que la infección por el virus de la hepatitis C (VHC) se convierta en una enfermedad potencialmente curable, de tal forma que en la actualidad se buscan fórmulas eficientes para el cribado poblacional de esta enfermedad. El objetivo del presente trabajo ha consistido en desarrollar una metodología que permita detectar anti-VHC a partir de una gota de sangre seca en papel, de forma sencilla y económica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Obtención muestra: Mediante una punción con una lanceta en un dedo, se obtiene una gota de sangre que se deposita sobre un papel de filtro Whatman 903 TM Protein Saver Card. Una vez seca, se extraen 3 discos con un sacabocados de 3 mm de diámetro para embeberlo en un tampón de elución de PBS con Tween 20 al 0´5%. Estás muestras son incubadas en agitación a 22°C durante 16 horas, tras las cuales se someten a centrifugación (10.000 g/5 min). El sobrenadante obtenido es empleado para detectar la presencia de anticuerpos anti-HVC.

Detección anticuerpos: La determinación de anticuerpos se hizo mediante un ELISA indirecto de forma automatizada, empleando la plataforma TRITURUS® con un kit de 4a generación de Dia.Pro® (Diagnostic Bioprobes, Italia) destinado, inicialmente, para muestras de suero sanguíneo. Para el empleo de este método utilizando gota de sangre seca, las diluciones de las muestras y los valores de cortes de positivo/negativo fueron optimizados.

El estudio ha sido aprobado por el CEIC del centro y de todos los voluntarios se obtuvo un consentimiento informado.

RESULTADOS

Para determinar la sensibilidad y la especificidad de la técnica fueron incluidos un total de 51 muestras, de las que se obtuvieron 28 positivos, 20 negativos y 3 muestras que se establecieron como indeterminadas.

Entre las muestras positivas y negativas no se identificó ningún falso positivo/negativo. El análisis de las muestras indeterminadas mediante estudio serológico estándar indicó que todas ellas eran positivas.

El coste asociado a cada determinación ha sido de 3´25 euros.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo hemos querido mostrar un método de alta sensibilidad y especificidad, para identificar pacientes VHC positivos de forma barata, sencilla y no invasivo. Aunque posiblemente el valor más relevante de este trabajo sea el hecho de no necesitar una extracción de muestra de sangre “clásica”, lo que facilita enormemente la toma de muestras en centros no hospitalarios y disminuye el riesgo de infección por manipulación de las muestras. De esta forma, el empleo de la gota de sangre seca en papel puede transformarse en la base para realizar una recogida masiva de muestras para el cribado poblacional de VHC, y de otras enfermedades infecciosas.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 74. SEGURIDAD EN LOS PRIMEROS SEIS MESES DE TRATAMIENTO CON ELVITEGRAVIR/EMTRICITABINA/COBISCISTAT/TENOFOVIR-ALAFENAMIDA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

HERRERA HIDALGO L, SORIANO MARTINEZ M, GUISADO GIL AB, LLUCH COLMENER A, MUÑOZ BURGOS M, BAEZ GUTIERREZ N, GARCÍA-AVELLO FERNÁNDEZ-CUETO A, MARTINEZ TURRIÓN J

HOSPITAL VIRGEN DEL ROCIO. C/ MANUEL SIUROT SN. SEVILLA

OBJETIVOS

Se propone evaluar la seguridad de una nueva formulación de terapia TARGA desde su comercialización. Se selecciona la combinación elvitegravir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir-alafenamida (150mg/150mg/200mg/10mg) (E/C/F/TAF) en pacientes infectados por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) sin tratamiento previo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de la evolución de parámetros de seguridad en pacientes infectados por VIH en tratamiento E/C/F/TAF un hospital de tercer nivel entre mayo de 2016 y marzo de 2017. Se recogieron las siguientes variables: identificación del paciente, edad, sexo, niveles séricos de: creatinina, colesterol total, triglicéridos, linfocitos CD4, VIH-1 RNA previo al inicio, durante el primer mes (30±10días), el tercer mes (90±40días) y tras seis meses (180±30días) en adelante de tratamiento.

RESULTADOS

Se evaluaron 53 pacientes (48 hombres y 5 mujeres) de 38±10años.
Los niveles medios de creatinina sérica fueron:
-Inicial:0,856±0,139mg/dl (53 pacientes)
-Primer mes:0,952±0,178mg/dl (36 pacientes)
-Tercer mes:0,959±0,166mg/dl (35 pacientes)
-Sexto mes:0,957±0,166mg/dl (21 pacientes)
Esta variación fue estadísticamente significativa respecto al inicial en todos los casos ($p < 0.05$). La variación media del nivel de creatinina fue de 0,104±0,144mg/dl, 0,100±0,155mg/dl y 0,084±0,134mg/dl en dichos periodos, siendo todas superiores a lo reportado en ficha técnica a las 144 semanas de tratamiento (0,04±0,12mg/dl).
Los niveles medios de colesterol sérico total fueron:
-Inicial:163,87±32,71/dl (51 pacientes)
-Primer mes:180,17±39,68/dl (23 pacientes)
-Tercer mes:168,64±36,68mg/dl (33 pacientes)
-Sexto mes:197,05±34,43mg/dl (20 pacientes)
Esta variación fue estadísticamente significativa respecto al inicial en a los tres y seis meses ($p < 0.05$). La variación media del nivel de colesterol total fue de 18,05±30,46mg/dl, 26,18±36,97mg/dl y 24,53±33,99mg/dl en dichos periodos, inferior a lo descrito en los ensayos clínicos (variación de 29mg/dl a los 3 y 6 meses).
Los niveles medios de triglicéridos séricos fueron:
-Inicial:118,02±32,71mg/dl (51 pacientes)
-Primer mes:131,13±69,08mg/dl (23 pacientes)
-Tercer mes:150,94±69,84mg/dl (32 pacientes)
-Sexto mes:149,80±58,35mg/dl (20 pacientes)
Esta variación fue estadísticamente significativa respecto al inicial en a los tres y seis meses ($p < 0.05$). La variación media del nivel de triglicéridos fue de 17,23±48,20mg/dl, 26,69±64,73mg/dl y 39,42±55,72mg/dl en dichos periodos, superior a lo descrito en los ensayos clínicos (variación de 18 y 19mg/dl a los 3 y 6 meses).
La supresión virológica ( < 50 copias VIH-1RNA/ml) se consiguió en el 72.4% de los pacientes a los 3 meses y en 86.3% el a los 6 meses.

CONCLUSIONES

La combinación E/C/F/TAF con una nueva formulación de tenofovir, ha demostrado ser segura en el tratamiento de pacientes naives en ensayos clínicos, pero su seguridad en la práctica habitual también debe ser analizada. El incremento en los niveles séricos de creatinina recogidos fue estadísticamente significativo. La media de la variación individual fue mayor a lo descrito en la bibliografía y no se han notificado suspensiones por esta causa. Las variaciones estadísticamente significativas en el patrón lipídico se manifestaron a partir del tercer mes y tampoco se han notificado suspensiones por esta causa. El seguimiento a largo plazo de la seguridad y eficacia del tratamiento con esta formulación es fundamental debido a su corta experiencia de uso.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 111. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE OSELTAMIVIR EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

FERRERAS LÓPEZ N, GONZÁLEZ GONZÁLEZ MA, ÁLVAREZ FERNÁNDEZ I, SAEZ VILLAFAÑE M, ÁLVAREZ NÚÑEZ N, GUERRA GONZÁLEZ M, ORTEGA VALÍN L, ORTIZ DE URBINA GONZALEZ JJ
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN. ALTOS DE NAVA, S/N. LEÓN

OBJETIVOS

Analizar la prescripción de oseltamivir y describir las características de los pacientes tratados. Valorar si en las condiciones epidémicas habituales está justificado su uso.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo de pacientes ingresados tratados con oseltamivir durante el 2016 en un hospital de tercer nivel.
Las variables basales registradas fueron: edad, sexo, servicio prescriptor, dosis de oseltamivir, enfermedades concomitantes, insuficiencia renal, días de ingreso, concomitancia con tratamiento antibiótico, coinfección bacteriana y confirmación diagnóstica mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Se analizó la duración del tratamiento según los resultados de la PCR y el seguimiento de la pauta recomendada de 75 mg/12h durante 5 días para los casos positivos. Como indicador de consumo se eligió la Dosis Diaria Definida (DDD) por cada 100 estancias (DDD/100E). Éstas variables se obtuvieron con ayuda del programa Farmatools® y las historias clínicas de los pacientes.

RESULTADOS

Durante el año 2016 fueron tratados 102 pacientes con oseltamivir ,52%(53/102) hombres, con una edad media de 60 ±20 años. La mayoría de los pacientes, el 47%(48/102) ingresaron en Medicina Interna. La media de días de ingreso fue

9,16 ± 6,93.
Del total de los pacientes, presentaban factores de riesgo asociados como embarazo, inmunodepresión, patología cardiaca o/y respiratoria, enfermedad respiratoria o/y insuficiencia renal 67 pacientes (65%).
Presentaron insuficiencia renal 9 pacientes y en 8 de ellos se realizó ajuste de dosis a 30 mg/24h. En la población pediátrica, 4 pacientes, también se realizó el ajuste de dosis correspondiente según ficha técnica.
63 pacientes recibieron otro antimicrobiano durante el ingreso además de oseltamivir y se confirmó coinfección bacteriana en 12 casos.
Se solicitó la PCR para confirmación de diagnóstico a 90 pacientes (88 %), siendo positiva en 41 casos (45%).
La media de días en tratamiento durante el ingreso fue 5 ± 3 días. El 50% (51/102) de los pacientes recibió el tratamiento durante un periodo inferior a 5 días. En el 30% (31/102) de los casos el motivo de la suspensión del tratamiento fue la PCR negativa. El 28% (29/201) de los pacientes recibieron el tratamiento durante un periodo superior a 5 días, de ellos 10 pacientes dieron positivo en la PCR para el virus influenza A y 19 pacientes dieron negativo en esta prueba. Sólo en el 10 % (11/102) de los casos la prueba fue positiva y el tratamiento se ajustó a 5 días.
El consumo de oseltamivir en 2016 en DDD/100E fue 0,0043 frente al consumo en 2009 que fue de 0,0094, con la expectativa de una posible pandemia de gripe.

CONCLUSIONES

La sospecha inicial de gripe lleva a los facultativos a la prescripción empírica de oseltamivir sin conocer los resultados de la PCR. El retraso de los resultados de la prueba y la falta de solicitud de la misma conlleva un alargamiento del tratamiento. Aunque el uso de oseltamivir ha descendido respecto a 2009, los resultados hacen pensar en la necesidad de implantar un protocolo para un uso más eficiente del fármaco.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 116. IMPACTO DE LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO CON BENZNIDAZOL EN LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

AUTORES

CASAS HIDALGO I, NIETO GÓMEZ P, VALLE CORPAS M, MORENO RAYA P, RODRÍGUEZ DELGADO A, MORÓN ROMERO R
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA. AVDA. DE LA INVESTIGACIÓN, S/N. GRANADA

OBJETIVOS

La enfermedad de Chagas, también conocida como tripanosomiasis americana es una enfermedad parasitaria tropical, generalmente crónica, causada por el protozoo flagelado Trypanosoma cruzi. El tratamiento de dicha enfermedad es muy controvertido debido a las dificultades que implica evaluar su eficacia terapéutica y a los diferentes efectos secundarios derivados de su tratamiento. Actualmente, el tratamiento de elección para dicha patología es el Benznidazol. Dicho fármaco es solicitado (a través de la aplicación de Medicamentos en situaciones especiales de la AEMPS) y dispensado desde el Servicio de Farmacia para cada paciente de forma individualizada, tras la revisión exhaustiva del informe clínico de cada paciente. El objetivo de este estudio, es analizar los efectos adversos de Benznidazol así como la repercusión en la adherencia de dicho fármaco en pacientes con enfermedad de Chagas en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo llevado a cabo desde enero de 2013 hasta enero de 2017. Las fechas de los pacientes se obtuvieron a partir de su historia clínica. Variables examinadas: edad, sexo, nacionalidad, sintomatología de la enfermedad, coinfecciones, dosis y efectos secundarios de Benznidazol.

RESULTADOS

Un total de 97 pacientes fueron analizados - 41 hombres y 56 mujeres. La edad promedio fue de 37,27 ± 7,73.
Nacionalidad: todos los pacientes procedían de Bolivia. Sólo el 41,24% de los pacientes presentaban alguna sintomatología de la enfermedad (estreñimiento, disnea, fatiga, cardiomiopatía). Coinfecciones: 42 pacientes (43,29%): strongiloidosis, sífilis, toxocariasis, tuberculosis,VHB, amebiasis intestinal, uncinariasis, himinolepis y esquistosomiasis. Posología: 7 mg / kg / día durante 60 días. Efectos secundarios: 48 pacientes (49,48%): lesiones cutáneas (36 pacientes), cefalea (17 pacientes), síntomas gastrointestinales (dolor epigástrico, anorexia, náuseas, pirosis, diarrea) (5 pacientes), neuropatía distal (3 pacientes), mareos (3 pacientes), edema de labios (3 pacientes), dolor muscular (2 pacientes), calambres (2 pacientes), pérdida de peso (1 paciente). Siete pacientes interrumpieron el tratamiento por decisión propia y cinco pacientes tuvieron que disminuir la dosis de Benznidazol debido a la aparición de efectos adversos graves.

CONCLUSIONES

El Benznidazol es un tratamiento comercialmente disponible para la enfermedad de Chagas, que destaca por su elevada toxicidad en la práctica clínica. La amplia gama de efectos secundarios causados por dicho fármaco conlleva a un incumplimiento terapéutico en un porcentaje considerable de pacientes tratados (7,21%). Los farmacéuticos podrían desempeñar un papel relevante durante la dispensación en la consulta de pacientes externos del servicio de Farmacia hospitalaria: detectando los efectos adversos causados por Benznidazol y proponiendo al médico prescriptor un ajuste individualizado de la dosis de dicho fármaco con el fin de conseguir una adecuada adherencia del tratamiento y evitar la interrupción del tratamiento farmacológico.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 131. NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCION DIRECTA: INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS CON LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE

AUTORES

CORNEJO UIXEDA S, APARICIO RUBIO C, DE LA VEGA ZAMORANO I, PRIETO CASTELLÓ M, QUINTANA VERGARA B, SANCHEZ ALCARAZ A
HOSPITAL DE LA RIBERA. CARRETERA DE CORBERA KM 1. VALENCIA

OBJETIVOS
Desde la unidad de atención farmacéutica a pacientes externos, se detectó que muchos de los pacientes que iniciaban terapia con antivirales de acción directa (AAD) tomaban además otros medicamentos, por lo que se analizaron estos tratamientos concomitantes con el objetivo de detectar las posibles interacciones fármaco-fármaco.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo en el que se incluyó a pacientes que iniciaron tratamiento con AAD entre junio y septiembre 2016. Los datos recogidos fueron edad, sexo, AAD prescrito, medicación concomitante y tipo de interacción entre fármacos. La información sobre la medicación concomitante se obtuvo del sistema de información GAIA®. Las posibles interacciones se consultaron en la página www.hep-druginteractions.org de la Universidad de Liverpool y se clasificaron en tres tipos: sin interacción esperada, con interacción potencial, y fármacos cuya coadministración no está recomendada.

RESULTADOS
Se analizó la medicación de 58 pacientes. La edad media fue de 57 años (rango 30-80). El 41% fueron mujeres. Los antivirales prescritos fueron los siguientes: 38(66%) ledipasvir/sofosbuvir, 14(24%) ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+ dasabuvir, 4(7%) simeprevir/sofosbuvir, y 2(3%) daclatasvir/sofosbuvir. 26 (45%) pacientes no tomaban ninguna medicación concomitante al inicio del tratamiento con AAD. A parte de los tratamientos antivirales, se analizaron 113 fármacos. Se observó que los pacientes tomaban una media de 2 fármacos (rango 0-11) además de los antivirales. De la medicación concomitante, los inhibidores de la bomba de protones (IBP) y el paracetamol fueron los más frecuentemente prescritos en 8 y 7 pacientes respectivamente, destacando que los IBP se describen como con interacción potencial. 63(56%) de los tratamientos concomitantes se tipificaron como sin interacción esperada, 37(33%) como interacción potencial, y solo en un caso (midazolam-ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+ dasabuvir) se clasificó como contraindicada. De los otros 12 fármacos no encontramos información en la bibliografía consultada.
En las interacciones potenciales encontradas, se mantuvieron los fármacos pero se dieron 9 recomendaciones de seguimiento. Estas fueron: monitorización de la tensión arterial en 6 casos (5%), espaciar o disminuir dosis en 2(2%) y monitorizar función cardíaca en 1 (1%). En dos casos se recomendó suspender el tratamiento (con midazolam y simvastatina).

CONCLUSIONES
Se detectaron un número importante de interacciones potenciales y una contraindicación, por lo que consideramos fundamental la revisión del farmacéutico para dar una mayor seguridad al tratamiento antiviral y garantizar la efectividad de los mismos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 133. DETECCIÓN DE INTERACCIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS EN PACIENTES EN TRATAMIENTO PARA LA HEPATITIS C

AUTORES
MURGADELLA SANCHO A, BARRERA PUIGDOLLERS MT, AGUADO JODAR A, MATE GONZÁLEZ A
HOSPITAL DOS DE MAIG. C/DOS DE MAIG 301. BARCELONA

OBJETIVOS
-Cuantificar y clasificar las interacciones detectadas en pacientes tratados de hepatitis C.
-Cuantificar el sobrecoste del potencial fracaso de los tratamientos asociados a una interacción que comprometa su eficacia.
-Cuantificar los efectos adversos detectados y clasificarlos según tipo y grado de severidad.
-Analizar si existen diferencias en el número de interacciones y efectos adversos detectados entre los tratamientos utilizados.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de 18 meses (junio 2015-diciembre 2016) durante el cual se registraron los siguientes datos: Historia clínica, Edad, genotipo viral (G), grado de fibrosis (GF), tipo de tratamiento, interacciones detectadas, tipo de interacción (contraindicación, ajuste de dosis, monitorización), efectos adversos, tipo de efecto adverso y grado de severidad (leve: no afectación en las actividades habituales del paciente, moderada: reducción parcial y grave: afectación en la mayoría de estas actividades). El análisis de los datos se hizo con el programa SPSS utilizando el test de Kruskal Wallis para analizar diferencias en las interacciones y efectos adversos entre los tratamientos.

RESULTADOS
Durante el periodo estudiado se incluyeron 40 pacientes con una edad media de 65 años (DE=11,28). La distribución por genotipo fue: 73% (n=29) G1, 8% (n=3) G2, 10% (n=4) G3 y 10% (n=4) G4. En cuanto al GF, un 35% (n=14) era F4, un 30% (n=12) era F3 y el 35% (n=14) restante era F2.
Las combinaciones utilizadas fueron: 45% (n=18) Sofosbuvir+Simeprevir, 22% (n=9) Sofosbuvir/ledipasvir, 15% (n=6) Sofosbuvir+Daclatasvir+/-Ribavirina, 10% (n=4) Dasabuvir+Paritepravir/Ombitasvir/ritonavir y 8% (n=3) Sofosbuvir+Ribavirina.
Un 43% (n=17) de los pacientes presentó algún tipo de interacción. El 41% de ellos (n=7), requirió algún ajuste de tratamiento, un 30% (n=5) requirió monitorización y en el 29% restante (n=5) se halló una contraindicación que comprometía la eficacia del tratamiento antiviral. Se estimó que la detección por parte del farmacéutico de estas últimas

interacciones supuso un ahorro potencial de 64.904 €.
Se detectaron 33 efectos secundarios que afectaron a un 58% (n=23) de los pacientes. Por orden de frecuencia fueron: Cansancio 45% (n=18), reacciones cutáneas 24% (n=8), molestias gastrointestinales 17% (n=4) e insomnio 9% (n=3). En cuanto la severidad, el 70% (n=23) fueron leves, el 21% (n=7) fueron moderados y el 9% restante (n=3), graves.
No se detectaron diferencias estadísticamente significativas en el número de interacciones ni de efectos adversos entre los tratamientos (p=0.895 y p=0.335, respectivamente. Test de Kruskal Wallis.)

CONCLUSIONES

Casi la mitad de los pacientes en tratamiento antiviral presentó alguna interacción y en más de una cuarta parte de los casos, la interacción comprometió la eficacia y requirió cambios en la medicación habitual del paciente.
La detección de este tipo de interacción por parte del farmacéutico evitó fracasos terapéuticos y un ahorro de más de 60.000 euros para el hospital, y en general, para el sitema sanitario.
Más de la mitad de los pacientes desarrollaron efectos secundarios. De éstos, la mayoría fueron leves y sólo una minoría ( < 10%), graves.
No se detectaron diferencias estadísticamente significativas en el número de efectos adversos y de interacciones entre los diferentes tratamientos, probablemente esto pueda responder a un tamaño muestral pequeño.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 139. RELACIÓN ENTRE INDICE DE COMPLEJIDAD DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL Y ADHERENCIA EN PACIENTES VIH POSITIVOS

AUTORES

MANZANO GARCIA M, ROBUSTILLO CORTES A, GUZMAN RAMOS MI, HARO MARQUEZ CA, CANTILLANA SUAREZ MG, SERRANO GIMENEZ R, ALMEIDA GONZALEZ CV, MORILLO VERDUGO R
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. CARRETERA CADIZ S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Estudiar la relación existente entre adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) y el índice de complejidad (IC) de éste tratamiento en pacientes VIH+ pertenecientes a una cohorte de práctica clínica real.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes diagnosticados de VIH en TAR en seguimiento por una consulta de pacientes externos monográfica de patologías víricas. Se excluyeron aquellos pacientes con pérdida de seguimiento.
Las variables principales fueron el IC del TAR, que se calculó a partir de una herramienta de la universidad de Colorado (http://www.ucdenver.edu/academics/colleges/pharmacy/Research/researchareas/Pages/researchareas.aspx) y la adherencia al TAR, calculada a través de los registros de dispensación, realizando un corte trasversal a 1 de Febrero para analizar la medicación 6 meses antes de dicha fecha, y mediante el cuestionario SMAQ. Consideramos al paciente adherente si el porcentaje de adherencia medido a través de los registros de dispensación era ≥95% y si el paciente era adherente mediante el cuestionario SMAQ.
Se incluyeron variables demográficas (edad y sexo); Variables clínicas: factor de riesgo de adquisición de la enfermedad (vía sexual o mediante vía parenteral), carga viral plasmática (copias/mL) y variables farmacoterapéuticas: situación del TAR clasificadas como: naive, rescate o multifracaso y tipo de TAR prescrito.: dos inhibidores de la trancriptasa inversa análogos de nucleósidos o nucleotidos (ITIAN) más un inhibidor de la transcriptasa inversa no análogo de nucleósidos (ITINN); Dos ITIAN más un inhibidor de la proteasa (IP); Inhibidor de la integrasa (InIn) u otras pautas.
La recogida de datos se realizó de la historia clínica electrónica y de los registros de dispensación de la consulta de atención farmacéutica.
Las variables cuantitativas se resumen con medianas y cuartiles y las variables cualitativas con porcentajes. Para analizar si la complejidad TAR está asociada con adherencia a éste se utiliza la prueba U de Mann-Whitney.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 619 pacientes, con una edad media de 47,03±10,18 años. El 81,4% de los pacientes eran hombres.
Un total de 57% de los pacientes adquirieron el virus por vía sexual. La CVP fue indetectable en el 90% de los pacientes.
En el 47,33% de los pacientes, el TAR fue 2 ITIANN+ITINN, el 24,72% presentó 2 ITIAN +IP, el 6,79% recibían regímenes basados en InIn y el 21,16% recibían otras pautas diferentes. En relación a la situación del TAR, el 55,7% de los pacientes fueron multifracaso, el el 25,4% rescatado y el 18,9% naive.
El IC de los pacientes adherentes (67,9%) al TAR fue de 3,5. Sin embargo, en los pacientes no adherentes (32,1%), el IC del TAR fue de 4,25. Además, los resultados obtenidos muestran una relación significativa entre la adherencia al TAR y el IC (p=0,003). Una reducción de 0,25 puntos en el IC del TAR supone un aumento de la adherencia a éste tratamiento.

CONCLUSIONES

Existe una relación significativa entre el IC del TAR y la adherencia de los pacientes a este tratamiento. Una pequeña reducción en la complejidad del TAR supone un mayor porcentaje de pacientes adherentes a su tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 166. MANEJO DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

AUTORES

VILLALOBOS TORRES L, DEL RÍO VALENCIA JC, ASENSI DÍEZ R, MUÑOZ CASTILLO I
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVENIDA CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS

Evaluar los resultados en salud obtenidos mediante el uso de combinaciones de antivirales de acción directa (AADs), en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo. Criterios de inclusión: Todos los pacientes que completaron tratamiento durante 12 semanas en nuestro centro con AADs durante el año 2015. Variables recogidas: Demográficas (edad, sexo) y clínicas: Combinación de fármacos utilizada, genotipo (G) viral, trasplante hepático, grado de fibrosis (METAVIR), tratamiento previo con interferón y ribavirina (Peg-IFN+RBV), coinfección VIH, carga viral basal (CVB) superior a 800.000 UI/mL, y la respuesta viral sostenida a las 12 semanas después de terminar el tratamiento (RVS12). Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes y del registro de dispensación a pacientes externos de nuestro centro.

RESULTADOS

Se incluyeron 255 pacientes:
Tratamiento con Sofosbuvir+Ledipasvir: 67 pacientes (20 mujeres); edad media 56,83±9,5 años. Un 17,8% trasplantados hepáticos, y un 45% habían sido pretratados con RBV+Peg-IFN. Distribución genotípica: 58,20% (N=39)◊G1(A ó B), 20,89% (N=14)◊ G3 y 20,89% (N=14)◊G4. Según METAVIR, 26,85% (N=18) eran F1-F2, y 73,15% (N=49) F3-F4. Un 35,82% (N=24) tenían una CVB > 800.000UI/mL. Se obtuvo RVS12 en el 100%(n=53) de los pacientes con genotipo 1 y 4; pero sólo en el 50%(n=7/14) de los genotipo 3.
Tratamiento con Sofosbuvir+Simeprevir: 68 pacientes (26 mujeres); edad media 55,7±9,9 años. Un 17,64% (N=12), eran trasplantados hepáticos, y un 66,2% pretratados con RBV+Peg-IFN. Distribución genotípica: 91,2%(N=62)◊G1(A y B), y 8,8%(N=6)◊G4. Según METAVIR, 85,3%(N=58) eran F3-F4, y 14,7%(N=10) eran F1-F2. Un 70,6%(N=48) tenían CVB > 800.000UI/mL. Se obtuvo RVS12 en el 88,7% (55/62) de G1 y en el 83,34%(5/6) del G4.
Tratamiento con Sofosbuvir+Daclatasvir: 49 pacientes (17 mujeres); edad media 51,1±8,7 año. Un 24,5%(N=12) tenían historial de trasplante previo. Un 40,8%(N=20) había fracasado a tratamientos previos con RBV+Peg-IFN. Distribución genotípica: 59,18% (N=29)◊G3; 38,77% (N=19)◊G1 y 2% (N=1)◊G2. Según METAVIR: 20,40% (N=10) tenían fibrosis F1-F2, y 79,59% (N=39) eran F3-F4. Un 38,8% (N=19) tenían la CVB > 800.000 UI/mL. Se consiguió RVS12 en un 97,95% (N=48) de los pacientes salvo uno de G3.
Tratamiento con Ombitasvir+Paritaprevir+Ritonavir±Dasabuvir: 71 pacientes (19 mujeres; edad media 55±8,9 años, de los cuáles sólo 1 había sido trasplantado. Un 35,2%(N=25), habían sido pretratados. Distribución genotípica: 78,87% (N=56)◊G1 (A y B), y 21,12% (N=15)◊G4. Según METAVIR: 19,71% (N=14) eran F1-F2, y 80,28% (N=57) eran F3-F4. Un 55%(n=39), tenían CVB > 800.000UI/mL. 10 pacientes del G4, y 12 del G1, combinaron sus tratamientos con ribavirina. El 100%(N=15) de los pacientes de G4 alcanzó RVS12 y el 96,4% (N=54) de G1.

CONCLUSIONES

En G1 y G4, las combinaciones de sofosbuvir+ledipasvir fueron las que obtuvieron mejores tasas de curación seguido de Sofosbuvir+Daclatasvir; Ombitasvir+Paritaprevir+Ritonavir±Dasabuvir y sofosbuvir+simeprevir. En G3, observamos peores tasas de curación con sofosbuvir+ledipasvir y mejores tasas de curación con sofosbuvir+daclatasvir. En general, el tratamiento con combinaciones de AADs en nuestro centro ha alcanzado tasas de curación > 90% de los pacientes (237/255). Sería necesario realizar un análisis más exhaustivo de la situación basal de los pacientes junto con un análisis de los resultados obtenidos para poder extraer conclusiones más robustas.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 171. ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN EL TRATAMIENTO DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C EN PACIENTES CO-INFECTADOS POR EL VIRUS VIH-1

AUTORES
MARIN VENTURA L, LUMBRERAS MARTIN M, GARCIA LOPEZ L, LAZARO CEBAS J
HOSPITAL GENERAL DE SEGOVIA. LUIS ERIK CLAVERIA NEUROLOGO. SEGOVIA

OBJETIVOS

Describir la efectividad y seguridad de los antivirales de acción directa (AAD) en el tratamiento del virus de la hepatitis C (VHC) en pacientes co-infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH-1).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, multicéntrico en el que se incluyeron a todos los pacientes infectados por VIH en tratamiento con AAD desde febrero 2015 hasta diciembre 2016. La variable principal de eficacia fue la proporción de pacientes que alcanzaron respuesta viral sostenida a la semana 12 (RVS12) después de finalizar el tratamiento. El resto de variables fueron: edad, sexo, genotipo, fibrosis, tratamientos para el VHC previos, AAD utilizado, duración del tratamiento, cambio de terapia antirretroviral en el caso de que lo hubiera y acontecimientos adversos. Se revisaron las dispensaciones realizadas mediante el programa informático de Gestión de Pacientes Externos Farmatools® y las Historias Clínicas de cada paciente.

RESULTADOS

Se registró 57 pacientes co-infectados en tratamiento con AAD, 42 (74 %) hombres, con una media de edad de 50 años. La distribución del genotipo fue: 22 (38,5%) G1a, 16 (28%) G1b, 3 (5%) G1ab, 1 (1,7%) G2, 7 (12,3%) G3 y 8 (14%) G4. 40 (70%) pacientes tuvieron una carga viral alta ( > 800.000 copias/mL). El grado de fibrosis fue: 4 (7%) F0-1, 24 (42,1%) F2, 10 (17,5%) F3 y 19 (33,3%) F4. El tipo de paciente fue: 47 (82,4%) naive y el resto habían sido tratados

previamente: 9 (15,7%) con biterapia y 1 (1,7%) con triple terapia. La distribución del tratamiento según la terapia fue: 34 (60%) sofosbuvir/ledipasvir, 11 (20%) so-fosbuvir + daclatasvir, 9 (14,8%) sofosbuvir + ¬simeprevir, 2 (3,5%) dasabuvir + ombitasvir /paritaprevir/ritonavir y 1 (1,7%) sofosbuvir + ribavirina. En 4 pacientes se adicionó RBV. La duración del tratamiento fue de 12 semanas excepto en 4 (7%) pacientes que fue de 24 semanas y en otros 4 (7%) pacientes que fue de 8 semanas. En el 35% de los pacientes se efectuó cambio en el tratamiento antirretroviral para el virus VIH-1 para evitar interacciones con los AAD. De los 57 pacientes incluidos, 52 (91,2%) alcanzaron RVS12. De los 5 pacientes que no alcanzaron respuesta: 3 pacientes fueron fracasos terapéuticos (2 G1 y 1 G3), 1 paciente falleció y 1 paciente no volvió a acudir a la consulta. Ningún paciente tuvo acontecimientos adversos que necesitaran intervención médica.

CONCLUSIONES

Los resultados del tratamiento de AAD en pacientes co-infectados demuestran una elevada efectividad y una buena tolerancia.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 190. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE FOSCARNET TÓPICO EN EL TRATAMIENTO DE LA QUERATITIS HERPÉTICA RESISTENTE A ACICLOVIR Y GANCICLOVIR

AUTORES

PARRO MARTIN MA, SÁNCHEZ CUERVO M, PUEYO LÓPEZ C, GÓMEZ DE SALAZAR LÓPEZ DE SILANES E, ARNALICH MONTIEL F, BERMEJO VICEDO T

HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. CARRETERA DE COLMENAR VIEJO KM 9,1. MADRID

OBJETIVOS

La queratitis herpética es una infección viral del ojo causada por el virus del herpes simple (VHS). Si la infección es superficial, e involucra sólo a la capa superior de la córnea, por lo general se cura sin dejar cicatriz. Sin embargo, si compromete las capas más profundas de la córnea, la infección puede llevar a una cicatrización de la córnea, una pérdida de visión e incluso ceguera. El 15% de las personas que han pasado la infección por el VHS llegan a presentar queratitis herpética, la cual raramente se vuelve resistente a los tratamientos convencionales con aciclovir y ganciclovir.
El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad y seguridad de la utilización de foscarnet tópico en el tratamiento de la queratitis por VHS resistente a aciclovir y ganciclovir.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo desde el año 2014 hasta 2016, de pacientes con queratitis por VHS tratados con foscarnet tópico en un hospital universitario de tercer nivel.
A través de la aplicación informática de gestión de usos fuera de indicación del hospital se generó un listado de los pacientes tramitados para la elaboración de foscarnet tópico a cargo del servicio de oftalmología.
Se diseñó una base de datos en la que se recogieron datos de edad, sexo, tratamientos previos, duración de tratamiento con foscarnet, criterios de mejora (mejora agudeza visual, sintomatología y úlcera corneal) toxicidad del fármaco y reactivación del virus.
Los colirios se elaboraron en las campanas de flujo laminar del área de citotóxicos del servicio de farmacia.

RESULTADOS

Un total de 3 pacientes fueron tratados en el periodo de estudio, con una edad media de 87,7 años (±5), siendo hombres el 66,7%. Todos los pacientes fueron diagnosticados de infección por VHS. En cuanto a los tratamientos previos, el 66,7% estuvo en tratamiento con aciclovir oral, 100% con aciclovir oftámico, 66,7% con valaciclovir oral, 100% con ganciclovir oftálmico. El 100% de los pacientes recibió foscarnet en forma farmacéutica de colirio, con una concentración de 2,4mg/0,1mL. La frecuencia y duración del tratamiento fue de 5 veces al día durante un mes en todos los casos. Todos los pacientes estaban en tratamiento concomitante con antivirales, el 66,7% en forma de colirios y el 33,3% por vía oral. En el 100% mejora la agudeza visual, la sintomatología y la úlcera corneal. En ningún caso se registraron datos de toxicidad del fármaco. En el 66,7% hubo reactivación del virus en los 3 meses posteriores.

CONCLUSIONES

El tratamiento de la queratitis por VHS resistente a aciclovir y ganciclovir con foscarnet tópico en forma farmacéutica de colirio es eficaz para el tratamiento agudo de la infección. Mejora la sintomatología y no hay datos registrados de toxicidad, por lo que parece un fármaco seguro.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 236. IMPLANTACION DE UN PROTOCOLO DE REVISION DE LA DURACION DEL TRATAMIENTO ANTIBACTERIANO CON INTERVENCION ACTIVA DE FARMACIA

AUTORES

AZNARTE PADIAL MDP, HIDALGO TENORIO C, CARRASCO GOMARIZ M, ARTIME RODRÍGUEZ-HERMIDA F, GARCIA FUMERO R, NIETO GÓMEZ P, PASQUAU LIAÑO J

HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES. AVDA. CONSTITUCION, 100. GRANADA

OBJETIVOS

Disminuir la exposición a antibióticos en pacientes adultos ingresados en un hospital de tercer nivel, evitando prolongaciones de tratamiento innecesarias.

DISEÑO

Dentro del Programa de Optimización del tratamiento Antimicrobiano (PROA), se valoró la utilización del programa de prescripción electrónica (PPE) para monitorizar la duración de tratamientos antimicrobianos en pacientes ingresados y el uso del módulo de intervenciones, como canal de comunicación con los prescriptores. Se planteó la participación activa del farmacéutico, en la identificación de pacientes candidatos a finalizar tratamiento antibiótico, mediante consulta de datos clínicos, resultados analíticos y microbiológicos en la historia clínica digital (DIRAYA). Se consensuó una intervención farmacéutica no impositiva para conseguir interrupción o cambio de tratamiento antibiótico por el prescriptor.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Se acordó un protocolo de búsqueda diaria de pacientes candidatos a finalizar tratamiento, en indicaciones con elevado nivel de evidencia científica sobre duración adecuada de tratamiento. Se establecieron como criterios de exclusión: pacientes oncohematológicos, inmunocomprometidos, bacteriemia, crecimiento de Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus meticilin resistente, Acinetobacter baumanii u otros microorganismos multirresistentes, empiema, endocarditis, infección osteoarticular, pie diabético, infección urinaria o imposibilidad de confirmar origen de infección. Deben analizarse: antecedentes del paciente, medicación domiciliaria, indicación de uso, evolución parámetros analíticos de infección y resultados microbiológicos.

### IMPLANTACIÓN

Tras programa piloto, se implantó el procedimiento en enero de 2012. Inicialmente se decidió intervención en tratamientos activos durante 10 días hasta septiembre de 2014. A partir de esta fecha se interviene el día 8.

### RESULTADOS

El total de intervenciones realizadas ha sido: 182(2012), 444(2013), 241(enero-septiembre 2014), 172(octubre-diciembre 2014), 522(2015), 436(2016) y 138(enero-abril 17). Las enviadas con alta ya planificada fueron: 127(2013), 77(enero-septiembre 2014), 62(octubre-diciembre 2014), 164(2015), 162(2016) y 41(enero-abril 2017). La aceptación de las intervenciones recibidas fue 69,20%(2012), 69,40%(2013), 74,39% (enero-septiembre 2014), 79,09%(octubre-diciembre 2014), 70,92%(2015), 71,17% (2016) y 76,23%(enero-abril 2017). La mediana de duración de tratamiento en pacientes con intervención aceptada y con alta ya programada fue 9 días en 2105 y 8 en 2016, manteniéndose en 8 días en enero-abril 2017, en ambos grupos. La evolución de aceptación en los servicios más implicados durante 2015, 2016 y enero-abril 2017 ha sido: Cirugía General (63,64%, 65,29%, 66,67%); Medicina Interna (77,27%; 80,58%; 92,29%) y Neumología (61,31%, 66,33% y 61,76%). La infección respiratoria y la infección intrabdominal son las indicaciones implicadas más frecuentemente, consiguiéndose fin de tratamiento el día 8 en 81,89% y 79,73% del total de casos respectivamente.

### LIMITACIONES

El seguimiento del protocolo establecido puede verse limitado por la falta de registro de todos los datos necesarios para valorar la duración limitada de tratamiento.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La consideración del farmacéutico hospitalario como miembro esencial en los grupos multidisciplinares PROA, puede incluir nuestra aportación clínica en el manejo y duración adecuada de antimicrobianos. Dada nuestra función en el seguimiento diario de las prescripciones, la posibilidad de acceso a la información clínica necesaria, teniendo una formación adecuada y trabajando en colaboración con Infecciosos, nuestro trabajo puede contribuir a rentabilizar las intervenciones llevadas a cabo para mejorar el uso de antibióticos en los hospitales.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH**

## 251. PLAN ESTRATÉGICO PARA EL ABORDAJE DE LA HEPATITIS C: ANÁLISIS DE RESULTADOS EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA

### AUTORES

SEMPERE SERRANO P, GONZÁLEZ-CRIADO MATEO C, VALCARCEL NOGUEIRA JA
SUBDIRECCION XERAL DE FARMACIA- DIRECCION DE ASISTENCIA SANITARIA. SERVIZO GALEGO DE SAUDE. EDIFICIO SAN LÁZARO S/N. 15703. LUGO

### OBJETIVOS

Analizar los resultados obtenidos tras 19 meses de implantación del Plan estratégico para el abordaje de la hepatitis C (PEAHC-SNS) en nuestra comunidad autónoma y evaluar la efectividad de los antivirales de acción directa (AAD) en condiciones de práctica clínica habitual.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los pacientes que iniciaron tratamiento para la hepatitis C crónica desde el 1 de abril de 2015 hasta el 31 de octubre de 2016 en nuestra comunidad. Para la obtención de los datos se utilizó la plataforma web VIXIA-HC, herramienta adaptada en nuestro servicio de salud para el registro, tanto de las características clínicas del paciente y tratamiento solicitado por el facultativo prescriptor, como de la dispensación del tratamiento por los servicios de farmacia. Como variable de efectividad se consideró el porcentaje de respuesta virológica sostenida en la semana 12 post-fin de tratamiento (RVS(12S)).

### RESULTADOS

En el periodo de estudio se registraron 3.578 pacientes con tratamiento dispensado (68,61% hombres; 61,96% näive; 29,15% cirrosis; moda edad 55 años (16-89); 78 trasplantados hepáticos; 19,03% co-infectado VIH). En la clasificación según grado de evolución del daño hepático se obtuvieron los siguientes porcentajes: F0-F1 7,63%; F2 32,76%; F3 24,82%; F4 30,07%. El genotipo mayoritario es el genotipo 1(67,78%), seguido del genotipo 3(15,15%) y genotipo 4(12,49%). La estrategia terapéutica más utilizada fue LDV/SOF±RBV (56,68%) seguida de OBV/PTV/rtv+DSV±RBV (19,74%). De todos los pacientes con tratamiento iniciado y en los que se había cumplido la semana 12 post-fin

tratamiento, encontramos evaluación del resultado en un 78,81% de los casos. Se obtuvo una RVS(12S) global según análisis por intención de tratar del 95,88% y del 97,18% según análisis por protocolo. En función del genotipo y estrategia terapéutica utilizada encontramos, como representativas de mayor efectividad las siguientes combinaciones: genotipo 1a; RVS(12S) 98,40% con OMB/PTV/rtv+DSV±RBV; 97,57% con LDV/SOF±RBV; 100% con SOF+DCV±RBV; 92,00% con SOF+SMV±RBV; genotipo 1b; RVS(12S) 99,45% con OMB/PTV/rtv+DSV±RBV; 98,05% con LDV/SOF±RBV; 91,67% con SOF+DCV±RBV; 96,15% con SOF+SMV±RBV; genotipo 2; RVS(12S) 100% con SOF+DCV±RBV; 96,88% con SOF+RBV; genotipo 3; RVS(12S) 94,04% con SOF+DCV±RBV; 90,14% con LDV/SOF±RBV; genotipo 4; RVS(12S) 98,75% con OMB/PTV/rtv±RBV; 95,91% con LDV/SOF±RBV; 100% con SOF+DCV±RBV; 100,00% con SOF+SMV±RBV. Al analizar la población que alcanzó RVS (12) (2.209 pacientes) encontramos que el 32,32% correspondían a pacientes F2, un 36,61% pertenecían al genotipo 1b y un 82,62% eran pacientes monoinfectados. La mayor tasa de recidiva (10%) se encontró en pacientes tratados con regímenes que incluían interferón y la menor (0,81%) en tratamientos con OBV/PTV/rtv.

CONCLUSIONES

Los datos de efectividad de los AAD obtenidos, y en función de las características de la población tratada, coinciden con los esperados según la bibliografía disponible. El registro sistemático en una plataforma común de los casos favorece la obtención de resultados en salud, proporcionando una información muy valiosa para el estudio de la relación beneficio-riesgo de estos medicamentos de reciente comercialización en situación de práctica clínica habitual. No obstante, creemos necesario insistir en la importancia de completar el registro con la evaluación del resultado, información que en un 21,19% de los casos finalizados desconocemos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 276. HEPATITIS C: EFECTIVIDAD DE LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN UNA COMUNIDAD

AUTORES

BONILLA GALAN C, IZQUIERDO PAJUELO MJ, CARMONA TORRES C, BRIEGAS MORERA D, BRAVO GARCIA-CUEVAS LM, MENESES MANGAS C, GARCIA LOBATO E, FELIX REDONDO FJ

SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN FARMACEUTICA. SES. AVENIDA DE LAS AMERICAS, 2. BADAJOZ

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de los nuevos antivirales de acción directa (N-AAD) en el tratamiento de la Hepatitis C (VHC) en pacientes monoinfectados de una comunidad autónoma , en términos de respuesta viral sostenida en la semana 12 postratamiento (RVS12) y en comparación con el grado de fibrosis (F) y genotipo viral (GV).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y retrospectivo a partir de los datos del registro centralizado para autorización de prescripción de los N-AAD de la subdirección de farmacia del SES. El periodo del análisis fue desde la aprobación del Plan Estratégico Nacional (PEN) de abordaje de la Hepatitis C (2015) hasta el 31/12/2016.

Se incluyeron pacientes monoinfectados de VHC que completaron tratamiento con los N-AAD durante el periodo de estudio. Se recogieron las siguientes variables: demográficas (edad, sexo), clínicas (genotipo viral, fibrosis y tratamiento antiviral previo) y terapéuticas (N-AAD utilizado, duración del tratamiento y CV a las 12 semanas postratamiento).

RESULTADOS

620 pacientes monoinfectados recibieron tratamiento con los N-AAD. El 69.5% fueron hombres y la edad media de 57.7 años (36-68 años). El 76% eran infectados por G1 (1a: 35.7%, 1b: 59.9%, 1c: 0.2%, 1a/b: 3.2%, sin subgenotipar: 1%,), el 3.2% G2, el 11.2% G3, el 9.4% G4 y el 0.2% G5. Según el grado de fibrosis, el 46.3% era F4, el 25.2% F2, el 19.8% F3, el 7.4% F0-1 y un 1.3% sin determinar. 330 pacientes eran naïve (53.2%) y 290 habían fracasado a un tratamiento previo (46.8%) (213 no respondedores a triple terapia, 2 no respondedor a AAD y 75 recidivantes). 17 pacientes fueron retratados durante este periodo. El tratamiento con los N-AAD se distribuyó: 50.5% sofosbuvir/ledipasvir (73.8% sin ribavirina); 8.2% sofosbuvir/simeprevir (76.5% sin ribavirina); 2.6% sofosbuvir/interferón/ribavirina; 2.3% simeprevir/interferón/ribavirina; 2.9% sofosbuvir/ribavirina; 11% sofosbuvir/daclatasvir (61.8% sin ribavirina); 8.4% dasabuvir/ombitasvir/paritaprevir/ritonavir y 9.8% con ribavirina, 3.7% ombitasvir/paritaprevir/ritonavir/ribavirina y 0.6% simeprevir/daclatasvir.

El 70.2% de los tratamientos tuvo una duración de 12 semanas, el 22.6% de 24, el 6.5% de 8, el 0.5% de 16 y el 0.2% de 48. Se obtuvieron datos de respuesta de 605 pacientes, de los que 560 alcanzaron la RVS12 (92.6%), (45.2% F4, GV1b: 264, GV1a: 148, GV3: 63, GV4: 45, GV2: 19, GV1a/b: 15, GV1: 4, GV1c: 1, GV5: 1) 20 no respondieron (4.0%) (58% F4, GV1a: 6, GV4: 6, GV1b: 3, GV3: 4, GV1: 1), 13 recidivaron (2,6%) (77% F4, GV1a: 5, GV 1b: 5, GV3: 2 y GV4: 1), 2 abandonaron tratamiento, 1 falleció y 9 se suspendieron por efectos adversos (1,8%).

CONCLUSIONES

La efectividad observada de los N-AAD en pacientes monoinfectados en nuestra comunidad fue alta (92,6%) y comparable a la obtenida en los ensayos clínicos. Observándose peor respuesta en pacientes cirróticos, si bien hay que tener en cuenta que accedieron a estos tratamientos los pacientes más graves tras implantar el PEN.

El registro de datos en toda la comunidad es importante para obtener resultados de eficacia en la práctica clínica habitual de nuestro entorno.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 279. NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C EN PACIENTES COINFECTADOS: EXPERIENCIA EN UNA COMUNIDAD.

AUTORES

BONILLA GALAN C, IZQUIERDO PAJUELO MJ, CARMONA TORRES C, MARTIN CALVO S, GARCIA LOBATO E, MENESES MANGAS C, BRAVO GARCIA-CUEVAS LM, BRIEGAS MORERA D
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN FARMACEUTICA. SES. AVENIDA DE LAS AMERICAS, 2. BADAJOZ

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia de los nuevos antivirales de acción directa (N-AAD) en el tratamiento de la Hepatitis C en pacientes coinfectados por VIH en nuestra comunidad, en términos de respuesta viral sostenida en la semana 12 postratamiento (RVS12) y en comparación con el grado de fibrosis (F) y genotipo viral (GV).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y descriptivo realizado en nuestra comunidad, que abarca a una población de 1.087.778 habitantes y 8 hospitales. El periodo del análisis va desde la aprobación del Plan Estratégico Nacional de abordaje de la Hepatitis C (2015) hasta el 31/12/2016.
Se incluyeron los pacientes coinfectados por VIH que completaron tratamiento con los N-AAD durante el periodo de estudio. Se extrajeron los datos del registro informático de pacientes y tratamientos del Servicio Extremeño de Salud, donde a nivel central se registran los datos de pacientes. De la base de datos se extrajeron variables demográficas (edad, sexo), clínicas (genotipo, F, tipo de paciente según tratamiento previo, carga viral basal (CVB)) y terapéuticas (N-AAD utilizado, duración del tratamiento y CV a las 12 semanas postratamiento).

RESULTADOS

123 pacientes coinfectados recibieron tratamiento con los N-AAD. El 77.2% hombres y edad media de 51.3 años (36-68 años). El 56.9% eran infectados por genotipo 1 (1a: 37.4%, 1b: 10.6% y 1a/b: 8.9%), el 17.1% por genotipo 3 y el 26% por genotipo 4. Según el grado de fibrosis, el 53.6% era F4, el 18.7% F3, el 24.4% F2 y un 3.3% F0-1. 68 pacientes eran naïve (55.3%) y 55 habían fracasado a tratamiento previo (44.7%) (44 no respondedores a triple terapia, 1 no respondedor a AAD y 10 recidivantes). La media de la CVB fue log 6.02 (1.18-7.62).
El tratamiento con los N-AAD se distribuyó: 71.5% sofosbuvir/ledipasvir (73.8% sin ribavirina); 6.5% sofosbuvir/simeprevir (62.5% sin ribavirina); 1.6% sofosbuvir/interferón/ribavirina; 2.4% simeprevir/interferón/ribavirina; 15.4% sofosbuvir/daclatasvir (63.2% sin ribavirina); 0.8% dasabuvir/ombitasvir/paritaprevir/ritonavir/ribavirina y 1.6% ombitasvir/paritaprevir/ritonavir/ribavirina. El 69.9% de los tratamientos tuvo una duración de 12 semanas, el 23.6% de 24 semanas, el 5.7% de 8 semanas y el 0.8% de 48 semanas. Disponemos de datos de respuesta de 114 pacientes, de los que 105 alcanzaron la RVS12 (eficacia de los tratamientos del 92.1%), 4 no respondieron (75% F4, 2 GV 1a y 2 GV4) 3 recidivaron (100% F4, 1 GV 1a, 1 GV 1a/b y 1 GV 4), 1 falleció y 1 se suspendió por efectos adversos.

CONCLUSIONES

La experiencia con los N-AAD en pacientes coinfectados de nuestra comunidad demuestra una eficacia elevada y comparable a la de los ensayos clínicos. Los tratamientos son bien tolerados y seguros en este tipo de pacientes con medicación antiviral concomitante. Se observa una peor respuesta en pacientes cirróticos y genotipos 1a y 4.
El registro de datos a nivel de toda la comunidad nos permite obtener resultados globales de la práctica clínica habitual, siendo necesario continuar con esta labor para demostrar la efectividad y seguridad de estos tratamientos tan costosos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 298. PRESCRIPCIÓN INADECUADA CON DOBLE COBERTURA ANAEROBIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

RAMOS RODRÍGUEZ J, GONZÁLEZ GARCÍA J, NAZCO CASARIEGO GJ, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, CALZADO GÓMEZ G, GARCÍA GIL S, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, VIÑA ROMERO MM
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N,. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

La combinación de Metronidazol con otro antibiótico que ya posee actividad anaeróbica como carbapenems, Piperacilina-Tazobactam o Amoxicilina-Clavulánico, sólo está justificada en casos de sospecha o confirmación de absceso hepático de etiología amebiana e infección por C.Difficile.
El objetivo del presente trabajo ha consistido en analizar el uso redundante de doble cobertura anerobia (Meropenem, Imipenem, Ertapenem, Amoxicilina-Clavulánico o Piperacilina-Tazobactam asociados a Metronidazol) en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de 6 meses de duración (junio – diciembre 2016) en el que se incluyeron todos los pacientes que recibieron doble cobertura anaerobia. Dicha asociación solo se considero adecuada en caso de sospecha o confirmación de infección por C. Difficile o presencia de abscesos hepáticos de etiología amebiana, de acuerdo con las actuales recomendaciones de la Asociación Americana de Enfermedades infecciosas (IDSA, por sus siglas en inglés).
Las variables recogidas fueron: edad, sexo, motivo de ingreso, asociación utilizada, días de tratamiento inadecuado y justificación de la asociación. Los datos demográficos y clínicos se extrajeron de la historia clínica informatizada a través del aplicativo informativo SAP®.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, recibieron tratamiento con doble cobertura anaerobia 57 pacientes, 38 hombres (67%), con una edad media de 66 años (39-84). Las diferentes combinaciones se distribuyeron de la siguiente manera: 24 pacientes (42,1%) Piperacilina-Tazobactam + Metronidazol; 19 (33,3%) Meropenem + Metronidazol; 7 (12,3%) Amoxicilina-Clavulánico + Metronidazol, y 7 (12,3%) Imipenem + Metronidazol. No hubo casos de asociación Ertapenem-Metronidazol. El uso concomitante de β-lactámicos con actividad anaerobia con Metronidazol sólo estuvo justificado

en 13 pacientes (22,8%), 5 de ellas por sospecha o confirmación de absceso hepático y 8 por infección confirmada por C.Difficile.
La asociación Piperacilina/Tazobactam-Metronidazol fue prescrita de manera incorrecta en 23 ocasiones (96%), Imipenem-Metronidazol en 6 (86%), Amoxicilina/Clavulánico-Metronidazol en 6 (86%), Meropenem-Metronidazol en 15 ocasiones (79%). La media de días de tratamiento con doble cobertura anerobia de manera no justificada fue de 8 días (1-21).

CONCLUSIONES

El uso inapropiado de los antimicrobianos en el ámbito hospitalario es un problema ampliamente descrito, contribuyendo a la aparición y diseminación de microorganismos multirresistentes, incremento de los costes y aparición de efectos adversos. El empleo de combinaciones de antibióticos innecesarias, con solapamiento de espectro, es parte de este problema. Los resultados de nuestro estudio muestran como la doble cobertura anaerobia se usa ampliamente en nuestro ámbito de manera injustificada. Futuras intervenciones permitirán mejorar esta práctica con el objetivo de optimizar el uso de antibióticos de manera adecuada.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 300. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL LIBRE DE ANÁLOGOS: EXPERIENCIA CLÍNICA E IMPACTO ECONÓMICO

AUTORES

LUMBRERAS MARTIN M
COMPLEJO ASISTENCIAL DE ÁVILA. AVDA. JUAN CARLOS I, S/N. ÁVILA

OBJETIVOS

Analizar los tipos de terapias antirretrovirales (TAR) libres de análogos utilizados en nuestro hospital y su impacto económico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyó a todos los pacientes con terapia antirretroviral libre de análogos de núcleos(t)idos (ITIAN) en marzo de 2017. Se recogieron los siguientes datos: tratamiento actual, tratamiento previo, tiempo desde el inicio del TAR, fecha de cambio a terapia sin ITIAN y motivo del cambio. El impacto económico se calculó como la diferencia de coste anual entre el TAR previo y el tratamiento actual sin ITIAN utilizando los precios actuales de los medicamentos.

RESULTADOS

De un total de 173 pacientes con TAR, 37 (21,4%) no recibían ITIAN. De ellos, 25 pacientes (67,6%) estaban en monoterapia con un inhibidor de proteasa potenciado (IP/r-c) y 12 pacientes (32,4%) estaban recibiendo biterapia. Las pautas de biterapia utilizadas fueron: 8 (21,7%) inhibidores de integrasa (INI) + no análogos de nucleósido (ITINN), 2 (5,4%) IP/r-c + INI, 1 IP/r-c + ITINN (2.7%) y 1 (2,7%) IP/r-c + inhibidor de la entrada. Respecto al tiempo entre el inicio del TAR y el momento de la supresión de los ITIAN, 21 pacientes (56,8%) llevaban más de 10 años, 9 (24,3%) entre 5 y 9 años, 5 (13,5%) menos de 5 años y en 2 pacientes (5,4%) se desconocía el momento del inicio. La duración mediana del TAR sin ITIAN fue de 35 meses (rango 2-162). Los motivos de la eliminación de los ITIAN de sus tratamientos fueron: en 20 pacientes (54,1%) por efectos adversos o para evitar toxicidades, en 8 (21,6%) para simplificar el tratamiento, en 4 (10,8%) por resistencias a los ITIAN y en 3 (8,1%) por interacciones. En 2 (5,4%) pacientes se desconoce el motivo del cambio. La simplificación de tratamientos supone un ahorro anual actual de 57.423 € en nuestro hospital. El coste medio anual por paciente en monoterapia es de 4.686 € y en biterapia sin ITIAN de 8.571 €.

CONCLUSIONES

El TAR sin ITIAN es una opción de tratamiento que permite diferentes combinaciones de fármacos. En nuestra muestra la persistencia del tratamiento demuestra que es una opción segura y eficaz en caso de desear evitar toxicidad, interacciones, resistencias o para simplificar el tratamiento. Asimismo la monoterapia es una estrategia efectiva para la minimización de costes de los tratamientos del vih, no siendo así las diferentes biterapias sin ITIAN, cuyo coste medio supera algunos de los tratamientos con triple terapia actuales.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 306. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE CARBAPENEMS EN UN HOSPITAL GENERAL

AUTORES

ZAFRA MORALES R, NEBOT VILLACAMPA MJ, LARÍA CAMPAÑA C, CALVO ARAGÜETE ME, GONZÁLEZ PÉREZ Y, MARÍN GORRICHO R, GALLARDO ANCIANO J, SAINZ DE ROZAS APARICIO C
HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

OBJETIVOS

En relación a la próxima implementación de un Programa de Optimización de Antimicrobianos (PROA), y debido al problema clínico que supone el aumento progresivo de cepas productoras de carbapenemasas, se analiza la utilización de carbapenems en nuestro hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal realizado en un hospital general de tercer nivel con 630 camas, 88 de ellas destinadas a hospitalización a domicilio.
Las fuentes de información utilizadas han sido el programa informático de dispensación en dosis unitarias (APD-ATHOS-

Prisma®), la plataforma de Historia Clínica Electrónica (Selene®) y el programa de consulta de análisis clínicos (WebLab®). Se recogen el 100% de las prescripciones de carbapenems en tres días diferentes del año 2016 con 20 días de diferencia mínima entre ellos. Se analizan los siguientes datos: edad, sexo, medicamento prescrito, servicio clínico responsable, indicación, disponibilidad de informe del antibiograma y si el tratamiento es empírico o dirigido.

RESULTADOS

Se recogieron las prescripciones de 103 pacientes (35% mujeres), con un promedio de edad de 74 ± 16 años (22-97). El 61% de los pacientes estaban en tratamiento con ertapenem, un 34% con meropenem y un 5% con imipenem/cilastatina. Las principales localizaciones de la infección fueron: Respiratoria (30%), Genitourinaria (24%), Piel (12%), Sepsis (11%), Intaabdominal (10%), Herida quirúrgica (6%) y otras (8%). Los principales servicios prescriptores fueron: Hospitalización a Domicilio (28%), Medicina Interna (21%) e Infecciosas (14%).
En un 48% de las prescripciones se disponía de un antibiograma válido. En el 28% de los casos se comenzó el tratamiento de forma dirigida en función de los resultados del antibiograma, siendo en un 60% de las ocasiones para los pacientes tratados con imipenem/cilastatina, un 32% para ertapenem y un 17% para meropenem.
Si analizamos esta circunstancia por servicios, llevaron tratamiento dirigido un 48% de los pacientes de Hospitalización a Domicilio, un 23% de los de Medicina Interna y un 14% de los de Infecciosas.
En cuanto a las localizaciones de la infección, se utilizó tratamiento dirigido en el 52% de las infecciones genitourinarias, el 36% de las sepsis, el 30% de las infecciones intraabdominales, el 25% de las infección de de piel y el 10% de las infecciones respiratorias.

CONCLUSIONES

La implementación de un Programa de Optimización de Antimicrobianos, debería ser el punto de partida para proponer acciones de mejora en la utilización de carbapenems, especialmente ertapenem y meropenem, por ser los más utilizados. Los esfuerzos deberían centrarse en los servicios con mayor utilización (Hospitalización a Domicilio y Medicina Interna) y las indicaciones para las que más se prescriben (infecciones respiratorias, genitourinarias, de piel, sepsis, infecciones intraabdominales y heridas quirúrgicas).

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 310. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN DE ANFOTERICINA B LIPOSOMAL EN PEDIATRIA: DETECCION DE POSIBLES PUNTOS DE INTERVENCIÓN

AUTORES

NIEVES SEDANO M, FERNÁNDEZ REDONDO D, CARO TELLER JM, GARCÍA MUÑOZ C, GONZÁLEZ SEVILLA M, ROSAS ESPINOZA C, FERRARI PIQUERO JM

HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVDA. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

OBJETIVOS

Describir y analizar el perfil de utilización de anfoterincina B liposomal (ABL) en la práctica clínica diaria en plantas pediátricas de un hospital de tercer nivel dentro de un programa de optimización de antibióticos (PROA) en pediatría. Identificar pacientes en los que se podría haber utilizado un antifúngico más eficiente (voriconazol e itraconazol) en base a una revisión elaborada previamente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de un año de duración en el que se localizaron las prescripciones de ABL de pacientes ingresados en plantas de pediatría entre enero-diciembre de 2016 a partir del programa de prescripción integrado con la historia electrónica.
Previamente se realizó una revisión de las principales guías europeas y americanas de profilaxis antifúngica pediátrica. Se localizaron aquellas situaciones en las que se requeriría el uso de un antifúngico no azólico debido a la presencia de interacciones de tipo D o X entre azoles y otras terapias.
De cada paciente se registraron las siguientes variables: edad, sexo, servicio clínico al que pertenecía, tratamiento quimioterapico recibido simultáneamente en caso de ser oncológico durante el tiempo con ABL, indicación del tratamiento (profilaxis, empírico o dirigido) y presencia de neutropenia al inicio de la terapia.
Se analizó la posibilidad de presentar interacciones relevantes (categoría D o X) entre la medicación concomitante que estuviera recibiendo el paciente durante el tratamiento con ABL y azoles en aquellos episodios de profilaxis con neutropenia al inicio del tratamiento en base a la búsqueda bibliográfica previa. Las interacciones se identificaron utilizando la herramienta Lexi-InteractTM

RESULTADOS

Se analizaron un total de 43 prescripciones de ABL correspondientes a 25 pacientes, con una edad media de 5,45 ± 4,88 años, siendo el 64% (n=16) varones. El 64% (n=16) eran pacientes oncológicos los cuales estuvieron en tratamiento quimioterapico en el 96,97% (n=32) de las veces que recibieron ABL.
En cuanto a la indicación del tratamiento, el 55,81% (n=24) de los episodios fueron para profilaxis, el 23,26% (n=10) tratamiento dirigido destacando leishmaniasis en el 50% (n=5) y candidiasis por C.albicans en el 30% (n=3) de los episodios, mientras que en el 20,23% (n=9) restante el tratamiento fue empírico.
Se detectaron 22 episodios de profilaxis de neutropenia al inicio del tratamiento con ABL, y tras analizar la posibilidad de interacción de 52 medicamentos diferentes con voriconazol e itraconazol, en el 77% de los episodios (n=17) se registró al menos una interacción potencial de categoría D o X con alguno de ellos y en el 63,63% (n=14) con ambos. En los episodios restantes de profilaxis con ABL (23% (n=5)) no se detectaron posibles interacciones ni con itraconazol ni con voriconazol, por lo que en estos casos los pacientes serían candidatos a ser tratados con estos azoles según nuestra revisión.

CONCLUSIONES

Más de la mitad de los pacientes que estaban en tratamiento con ABL eran pacientes oncológicos en profilaxis antifúngica.

De acuerdo a nuestro estudio, los episodios en los que se podría haber sustituido la terapia con ABL por un azol son escasos.

Son necesarios estudios de utilización periódica de medicamentos dentro de los PROA como estrategia de mejora continua.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 320. SEGUIMIENTO DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES TRASPLANTADOS DE HÍGADO SEGÚN RÉGIMEN INMUNOSUPRESOR ADMINISTRADO

AUTORES

MESA EXPÓSITO R, PLASENCIA GARCÍA I, HERNANDEZ ROJAS S, RAMOS SANTANA E, PEDRERO GARCÍA AJ, PÉREZ MENDEZ L, TÉVAR ALFONSO E, MERINO ALONSO J

HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. CTRA. GENERAL DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

Según legislación sobre medicamentos con indicación fuera de ficha técnica, basiliximab se utiliza como inmunosupresor de inducción en el post-trasplante hepático inmediato. Se busca así retrasar la introducción de tacrolimus y disminuir sus efectos secundarios, especialmente la nefrotoxicidad, sin aumentar la incidencia de rechazo.

El objetivo de este estudio es determinar si un régimen de inducción con basiliximab consigue preservar la función renal tras dos años de seguimiento frente a los pacientes que recibieron tratamiento inmunosupresor convencional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo retrospectivo de serie de casos de pacientes trasplantados de hígado en un hospital de tercer nivel entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2014. Las variables primarias de eficacia fueron: no empeoramiento del filtrado glomerular (FG) al año, a los dos años del trasplante y tiempo en días hasta el comienzo con tacrolimus. Como covariables se incluyeron el diagnóstico principal, índices pronósticos de Child-Pugh y MELD, FG basal, presencia de ascitis refractaria o diabetes previas al trasplante y dosis administradas de basiliximab. En el cálculo del FG se utilizó la ecuación MDRD-4. La distribución de frecuencias se muestra en % redondeados. Los contrastes de hipótesis se realizaron a través de la Chi cuadrado, t-student y U-Mann Whitney, con una significación alfa del 5 %.

RESULTADOS

Se incluyeron 71 pacientes, con una mediana de edad de 59 años ( rango 34-70) y un 74 % de varones. Los diagnósticos principales fueron cirrosis hepática (24 %), cirrosis alcohólica con hepatocarcinoma (20 %) y cirrosis por virus de la hepatitis C (11 %). El 77 % de los pacientes tenían un CHILD B o C y una mediana del índice MELD de 17 (rango de 6-29). La mediana global del FG basal fue de 73,2 mg/dl/1,73m2 (rango 12,6-171,6) y presentaban ascitis refractaria o diabetes el 21 % y el 32% respectivamente.

Del total de pacientes que recibieron basiliximab (Grupo 1: 66 %), se administró una dosis al 24% , dos dosis en el 39 % y tres dosis en el 3%. La mediana del FG basal en el grupo 1 era de 61,3 mg/dl/1,73m2 (rango 12,6- 111,9) frente a 88,4 mg/dl/1,73m2 (rango 61-171) del grupo 2 (terapia inmunosupresora convencional). Al año del trasplante, en el 70 % del Grupo 1 el FG no había empeorado, frente al 9,5 % del Grupo 2 ($p < 0,0001$). A los dos años, el FG no empeoró en el 81,6 % del grupo tratado y en el 38,5 % del grupo no tratado ($p=0,006$). Tras el trasplante, la media de días hasta el inicio con tacrolimus fue de 5 ± 1,85 días en el Grupo 1 y de 1 ±0,28 dias en el Grupo 2. Todas la dosis de basiliximab administradas tuvieron mejoría sin diferencias significativas entre ellas ($p > 0,05$).

CONCLUSIONES

Independientemente de la dosis administrada, basiliximab permitió retrasar la introducción de tacrolimus y preservar la función renal tanto al año como a los dos años del trasplante en comparación con los individuos tratados con la pauta convencional.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 326. INSUFICIENCIA SUPRARRENAL IATROGÉNICA POR INTERACCIÓN ENTRE RITONAVIR Y CORTICOIDES EXÓGENOS. PRESENTACIÓN DE 3 CASOS CLÍNICOS.

AUTORES

JUANBELTZ ZURBANO R, ETXEBERRIA URIZ M, RIVERO MARCOTEGUI M, ELIZALDE APESTEGUI I, POLO GARCÍA J, COMA PUNSET M, SAN MIGUEL ELCANO R, SAROBE CARRICAS M

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA NÚMERO 3.. NAVARRA

OBJETIVOS

Describir tres casos clínicos de síndrome de Cushing e insuficiencia suprarrenal secundaria debida a la co-administración de corticoides exógenos y ritonavir.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo. A través de historia clínica se recogieron variables demográficas, clínicas y fármaco-terapéuticas: sexo, edad, infección virus hepatitis C (VHC) y/o virus inmunodeficiencia humana (VIH), tratamiento antiviral, corticosteroide exógeno recibido (vía de administración, dosis y tiempo hasta la aparición de sintomatología), sintomatología, nivel de cortisol sanguíneo y corticotropina (ACTH), tratamiento recibido y desenlace del cuadro clínico. Se aplicó el algoritmo Karch-Lasagna para evaluar causalidad.

RESULTADOS

Tres pacientes mujeres de 47, 52 y 57 años, diagnosticadas de coinfección VHC/VIH (F4 en RVS y F1 naïve) y monoinfección VHC. El tratamiento antiviral era darunavir/ritonavir BID, tenofovir y etravirina; emtricitabina/tenofovir, atazanavir, ritonavir y raltegravir; ombitasvir/paritaprevir/ritonavir, dasabuvir y ribavirina, respectivamente. El motivo de inicio de corticoide exógeno fue traumatológico en los dos primeros casos, y por reacción adversa a ribavirina en la paciente que inició tratamiento VHC. Los corticoides administrados fueron 3 dosis intramusculares de 4 mg de dexametasona 10 meses antes del diagnóstico y 3 infiltraciones locales de 12 mg de betametasona entre 12 y 14 meses antes del diagnóstico; una infiltración de triamcinolona 40 mg en dosis única la semana previa a la aparición de los síntomas, y betametasona vía tópica tres semanas antes de la reacción adversa, junto con dosis única de dexametasona intravenosa y pauta descendente oral de prednisona (total 56 mg) en la semana previa. Las tres pacientes presentaron edema facial de apariencia cushingoide, acompañado de disfagia, astenia y disnea en la primera paciente y de cefalea, fatiga, edema cervical e hipertricosis en el tercer caso. Los niveles basales de cortisol en sangre fueron 0.1 µg/dL, 3.3 µg/dL y 0.4 µg/dL respectivamente (rango normal 3.5-19.5 µg/dL). La ACTH fue menor de 5.00 ng/L en las pacientes con cortisol más bajo y 5.7 ng/L en el otro caso (10-46 ng/L). Con el diagnóstico de supresión del eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal se pautó tratamiento con hidrocortisona en el primer y tercer caso. La primera paciente continúa en tratamiento y el cuadro clínico se ha resuelto en los otros dos casos. La relación causal corticoide-reacción adversa fue probable en dos casos y probada en el monoinfectado VHC, de acuerdo al algoritmo. Desde el Servicio de Farmacia Hospitalaria se notificaron estos eventos a Farmacovigilancia.

CONCLUSIONES

Ritonavir es un potente inhibidor del citocromo P450 3A4, principal vía metabólica de degradación de los corticoides. La co-administración de ritonavir con la mayoría de corticoides administrados por cualquier vía, incluida la tópica e infiltraciones locales, puede causar insuficiencia suprarrenal secundaria, cuya repercusión clínica puede ser importante y requerir tratamiento.

El tratamiento con ritonavir debe de conllevar una revisión del historial farmacológico completo, y no solo la medicación concomitante.

Dada la alta frecuencia de uso de corticoides, y el amplio y variado número de clínicos prescriptores de estos fármacos, se debería incluir en la historia clínica de todos los pacientes en tratamiento con ritonavir una advertencia sobre esta potencial interacción.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 613. IDENTIFICACIÓN DE PACIENTES CANDIDATOS A MONO/BITERAPIA EN TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE LA PROTEASA: AHORRO ECONÓMICO

AUTORES

MORENO GARCÍA M, MADRID GONZÁLEZ M, PRADA LOBATO JM, DEL OLMO REVUELTO A, RODRIGUEZ BARBERO J, BLAZQUEZ GALAN A

HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. CALLE DULZAINA, 2. VALLADOLID

OBJETIVOS

Identificar pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) candidatos a simplificación del tratamiento antirretroviral (TAR) a biterapia (inhibidor de la proteasa potenciado con ritonavir o cobicistat -IP/p- + lamivudina) o a monoterapia (IP/p). Estimar el ahorro teórico de la modificación del TAR.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional transversal que incluye a todos los pacientes con TAR activo en Marzo de 2017. Se consideran pacientes candidatos a simplificación del TAR a biterapia con IP/p + lamivudina o monoterapia con IP/p si cumplen los siguientes criterios: TAR basado en 2 inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos (ITIAN) + IP/p, carga viral plasmática < 50 copias/mL durante al menos 6 meses, ausencia de fracaso previo a IP/p, marcadores de virus hepatitis B negativo (DNA VHB y HBAgS), ausencia de mutaciones de resistencia a IP, CD4+ ≥200 células/µl y adherencia ≥95%. Para la identificación de los pacientes candidatos a la estrategia se ha utilizado el programa de gestión de farmacia hospitalaria Farmatools y la historia clínica electrónica SICLINICA. El ahorro teórico se ha calculado como la diferencia de costes entre el tratamiento actual y el simplificado (biterapia y monoterapia)

RESULTADOS

En marzo de 2017, hay 414 pacientes con TAR activo. Están con terapia simplificada 28/414 pacientes: 17 pacientes con biterapia con IP/p + lamivudina y 11 pacientes con monoterapia con IP/p. Se identificaron 31/386 pacientes que cumplen los criterios para simplificación del TAR. El ahorro económico teórico estimado de la simplificación del TAR en estos pacientes es de entre 77.333 y 90.258 €/año para biterapia y monoterapia respectivamente, que sumado al ahorro que se está generando con los 28 pacientes ya con el TAR simplificado (138.773 €/año) resulta en un ahorro total de 216.106-229.031 €/año

CONCLUSIONES

La consolidación de esta estrategia supondría un ahorro aproximado de entre 8,1-8,6 % del gasto anual en fármacos antirretrovirales.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 373. EFECTOS ADVERSOS COMO CAUSA DE LA INTERRUPCIÓN DE TRATAMIENTO CON DOLUTEGRAVIR

AUTORES

CUÉLLAR MONREAL MJ, MONTE BOQUET E, TARAZONA CASANY MV, PÉREZ HUERTAS P, RIBES ARTERO H, MONTERO ALONSO M, TASIAS PITARCH M, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA. FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

OBJETIVOS
Evaluar la incidencia de suspensión del tratamiento con dolutegravir por efectos adversos en nuestra cohorte de pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo. Se incluyen todos los pacientes con infección VIH atendidos en la unidad de pacientes externos (UFPE) de un hospital terciario, que han iniciado tratamiento con dolutegravir como parte del tratamiento antirretroviral (TAR) desde su comercialización (2014) hasta enero 2017, en forma de principio activo único (A) o combinado en comprimido único (dolutegravir/abacabir/lamivudina: B).
Se excluyen los pacientes que llevan más de 5 meses sin dispensación de TAR, o han sido éxitus.
Se cuantifica el número de pacientes que interrumpen dolutegravir y se valora el motivo de la suspensión. Asimismo se analiza si determinados factores como, la condición del paciente (naive o pretratado), el sexo o el tipo de formulación, influyen en el perfil de seguridad de dolutegravir.

RESULTADOS
Se incluyen 317 pacientes bajo TAR con dolutegravir (24,5% de los pacientes con TAR), 68 naive y 249 pretratados. Edad media de estos pacientes de 47 ± 12 años. De los pacientes incluidos, 27 (8,5%) suspenden dolutegravir, 14 (52%) de ellos en tratamiento con A y 13 (48%) con B (Chi-Cuadrado, p-valor 0,49).
El principal motivo de suspensión lo constituyen las reacción adversas (n=18, 66,7%), seguido de simplificación (n=3, 11,1%), evitar interacciones del resto del TAR (emtricitabina/tenofovir) con el tratamiento de hepatitis C (n=3, 11,1%), fracaso virológico (n=1, 3,7%), resistencias (n=1, 3,7%) y embarazo (n=1, 3,7%). En estos pacientes, la persistencia media con dolutegravir ha sido de 2,9 ± 2,2 meses. Cabe destacar que 9 (33,3%) pacientes interrumpen el tratamiento durante el primer mes por efectos adversos.
De los 317 pacientes en tratamiento con dolutegravir, suspende por reacciones adversas el 0,63% de los naive, frente al 5,05% de los pretratados, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa (prueba exacta de Fisher bilateral, p-valor (bilateral): 0.381). Tampoco existen diferencias significativas entre la proporción de mujeres (n=5, 5,3%) y de hombres (n=13, 5,8%) que suspenden dolutegravir por intolerancia (Chi-Cuadrado, p-valor: 0.863).
Entre las 12 reacciones adversas diferentes que han motivado la interrupción, recogidas en ficha técnica como frecuentes ( > 1/100 a < 1/10) o muy frecuentes ( > 1/10), se encuentran:
-“Trastornos psiquiátricos”: insomnio/sueños anormales (n=4).
-“Trastornos del sistema nervioso”: cefaleas (n=2) y mareo (n=1).
-“Trastornos gastrointestinales”: molestias abdominales (n=3), dispepsia (n=1), estreñimiento (n=1), náuseas/vómitos (n=3), flatulencia (n=1) y diarrea (n=1).
-“Trastornos de la piel y tejido subcutáneo”: exantema (n=2) y reacción urticariforme (n=1).
-“Trastornos generales”: astenia/fatiga (n=6).
Todos estos síntomas remitieron al suspender el tratamiento con dolutegravir. No hubo complicaciones graves, secuelas ni mortalidad asociada.

CONCLUSIONES
- Las reacciones adversas constituyen una causa considerable de interrupción del tratamiento con dolutegravir en pacientes con infección VIH.
- Respecto a la incidencia de las reacciones adversas observadas, no hubo diferencias significativas entre el tipo de formulación, el sexo o la condición del paciente (naive o pretratado).
- Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de seguir evaluando los medicamentos en la práctica clínica habitual para definir con mayor exactitud su perfil beneficio/riesgo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 335. PERFIL DE INGRESO DE PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN LA ERA DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL PRECOZ

AUTORES
KOPRIVNIK / S, CASÁS MARTÍNEZ A, RODRÍGUEZ PENÍN I
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE, XERENCIA DE XESTION INTEGRADA DE FERROL. AVDA. RESIDENCIAS, S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS
Determinar la incidencia y causas de ingresos de pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en un hospital de segundo nivel en la actualidad. Comparar con nuestra población histórica de 2009.

MATERIALES Y MÉTODOS
A partir de los datos de codificación se identificaron los pacientes diagnosticados de VIH ingresados en nuestro hospital durante el año 2016. A través de historia clínica electrónica y el programa de prescripción electrónica se obtuvieron datos demográficos, datos relativos a la infección VIH en el momento de ingreso, tratamiento antirretroviral (TAR), causa y duración del ingreso.

RESULTADOS
En el año 2016, de los 356 pacientes en seguimiento en la consulta de farmacia, 31 (8,7%) ingresaron (edad media 45,8 ±11,9 años; 24 hombres). Un paciente fue diagnosticado de VIH durante el ingreso y 30 pacientes con diagnóstico previo.

Seis sin TAR en el momento de ingreso (3 abandonos, 2 sin contacto con sistema sanitario después del diagnóstico, 1 diagnóstico reciente). Veinticuatro pacientes con el mismo tratamiento los 12 meses previos. Estado inmunológico: 29,5% CD4 < 200/ml; 34,1% CD4 200-499/ml; 36,4% CD4 ≥500/ml. Carga viral: 72,7% indetectable; 2,3% < 500 copias/mL; 9,1% CV 500-100.000 copias/ml y 15,9% CV > 100.000 copias/ml (correspondiente a 5 pacientes sin TAR).
En total se produjeron 44 ingresos con duración media de 13,7 ±14,5 días. Nueve pacientes con más de un ingreso: 2 (n=6), 3 o más (n=3). Las causas principales de hospitalización fueron ingresos no relacionados con la infección (54%): 17 urgentes (5 eventos cardiovasculares con 1 éxitus, 4 traumatismos, 3 pancreatitis, 1 cólico nefrítico, 1 hematoma en paciente hemofílico, 1 anemización aguda, 1 trastorno psicótico por drogas, 1 parto) y 7 programados.
Ingresos relacionados con la infección: 4 sindromes de wasting (2 pacientes con ingresos recurrentes: 1 con nuevo diagnóstico VIH y otro con abandono previo de tratamiento); 5 infecciones oportunistas como tuberculosis, Pneumocystis jirovecii y candidiasis orofaríngea con odinofagia (4 pacientes sin TAR y 1 adherente); 9 infecciones respiratorias no oportunistas, 1 infección urinaria y 1 síndrome febril no filiado. La media de duración de ingresos relacionados con la infección fue más larga: 19,3 ±18,6 días frente a 9,0 ±7,7 días de ingresos no relacionados con la infección. Tres pacientes fallecieron.
En un estudio previo realizado en el 2009 la incidencia de ingresos fue del 12%, la mayoría (69%) relacionados con la inmunodeficiencia y reacciones adversas a los antirretrovirales.

### CONCLUSIONES

La incidencia de hospitalizaciones en nuestra población es baja y disminuyó respecto al 2009, donde la mayoría de los ingresos fueron relacionados con la infección VIH o TAR. Las directrices actuales de tratamiento precoz, alta eficacia de TAR y las pautas de profilaxis farmacológica de infecciones oportunistas, contribuyen al descenso de ingresos relacionados con la infección. Estos se asocian sobre todo con abandono de TAR.
En nuestra cohorte no se encontraron casos relacionados con reacciones adversas a TAR, probablemente por la disponibilidad de terapias con perfil de toxicidad más favorable y existencia de estrategias para el manejo de efectos adversos relacionados con TAR a corto y largo plazo.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH**

## 381. USO SEGURO DE FÁRMACOS CONTRA EL VIRUS DE LA HEPATITIS C DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

AUTORES
VALERA RUBIO M, DOMÍNGUEZ LÓPEZ M, BENAVENTE CANTALEJO RS, ROMERO LUNA ME, RODRÍGUEZ MORETA C, HUERTAS FERNÁNDEZ MJ
ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA DE OSUNA. AVDA. DE LA CONSTITUCIÓN Nº2. SEVILLA

### OBJETIVOS

Revisar la información procedente de las distintas bases de datos (BBDD) más empleadas acerca del riesgo de los fármacos contra el virus de la hepatitis C (VHC) durante el embarazo y lactancia y establecer el grado de concordancia entre las mismas.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron los medicamentos indicados en el tratamiento contra el VHC comercializados en la actualidad. Se revisó la información sobre su uso en el embarazo y lactancia en las siguientes BBDD: ficha técnica del medicamento, Micromedex®, Up-to-date® y Advisory Comittee on Prescription Medicines (ACPM); categorizándola para su posterior análisis estadístico. Asimismo fueron recogidas las categorías de riesgo de los dos sistemas de clasificación más empleados (Food and Drug Administration (FDA) y ACPM) y se estableció el grado de concordancia entre las distintas BBDD mediante el coeficiente Kappa de Fleiss a través del programa informático Epidat versión 3.1.

### RESULTADOS

Se revisó un total de 11 medicamentos, de los cuales 5 tenían otorgada categoría para el embarazo según la FDA y 9 en el sistema ACPM. Solo 3 de éstos tenían definida por ambas clasificaciones una categoría para el embarazo, siendo concordantes entre ellas. De la mayoría de medicamentos estudiados no había estudios suficientes en mujeres embarazadas por lo que se recomendaba valorar la relación beneficio/riesgo antes de seguir el tratamiento o suspenderlo tanto en el período fértil como en el embarazo.
No se recomendaba el uso durante el embarazo en al menos dos BBDD diferentes de: daclatasvir, simeprevir, elbasvir/grazoprevir, peginterferon alfa-2A, peginterferon alfa-2B. Solo ribavirina estaba dentro de la categoría X según FDA y ACPM quedando contraindicada en las 4 BBDD consultadas. Cualquier combinación de fármaco anti-VHC con ribavirina quedaba también dentro de la categoría X. El índice Kappa obtenido tras comparar la información sobre el uso en el embarazo entre las distintas BBDD con un límite de confianza al 95% fue de 0.3495 con un valor de $p < 0.01$. Esta interpretación del índice Kappa considera un grado de concordancia débil y estadísticamente significativo. Referente a la lactancia se encontró información muy distinta en cuanto a las recomendaciones encontradas en las distintas BBDD ya que se desconoce si estos fármacos o sus metabolitos se excretan a través de la leche.
No se recomendaba o quedaba contraindicado el uso durante la lactancia por dos o más BBDD de: sofosbuvir, daclatasvir, peginterferon alfa-2A, peginterferon alfa-2B.
En este caso el índice Kappa obtenido fue de –0.0498 con un valor de $p=0.59$, no estadísticamente significativo.

### CONCLUSIONES

La limitación o falta de datos en embarazadas sobre fármacos anti-VHC, sitúan a los profesionales sanitarios como los únicos responsables a la hora de valorar el beneficio-riesgo y evaluar la necesidad de seguir el tratamiento o interrumpirlo.

Las discrepancias encontradas entre las BBDD pueden crear desconcierto a la hora de llevar a cabo esta evaluación por lo que sería deseable que se hiciesen más estudios post autorización para ayudar al empleo de fármacos seguros durante el embarazo y minimizar las discrepancias entre las diversas fuentes de información.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 398. ANÁLISIS DE LEGIBILIDAD EN LAS HOJAS DE INFORMACIÓN AL PACIENTE DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN VIH Y HEPATITIS C

AUTORES
SELVI SABATER P, FERNANDEZ ESPINOLA S, CASAS ARRATE J, MORILLO VERDUGO RA, PEREZ ENCINAS M
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA. -. SEVILLA

OBJETIVOS
Analizar la legibilidad de las hojas de información al paciente sobre tratamientos hospitalarios de Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH) y Hepatitis C (VHC) diseñadas por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) siguiendo un procedimiento estandarizado para su diseño, que garantice una información apta para los pacientes, independientemente de su nivel sociocultural.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se analizaron todas las hojas de información al paciente diseñadas por la SEFH para el tratamientos de VIH y VHC. Para el análisis de la legibilidad se utilizaron dos "índices de legibilidad" validados para la lengua castellana.
El primero es el índice de Fernández-Huerta a partir de la fórmula: 206,84 – [(60 x (silabas/palabras)) + (1,02 x (palabras/frases))].
EL segundo índice es el de Flesch-Szigriszt a partir de la fórmula: 206,835 – [(62,3 x (silabas/palabras)) + (palabras/frases)].
Para la interpretación de los resultados del índice de Fernández-Huerta se aplica la escala: 100-90 (muy fácil), 90-80 (Fácil), 80-70 (bastante fácil), 70-60 (Normal – Adultos con estudios básicos), 60-50 (bastante difícil), 50-30 (difícil), 0-30 (muy difícil – Nivel universitario).
Para la interpretación de los resultados del índice de Flesch-Szigriszt se aplica la escala: > 80 (muy fácil), 80-65 (Fácil), 65-55 (bastante fácil), 55-40 (Normal – Adultos con estudios básicos), 55-40 (algo difícil), 40-0 (muy difícil - Nivel universitario).
Además se aplicaron los criterios de Baker Able Leaflet Design (BALD) para el diseño de la hoja, se basan en la longitud de la línea, interlineado, el tamaño y tipo letra, colores utilizados, porcentaje de espacio en blanco y calidad del papel. Una puntuación para material sanitario superior a 21 (máximo 32) se consideran estándar par material sanitario.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 23 hojas de información al paciente para tratamientos, 16 para VIH y 7 para VHC.
Tras aplicar el índice de Fernández-Huerta para VIH se obtiene: Abacavir/Lamivudina 65,09; Atazanavir/Cobicistat 65,66; Tenofovir/Emtricitabina/Efavirenz 60,99; Darunavir 63,37; Darunavir/Cobicistat 67,87; Dolutegravir 65,54; Etravirina 62,28; Lamivudina 69,51; Raltegravir 66,78; Rilpivirina 63,32; Elvitegravir/Cobicistat/Emtricitabina/Tenofovir(Alafenamido) 63,39; Tenofovir/Emtricitabina 63,62, Elvitegravir/Cobicistat/Emtricitabina/Tenofovir 62,5; Rilpivirina/Emtricitabina/Tenofovir 61,11 y Dolutegravir/Abacavir/Lamivudine 63,59. Para VHC: Daclatasvir 66,31; Gazoprevir/Elbasvir 67,29; Ledipasvir/Sofosbuvir 66,14; Sofosbuvir/Velpatasvir 68,43; Sofosbuvir 67,87; Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir 71 y Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir/Dasabuvir 68,69.
Tras aplicar el índice de Flesch-Szigriszt para VIH se obtiene: Abacavir/Lamivudina 60,03; Atazanavir/Cobicistat 60,58; Tenofovir/Emtricitabina/Efavirenz 55,74; Darunavir 58,23; Darunavir/Cobicistat 62,89; Dolutegravir 60,45; Etravirina 57,08; Lamivudina 64,60; Raltegravir 61,78; Rilpivirina 63,32; Elvitegravir/Cobicistat/Emtricitabina/Tenofovir(Alafenamido) 59,27; Tenofovir/Emtricitabina 58,47; Elvitegravir/Cobicistat/Emtricitabina/Tenofovir 57,31; Rilpivirina/Emtricitabina/Tenofovir 55,86 y Dolutegravir/Abacavir/Lamivudine 58,63. Para VHC: Daclatasvir 61,25; Gazoprevir/Elbasvir 62,30; Ledipasvir/Sofosbuvir 61,08; Sofosbuvir/Velpatasvir 61,13; Sofosbuvir 64,90; Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir 66,13 y Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir/Dasabuvir 64,01.
En ambos índices 23 de los 23 fármacos (100%) presentan un índice "normal" o superior.
La puntuación de BALD fue de 23 para todas las hojas.

CONCLUSIONES
Todas las hojas de información para VIH y VHC diseñadas por la SEFH presentan un índice de legibilidad adecuado. La aplicación de estos índices ha sido de utilidad como criterio de calidad en la legibilidad de las hojas.
La utilización de un protocolo estándar en el diseño de hojas facilita alcanzar los índices de legibilidad y de BALD adecuados en todas las hojas.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 409. SEGUIMIENTO INTENSIVO DE CARBAPENEMES INCLUIDO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS.

AUTORES
RODRIGUEZ MATEOS ME, MARTIN ASPAS A, GALAN SANCHEZ F, DOMINGUEZ LOPEZ M, GUERRERO SANCHEZ F
HOSPITAL PUERTA DEL MAR. ANA DE VIYA 21. CÁDIZ

OBJETIVOS

Los equipos PROA, basados en la colaboración multidisciplinar, han demostrado ser una herramienta efectiva para optimizar el uso de antimicrobianos e infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. El objetivo de este estudio es evaluar los resultados obtenidos por el equipo PROA tras un programa intensivo de seguimiento de carbapenemes en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado desde Enero a Diciembre de 2016. Se evaluaron tanto inicios como continuaciones de cualquier tratamiento antimicrobiano obteniendo los datos del programa de prescripción electrónica (ATHOS-PRISMA), según los siguientes items: adecuación a indicación según guías locales,situación clínica del paciente, solicitud de cultivos/resultados y duración en días de tratamiento. Se incluyó un seguimiento diario de todos los pacientes en tratamiento con carbapenemes.
Fueron clasificados como “apropiados” solo si se cumplían todos los ítems predefinidos tanto en tratamiento empírico como dirigido. Se realizaron las recomendaciones necesarias que quedaron registradas en la Historia Clínica Digital (DAE), aconsejando suspender, modificar o continuar el tratamiento.
Los resultados se midieron con “indicadores de consumo” como DDD x1000 estancias comparadas con los obtenidos en el año pre-intervención e “indicadores clínicos”, como numero de asesorías, recomendaciones realizadas y grado de aceptación. El consumo de piperacilina/tazobactam se calculó como indicador de control.

RESULTADOS

Durante el año 2016 se incrementaron en 266 las asesorías frente a 2015 (638 vs 372).Se realizaron 284 recomendaciones. Sólo en el 33,3% el uso de carbapenemes se consideró apropiado de acuerdo a los ítems descritos. Los servicios con mayor intervención fueron en tratamiento empírico Medicina Interna,161 asesorias/55,9% tratamientos apropiados, Cirugía Vascular con 147/42,2% ; cirugía general 103/37,8% hematología 24/37,5%; nefrología 22/63,6% y Cirugía Cardiaca 19/68,4%.En tratamiento dirigido, Medicina Interna 53 asesorías/43,6% de tratamientos apropiados, Cirugía vascular 45/60%; Cirugía cardiaca 23/45,6%; Cirugía General 20/20%; Nefrología 15/40% y Hematología 6/33%. Los antimicrobianos se modificaron de acuerdo a las recomendaciones realizadas en el 70% de los tratamientos no apropiados.
Las DDD x 1000 Estancias totales de antimicrobianos en el Hospital se redujeron un 8,7% en 2016 comparado con 2015 (3463,98 DDD en 2015 vs 3160,45 en 2016). Las DDD globales de carbapenemes se redujeron un 25,6% durante el periodo estudiado (344,45 vs 256,2 DDDs). Imipenem redujo su consumo un 7,6% (33,25 vs 30,70 DDDs), meropenem un 25,9% (261,84 vs 193,90 DDDs) y ertapenem un 35,9% (49,36 vs 31,6 DDDs) respectivamente.
La distribución de esta reducción por servicios es la siguiente: Cirugía Vascular (64,98%); Cirugía General (42,79%); Nefrología (40,91%); Medicina Interna (26,67%); Hematología (16,99) y Cirugía Cardiaca que se mantiene.
El consumo de piperacilina-tazobactam se redujo 5%( 207,22 vs 196,64DDDs)

CONCLUSIONES

La implantación de un programa de seguimiento especifico en un grupo de antimicrobianos ha conseguido una optimización del consumo contribuyendo al uso adecuado de los mismos. Esta disminución no se ha realizado a expensas de la desviación hacia otros como piperacilina tazobactam, demostrado con la reducción en su consumo y del Global del Hospital. El porcentaje de tratamientos apropiados indican un notable margen de mejora. La aceptación por parte de los clínicos de las recomendaciones del equipo PROA ha sido satisfactoria.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 426. ANALYSIS OF THE CORRECT USE OF CEFTOLOZANE/TAZOBACTAM IN A TERTIARY HOSPITAL

AUTORES

DE RIVAS BRAVO A, SAAVEDRA QUIRÓS V, GARCÍA CEREZUELA MD, GUMIEL BAENA I, SÁNCHEZ GUERRERO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHOND. C/ MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

OBJETIVOS

Ceftolozane/tazobactam is a novel antibiotic, approved for the treatment of complicated intra-abdominal infection and complicated urinary tract infections, with enhanced activity against multidrug-resistant Pseudomonas aeruginosa and other gram-negative pathogens including those resistant to ceftazidime, carbapenems, and piperacillin/tazobactam.
Purpose: To evaluate the correct use of ceftolozane/tazobactam in a tertiary hospital, considering its restricted use and high cost.

MATERIALES Y MÉTODOS

Observational, retrospective study from may 2016 to february 2017 of all patients treated with ceftolozane/tazobactam in our hospital.
Data collected were demographics, underlying pathology, bacteria isolated, antibiogram results, previous antibiotics and their duration and dose, duration of treatment, the need of re-treat, adverse events and treatment success with ceftolozane/tazobactam.

RESULTADOS

The study included 1 male and 3 females, mean age 51,5 years (40-67). The underlying pathologies, type of infection, bacterias isolated in blood cultures, antibiotics sensitivity obtained from the antibiogram, antibiotics used previously to ceftolozane/tazobactam and cost of treatment of ceftolozane/tazobactam in terms of industry sale price are shown in the table below:
Patient: 1
Underlying pathology: Allogenic transplantation

Type of Infection: Unknown infection focus in neutropenic patient recently transplanted
Bacteria isolated: Pseudomonas aeruginosa
Sensitivity of antibiotics: Ceftazidime, aminoglycosides, ciprofloxacin, colistin and ceftolozane/tazobactam
Previous antibiotics (days in treatment): Ceftazdime (13) and amikacin (6)
Cost of treatment (€): 2,801.4
Patient: 2
Underlying pathology: Carcinoma of supraglotic larynx
Type of infection: Liver abscess
Bacteria isolated: Pseudomonas aeruginosa
Sensitivity of antibiotics: Colistin and ceftolozane/tazobactam
Previous antibiotics (days in treatment): Piperacillin/tazobactam (10)
Cost of treatment (€): 1,000.5
Patient: 3
Underlying pathology: Cardiopulmonary transplantation
Type of infection: Complicated urinary tract infection
Bacteria isolated: Chryseobacterium indologenes
Sensitivity of antibiotics: Vancomycin, rifampicin, cotrimoxazole ciprofloxacin and ceftolozane/tazobactam
Previous antibiotics (days in treatment): Piperacillin/tazobactam (9)
Cost of treatment (€): 4,002
Patient: 4
Underlying pathology: Necrotizing pancreatitis with partial thrombosis of splenic vein
Type of infection: Pancreatic abscess
Bacteria isolated: Pseudomonas aeruginosa
Sensitivity of antibiotics: Amikacin, Ceftazidime, Cefepime, ceftolozane/tazobactam
Previous antibiotics (days in treatment): Amikacin, Ceftazidime, Cefepime
Cost of treatment (€): 2,601.3
In the four patients, the bacterias isolated were multi-drug resistant Gram-negative bacterias. The dose of ceftolozane/tazobactam was 1g/0.5g every 8 hours in the four cases with treatment durations of 14, 5, 20 and 13 days respectively. Only in the second case it was necessary the re-treatment with ceftolozane/tazobactam twice. In all cases, the treatment with ceftolozane/tazobactam was successful with no important adverse events and the four patients were dischargued from the hospital.

CONCLUSIONES

- Ceftolozane/tazobactam has been used in more complicated cases of infection due to comorbidity, as immunosuppression or neutropenia, or to the severity of the infection itself.
- Ceftolozane/tazobactam should be used in multidrug-resistant bacterias and antibiotics sensitivity should be always confirmed by an antibiogram.
- Ceftolozane/tazobactam has been used with restriction in our hospital, considering the indication, bacteria, previous antibiotics, antibiogram and its high cost.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 453. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS DE TRATAMIENTO POR EFECTOS ADVERSOS NEUROPSIQUIÁTRICOS SECUNDARIOS AL DOLUTEGRAVIR

AUTORES

GABALDON GARNICA P, JIMENEZ VICENTE C, JIMENEZ NACHER I, MORENO RAMOS F, GONZÁLEZ FERNÁNDEZ MÁ, LUCENA MARTINEZ P, MOLINA CABEZUELO M, HERRERO AMBROSIO A
HOSPITAL UNIV. LA PAZ. Pº DE LA CASTELLANA 261. MADRID

OBJETIVOS

El objetivo del estudio fue analizar los efectos adversos neuropsiquiátricos que han motivado el cambio de la terapia antirretroviral (TAR) en pacientes en tratamiento con dolutegravir, desde su introducción en la guía farmacoterapéutica de un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron los pacientes en los que el médico había realizado un cambio en la TAR debido a que habían manifestado efectos adversos neuropsiquiátricos secundarios al dolutegravir entre el 1 de enero del 2016 y el 31 de diciembre del 2016.
Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, CV (carga viral) (copias/ml), CD4 (cel/µl), tiempo en tratamiento con dolutegravir, terapia previa y posterior a realizar el cambio y los efectos adversos que lo motivaron. Los datos se recogieron a través de la prescripción del tratamiento, de la historia clínica del paciente, de los registros de dispensación y de la información que nos proporcionó el paciente en la entrevista realizada en la consulta de atención farmacéutica de pacientes externos.

RESULTADOS

En una cohorte de 3644 pacientes con TAR, se identificaron 938 pacientes en tratamiento con dolutegravir. Los pacientes que sufrieron una modificación en la terapia por efectos adversos neuropsiquiátricos fueron 42 (4.48%). Del total de pacientes 28 (66.67%) eran hombres y 14 (33.33%) mujeres, con una edad media de 50.79 años (29-69). La media de CD4 fue de 34.83% (11-53) y en 40 pacientes (95.24%) la CV fue indetectable ( < 50 copias/ml).

Los esquemas de TAR antes del cambio fueron 2ITIAN+1INI (80.95%), 1ITIAN+1ITINN+1INI (5.45%), 1ITINN+1INI (4.76%), 1INI+1IP/p (3.64%), 2ITIAN+1IP/p+1INI (1.82%).
Tras realizar el cambio, los esquemas de TAR correspondieron a: 2ITIAN+1ITINN (21.43%), 2ITIAN+1IP (23.81%), 2ITIAN+1INI (33.33%), 1IP (4.76%), 1ITIAN+1ITINN+1INI (3.63%) y otros (10.91%).
La mediana de tiempo en tratamiento con dolutegravir fue de 4 meses (0.16-17).
Respecto a los efectos adversos neuropsiquiátricos que motivaron la discontinuación del dolutegravir, 17 pacientes (40.48%) refirieron alteraciones del sueño (insomnio, sueños anormales), 10 pacientes ansiedad (23.81%), 5 pacientes (11.90%) depresión, 6 pacientes (14.29%) cefalea y 6 pacientes (14.29%) mareo.

CONCLUSIONES

El dolutegravir tiene un buen perfil de seguridad, ya que el porcentaje de pacientes que necesitaron un cambio por efectos adversos neuropsiquiátricos fue bajo. La suspensión del tratamiento se realizó con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente, ya que los efectos adversos fueron de carácter leve o moderado y en ningún caso comprometieron el estado de salud del paciente.
Los efectos adversos más frecuentemente manifestados fueron las alteraciones del sueño (40.48%).

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 466. INFLUENCIA DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA TELEFÓNICA EN EL GRADO DE ACTIVACIÓN DE PACIENTES EN TRATAMIENTO PARA LA HEPATITIS C

AUTORES
MORILLO VERDUGO R, MARTINEZ SESMERO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALME. CTRA. CADIZ S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Determinar la influencia de una intervención educativa y de seguimiento telefónico en el grado de activación con su farmacoterapia en pacientes en tratamiento para la hepatitis C

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, prospectivo, llevado a cabo entre mayo-2015 y diciembre-2016 sobre pacientes de 101 centros hospitalarios de España. Se incluyeron pacientes que iniciaron tratamiento con ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+ dasabuvir+ribavirina. A todos, como complemento a su seguimiento clínico y de atención farmacéutica rutinario, se les ofreció la posibilidad de disponer de un sistema de acompañamiento durante su tratamiento que incluía contactos telefónicos de un mismo profesional para cada paciente, más frecuentes cuanto menor era el nivel de activación inicial del paciente. Durante la llamada se solicitaba información sobre la toma adecuada de la medicación, confirmación de que el paciente seguía el tratamiento y su grado de adherencia. Para mejorar el nivel de activación se utilizaron técnicas de motivación, soporte emocional para evitar abandonos y recordatorio de consultas, pruebas y recogida de medicación. Se midió el grado de activación mediante cuestionario Patient Activation Measure (PAM) de 10 preguntas en la llamada de inicio, estratificándose la cohorte en tres niveles de activación (bajo, medio, alto). Para cada estrato se definió un protocolo de intervención específico (con diferente número de llamadas). Terminado el tratamiento, los pacientes completaron de nuevo el PAM. Se comparó el PAM inicial y final para valorar la influencia del programa en el grado de activación. La comparación de los porcentajes de pacientes que cambiaron su PAM se hizo por el test de Chi-cuadrado. El análisis comparativo de las puntuaciones se realizó mediante la prueba de rangos de Wilcoxon. La intervención educativa y el sistema de acompañamiento fue autorizado por la dirección gerencia de cada centro participante, así como por los servicios clínicos implicados.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 1573 pacientes, de los cuales se analizaron, exclusivamente, aquellos de los que se tuvieron datos completos de PAM: 1119 (71,3%). Estos tuvieron una edad media de 59,8±11,8 años y el 55% eran hombres. El 25,4% tenía PAM basal alto, 64,3% medio y el 10,4% bajo.
La proporción de pacientes con PAM alto aumentó significativamente al final de la intervención (36.5%) y disminuyó la de pacientes con PAM medio y bajo (56,7% y 6.8%, respectivamente) ($p < 0,001$). Globalmente, se dio un aumento significativo de la puntuación PAM tras la intervención (de 65,66 a 69,58; $p < 0.001$). Analizando los grupos por nivel de PAM inicial, los pacientes clasificados con PAM bajo y medio aumentaron significativamente su puntuación (de 50,37 a 62,36 y de 59,80 a 67,33, respectivamente; $p < 0.001$).

CONCLUSIONES

La intervención educativa y de seguimiento por vía telefónica para estos pacientes a lo largo de su tratamiento con antivirales mejoró su grado de activación. Esto podría redundar en mejor adherencia al tratamiento, mejores resultados en la farmacoterapia, reducción de visitas médicas y de costes sanitarios.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 480. PACIENTES CON INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE: OPORTUNIDADES DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN

AUTORES
GONZALEZ FURELOS T, BARDÁN GARCÍA B, GRANERO LÓPEZ M, RODRÍGUEZ PENÍN I
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. AVDA. RESIDENCIA, S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

Analizar las características de los pacientes ingresados con infección por Clostridium difficile (CDI) y la adecuación de los antibióticos utilizados para su tratamiento a las recomendaciones de la guía de la Sociedad Europea de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (ESCMID, 2014), con el fin de mejorar la calidad de la prescripción.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un hospital de segundo nivel. Período: enero 2016 - marzo 2017. La ESCMID establece como tratamiento de primera elección para la CDI no severa metronidazol (A-I) y para la primera recurrencia vancomicina (B-I) o fidaxomicina (B-I). Se seleccionaron los pacientes ingresados con detección positiva para antígeno de género (GDH) y toxinas A+B de Clostridium difficile (listado proporcionado por el Servicio de Microbiología). De la historia clínica electrónica se obtuvieron: edad, sexo, servicio peticionario, tratamiento antibiótico previo (TAP), marcadores pronósticos de riesgo incrementado de gravedad o de recurrencia de CDI (edad > 65 años, creatinina sérica ≥ 1,5 mg/dl, albúmina sérica < 3 g/dl, recuento leucocitario > 15x103/µL, comorbilidades, tratamiento concomitante con inhibidores de la bomba de protones (IBPs), continuación del TAP después del diagnóstico de CDI, recurrencias previas); se recogieron también signos y síntomas relacionados con CDI, antibióticos prescritos para su tratamiento, pauta, duración y recurrencia de CDI.

RESULTADOS

Durante el período de estudio resultaron positivas las muestras de 25 pacientes; origen de la CDI: nosocomial, 15 pacientes (60%), comunitario, 10 pacientes (1 por primera recurrencia); edad media 73 años, 52% varones. Servicios peticionarios mayoritarios: Medicina Interna (40%) y Urgencias (40%). Marcadores pronóstico de riesgo: el 84% de los pacientes tenían edad > 65 años, 76% sin comorbilidades, 88% a tratamiento con IBPs; valores medios de creatinina, albúmina y recuento leucocitario: 1,5 mg/dl; 2,68 g/dl y 9,81x103/µL. Recibieron TAP 23 pacientes (92%), por grupo terapéutico: penicilinas (40%), cefalosporinas (28%), quinolonas (24%) y carbapenems (8%); dicho tratamiento se suspendió después del diagnóstico de CDI en 16 pacientes (70%), en 6 había finalizado en el momento del ingreso (26%) y no se suspendió en 1 (4%). Experimentaron diarrea 23 pacientes (92%), 16 (64%) colitis, 11 (44%) fiebre y 3 (12%) dolor abdominal. El 92% de los pacientes fueron tratados con metronidazol 500 mg/8h, duración media 9,44 días; un paciente no se trató y el paciente con primera recurrencia se trató con vancomicina y metronidazol. Posteriormente 6 pacientes experimentaron primera recurrencia, siendo tratados 4 nuevamente con metronidazol y 2 con vancomicina, todos ellos tenían más de 65 años y estaban a tratamiento con IBPs, 5 sin comorbilidades y a 1 no se le había suspendido el TAP.

CONCLUSIONES

- La mayoría de los pacientes con CDI fueron tratados siguiendo las recomendaciones de la ESCMID.
- Siguiendo dichas recomendaciones, en nuestra serie de pacientes las oportunidades de mejora de la calidad de la prescripción se centran en el tratamiento de las recurrencias.
- Se confirma la edad > 65 años y el tratamiento concomitante con IBPs como factores pronósticos de riesgo incrementado de recurrencias.
- Las penicilinas fueron el principal grupo de antibióticos responsables de CDI.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 489. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS IMPLANTADO EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA

AUTORES

LAZARO LOPEZ A, GIMENO FERNANDEZ MC, MANUEL VAZQUEZ A, RAMIRO PEREZ C, HORTA HERNANDEZ AM, RAMIA ANGEL JM

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO. C/ DONANTE DE SANGRE S/N. GUADALAJARA

OBJETIVOS

Los Programas de Optimización de Antimicrobianos (PROA) son herramientas útiles para promover un uso más adecuado de los antibióticos tanto desde el punto de vista clínico como ecológico.

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de un PROA en el Servicio de Cirugía General y Digestiva en un hospital de segundo nivel, tras la implantación de una aplicación informática diseñada específicamente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo descriptivo del impacto de un PROA en pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía General y Digestiva en tratamiento empírico con carbapenemes o piperacilina-tazobactam, entre Mayo 2016 y Enero 2017.

Las variables analizadas fueron: diagnóstico por el que se pautó dicho tratamiento antibiótico, muestras obtenidas para estudio microbiológico, recomendaciones realizadas, grado de aceptación, tiempo medio de tratamiento (días) y evolución del consumo de estos antimicrobianos (DDD/100 estancias) (DDD/100E) (y su comparación con mismo periodo de tiempo sin implantación del PROA).

RESULTADOS

Se incluyeron 374 pacientes, de los cuales 188 fueron tratados con carbapenemes (104 con meropenem, 88 con imipenem y 23 con ertapenem) y 252 con piperacilina-tazobactam.

Los diagnósticos más frecuentes fueron: peritonitis (19%), absceso abdominal (12,3%), colecistitis aguda (11%), apendicitis aguda (4,3%) e infección de herida quirúrgica (4,4%). En 7 pacientes se pautó antibiótico sin que hubiese foco claro de infección.

En 238 pacientes (63,6%) se obtuvo muestra microbiológica representativa del foco de infección previa al inicio del tratamiento, pero sólo se extrajeron hemocultivos en 82 pacientes (21,9%).

Se realizaron 237 recomendaciones, siendo las más frecuentes: modificar antibiótico en base a datos microbiológicos/

clínicos (36,3%), revisar posología (22,4%), asociar/quitar antibiótico (15,6%), suspender antibiótico por datos microbiológicos/clínicos (14,7%) y suspender tratamiento antimicrobiano por duración prolongada (8,4%). El grado de aceptación fue del 92,8 %.
La duración media del tratamiento con piperacilina-tazobactam fue de 8,7 días y de carbapenemes 6 días.
En el periodo de estudio se consumieron 14,4 DDD/100E de piperacilina-tazobactam y 19 DDD/100E de carbapenemes. En el mismo periodo de años previos sin PROA el consumo fue de 12,3 y 21,3 DDD/100E respectivamente.

CONCLUSIONES

- En un porcentaje muy bajo de pacientes se obtuvieron muestras representativas para estudio microbiológico previo al inicio de tratamiento antibiótico, siendo mucho más acusado en el caso de hemocultivos.
- El grado de aceptación de las recomendaciones por parte del Servicio de Cirugía fue elevado y mayor al publicado en otros estudios.
- Existe una tendencia a acortar el tratamiento antimicrobiano de amplio espectro con la implantación del PROA.
- El consumo de carbapenemes ha disminuido en comparación con periodo previo sin PROA; sin embargo observamos un incremento en el consumo de piperacilina-tazobactam.
- Entre los objetivos principales del PROA destacan la importancia de la toma de muestras microbiológicas adecuadas para aislar el agente causal de la infección y con ello desescalar el tratamiento antimicrobiano, así como ajustar la posología y duración del tratamiento en cada paciente.
- El grupo PROA debe continuar mejorando la formación y cultura sobre el uso adecuado de antimicrobianos participando en la elaboración de guías locales de tratamiento empírico.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 496. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE OMBITASVIR/PARITAPREVIR/RITONAVIR ± DASABUVIR EN EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR HEPATITIS C EN PACIENTES COINFECTADOS VIH/VHC

AUTORES
CHAMORRO DE VEGA E, RODRÍGUEZ GONZÁLEZ CG, GIMÉNEZ MANZORRO Á, ESCUDERO VILAPLANA V, GARCÍA SÁNCHEZ R, MANRIQUE RODRÍGUEZ S, M FERNÁNDEZ LLAMAZARES C, SANJURJO SÁEZ M
H.G,U. GREGORIO MARAÑÓN. C/ DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

OBJETIVOS

La evidencia sobre la efectividad y seguridad de la combinación ombitasvir/paritaprevir/ritonavir ± dasabuvir (OBV/PTV/r ± DSV) en el paciente coinfectado VIH/VHC en práctica real es escasa. Su uso está limitado por el elevado potencial de interacciones farmacológicas con el tratamiento antirretroviral (TAR).
Objetivo: Evaluar la efectividad y seguridad de OBV/PTV/r ± DSV en el tratamiento de la infección por VHC en una cohorte de pacientes coinfectados VIH/VHC.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño: estudio unicéntrico, observacional, prospectivo.
Criterios de inclusión: todos los pacientes coinfectados VIH/VHC que iniciaron tratamiento con OBV/PTV/r ± DSV para la infección por VHC entre el 01/04/2015 y el 15/11/2016.
La efectividad del tratamiento se evaluó mediante la respuesta viral sostenida (ARN VHC < 15 UI/ml) 12 semanas después de su finalización (RVS12). La seguridad se evaluó mediante la incidencia de eventos adversos (EAs) y alternaciones analíticas durante el tratamiento.
Los pacientes fueron seguidos en la consulta de Atención Farmacéutica cada 4 semanas durante el tratamiento y a las 12 semanas tras la finalización del mismo.
Tipo de análisis: intención de tratar.

RESULTADOS

Se incluyeron 138 pacientes, el 77,7% eran varones, con una mediana de edad de 52 años (RIC: 48-55). Al inicio del tratamiento, el 95,7% de los pacientes presentaba CV-VIH indetectable y una mediana del recuento de CD4 de 607 cel/mcL (RIC 433-802). El TAR fue modificado en el 65,9% de los casos para evitar interacciones con el tratamiento antiviral. La distribución de los genotipos fue: 1a (48,5%), 1b (26,1%), 4 (25,4%); y de grado de fibrosis: F4 (27,5%), F3 (15,9%), F2 (45,7%) y F1/0 (10,9%). El 64,5% de los pacientes eran naïve y el 35,5% habían recibido tratamiento previo con peginterferon-ribavirina (RBV). Los regímenes de tratamiento utilizados fueron: OBV/PTV/r+DSV+RBV (52,2%), OBV/PTV/r+RBV (23,9%), OBV/PTV/r+DSV (22,5%) y OBV/PTV/r (1,4%). El 79,0% de los pacientes recibió tratamiento durante 24 semanas.
El 92,7% de los pacientes alcanzó la RVS12 (IC95% 88,1-97,4). De los 10 pacientes que no alcanzaron la RVS12, 7 fueron fracasos virológicos, 2 fueron pérdidas de seguimiento y uno suspendió el tratamiento por EA (agravamiento de bigeminismo). El 79,0% de los pacientes experimentó al menos un EA, siendo éste de grado 3/4 en el 7,2% de los pacientes. Los EA más frecuentes fueron fatiga (38,4%), anemia (36,2%), insomnio (27,5%), cefalea (21,7%), prurito (21,7%) y sequedad de piel (19,6%). Fue necesaria la reducción de dosis o suspensión de RBV en el 16,7% de los pacientes, aunque la hemoglobina fue inferior a 10,0 g/dL solo en el 2,2% de los casos. El 5,1% de los pacientes experimentó hiperbilirrubinemia grado 3. Durante el seguimiento, se detectaron un total de 62 interacciones en 40 (29,0%) pacientes, siendo las más frecuentes las producidas por fármacos del sistema nervioso central (58,0%), agentes cardiovasculares (11,2%) y estatinas (4,8%).

CONCLUSIONES

Este estudio corrobora una elevada efectividad y un aceptable perfil de seguridad de la combinación de ombitasvir/paritaprevir/ritonavir ± dasabuvir en el tratamiento de la infección por VHC en pacientes coinfectados VIH/VHC.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 497. RELACIÓN ENTRE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CONCOMITANTE EN PACIENTES VIH+

AUTORES
MANZANO GARCIA M, ROBUSTILLO CORTES A, HARO MARQUEZ CA, SERRANO GIMENEZ R, CANTILLANA SUAREZ MDG, GUZMAN RAMOS MI, ALMEIDA GONZALEZ CV, MORILLO VERDUGO R
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. CARRETERA CADIZ S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Estudiar la relación existente entre la adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) y la adherencia al tratamiento concomitante en pacientes VIH positivo.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de pacientes mayores de 18 años diagnosticados de VIH en TAR que presentaban tratamiento concomitante y estaban en seguimiento por la consulta de atención farmacéutica (CAF) de patologías víricas en Febrero de 2015. Quedan excluidos los pacientes incluidos en ensayos clínicos durante el periodo de estudio y aquellos con pérdida de seguimiento.
Las variables principales fueron adherencia al TAR y a su tratamiento concomitante. Para el cálculo de la medida de la adherencia tanto del TAR como del tratamiento concomitante, se realizó a través de registro de dispensación. La fórmula empleada fue: [(Nº de unidades dispensadas/Nº de unidades prescritas por día)/Diferencia de días entre la recogida de medicación]*100. Se consideró adherente si fue igual o mayor a 95%.
Las demás variables analizadas fueron: Sexo y edad, carga viral plasmática (CVP), tipo de TAR: dos inhibidores de la trancriptasa inversa análogos de nucleósidos o nucleótidos (ITIAN) más un inhibidor de la transcriptasa inversa no análogo de nucleósidos (ITINN); Dos ITIAN más un inhibidor de la proteasa (IP); Inhibidor de la integrasa (INI) u otras pautas diferentes a las anteriores, situación TAR: naïve, rescate o multifracaso,
La recogida de datos se realizó de la historia clínica electrónica y de los registros de dispensación de la CAF.
Las variables cuantitativas se resumen con medianas y cuartiles y las variables cualitativas con porcentajes. La asociación entre la adherencia TAR y la adherencia concomitante se estudia con tablas de contingencia y se aplica la prueba Chi-Cuadrado o los métodos de la prueba de Montecarlo y la prueba Exacta.

RESULTADOS
Los 309 pacientes incluidos presentaron una edad media de 50±9 años. El 78,9% de los pacientes eran hombres. La CVP fue indetectable en el 90,3% de los pacientes.
En relación al TAR, el 38,8% de los pacientes incluidos recibían 2 ITIANN+ITINN, el 24,72% ITIAN +IP, el 7,7% recibían INI y el resto (25,6%) recibían otras pautas diferentes. En relación a la situación del TAR, la mayoría de pacientes eran multifracaso (67,3%), el 21,4% de los pacientes fueron rescatado y el 11,3% naive.
Un total de 66,3% de los pacientes presentaban adherencias al TAR. De ellos, tan solo el 25,4% eran adherentes además a su tratamiento concomitante, no encontrándose relación significativa entre ellos (p=0,42).
El 33,7% de los pacientes no eran adherentes al TAR. De estos, el 77,9% de los pacientes tampoco eran adherentes a su tratamiento concomitante. Existió una relación entre la no adherencia a los tratamientos (p=0,05).

CONCLUSIONES
Podemos afirmar que existe una relación de no adherencia al TAR y al tratamiento concomitante en pacientes VIH+, sin embargo, esta relación no se observa de manera significativa en los pacientes adherentes al TAR y a su tratamiento concomitante. Por ello, se deberá realizar una atención farmacéutica mas centrada en estrategias para mejorar la adherencia en este tipo de pacientes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 519. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA PARA LA HEPATITIS C TRAS FRACASO A REGÍMENES LIBRES DE INTERFERÓN

AUTORES
CHAMORRO DE VEGA E, GIMÉNEZ MANZORRO Á, RODRÍGUEZ GONZÁLEZ C, ESCUDERO VILAPLANA V, SAROBE GONZÁLEZ C, IGLESIAS PEINADO I, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M
H.G,U. GREGORIO MARAÑÓN. C/ DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y seguridad de los antivirales de acción directa (AADs) en el tratamiento de la infección por el virus de la hepatitis C (VHC) en pacientes que han fallado previamente a un régimen libre de interferón.

MATERIALES Y MÉTODOS
Diseño: estudio unicéntrico, observacional, prospectivo.
Criterios de inclusión: todos los pacientes que iniciaron tratamiento con AADs para la infección por el VHC entre el 01/04/2017 y el 21/09/2016 y que previamente habían fallado a un régimen que incluía AADs.
La efectividad del tratamiento se evaluó mediante la respuesta viral sostenida (ARN VHC < 15 UI/ml) 12 semanas después de su finalización (RVS12). La seguridad se evaluó mediante la incidencia de eventos adversos (EAs) y alternaciones analíticas durante el tratamiento.
Los pacientes fueron seguidos en la consulta de Atención Farmacéutica cada 4 semanas durante el tratamiento y a las 12

semanas tras la finalización del mismo.
Tipo de análisis: intención de tratar.

RESULTADOS

Se incluyeron 17 pacientes, el 76,5% eran varones, con una mediana de edad de 57 años (RIC 54-62). El 35,3% de los pacientes eran coinfectados VIH/VHC. La distribución de genotipos fue: genotipo 1a (n=4), genotipo 1b (n=9), genotipo 1b/2 (n=2), genotipo 3 (n=1) y genotipo 4 (n=1), y de grado de fibrosis: F4 (n=11), F3 (n=3) y F2 (n=3). El régimen inicial utilizado en el tratamiento del VHC fue: sofosbuvir/ledipasvir±ribavirina (n=2) y ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+dasabuvir+ribavirina (n=2) en el genotipo 1a, sofosbuvir+simeprevir±ribavirina (n=6) y ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+dasabuvir±ribavirina (n=5) en el genotipo 1b, sofosbuvir/ledipasvir+ribavirina (n=1) en el genotipo 3 y sofosbuvir+simeprevir (n=1) en el genotipo 4.
El motivo de retratamiento fue: recidiva virológica post-tratamiento (n=8), fracaso virológico intra-tratamiento (n=6), suspensión por EA (n=2; agravamiento de bigemisnimo y descompensación hepática) y abandono del régimen con AADs anterior (n=1). Los regímenes de retratamiento utilizados fueron: sofosbuvir/ledipasvir+ribavirina durante 24 semanas (n=7), sofosbuvir/ledipasvir+ribavirina durante 12 semanas (n=5), sofobuvir/ledipasvir (n=4; 2 durante 12 y 2 durante 24 semanas) y sofosbuvir+daclatasvir+ribavirina durante 24 semanas (n=1).
El 76,5% de los pacientes alcanzó la RVS12 (IC95% 50,1-93,2). De los 4 pacientes que no alcanzaron la RVS12, 2 fueron recaídas post-tratamiento (ambos cirróticos, uno genotipo 1a tratado con sofosbuvir/ledipasvir+ribavirina 24 semanas y otro genotipo 1b tratado con sofosbuvir/ledipasvir durante 24 semanas), 1 fracaso intra-terapéutico (genotipo 1a, F2, tratado con sofosbuvir/ledipasvir+ribavirina 12 semanas) y 1 fue una pérdida de seguimiento. Dieciséis pacientes experimentaron al menos un EA, pero en solo uno de ellos fue de grado 3 (hiperbilirrubinemia). Los EAs más frecuentes fueron fatiga (58,8%), anemia (47,1%), sequedad de piel (47,1%), cefalea (23,5%) e irritabilidad (23,5%). La hemoglobina fue inferior a 10,0 g/dL en el 11,8% de los pacientes pero no se observó ningún caso de anemia grado 3/4.

CONCLUSIONES

El tratamiento de rescate tras el fracaso a un régimen libre de interferón muestra la mayor dificultad de alcanzar RVS en este tipo de pacientes, fundamentalmente en los infectados por genotipo 1a. La estrategia de añadir ribavirina y prolongar la duración del tratamiento a 24 semanas podría ser útil para incrementar la probabilidad de éxito.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 524. SEGURIDAD Y PERSISTENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL QUE INCLUYE DOLUTEGRAVIR

AUTORES

GASSO SANCHEZ A, NAVARRO AZNAREZ H, ABAD BAÑUELOS B, GALINDO ALLUEVA M, NAVARRO PARDO I, ARIAS SANCHEZ A

HOSPITAL MIGUEL SERVET. Pº. ISABEL LA CATOLICA, 1-3. ZARAGOZA

OBJETIVOS

Evaluar la seguridad y durabilidad de los tratamientos antirretrovirales (TAR) que incluyen dolutegravir (DTG) en la práctica clínica y contrastar estos resultados con los obtenidos en los ensayos clínicos pivotales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyen los pacientes que inician TAR con DTG de Enero de 2015 a Marzo de 2017. Se recogen variables demográficas, clínicas y motivo de cambio de tratamiento. Fuente de datos: historia farmacoterapéutica (Farmatools®) e historia clínica. Estudio estadístico programa spss 19.0.

RESULTADOS

234 pacientes inician TAR que incluye DTG, a lo largo del seguimiento 15,4% (36) modifican el TAR. De estos 36 pacientes hay 58,4% hombres (21) y 41,6% (15) mujeres con una mediana de edad de 50,2 (26,9-72,1) años. El 80,6% (29) con un comprimido al día (single tablet régimen (STR)). El 22,2% (8) fueron pacientes naive y 77,8% (28) previamente tratados (25,0% (7) con abacavir/lamivudina (ABC/3TC)+inhibidor de la proteasa potenciado con ritonavir o cobicistat (IP/r,c), 17,8% (5) con tenofovir/emtricitabina (TDF/FTC)+IP/r,c, 14,4 % (4) IP/r en monoterapia y 42,8% (12) otros TAR). Iniciaron con DTG por simplificación del TAR 50,0% (14/28). El principal motivo de cambio del TAR fue por efectos adversos (EA) en el 63,9% (23/36) (82,6% (19) atribuidos al DTG y 17,4% (4) a otros antirretrovirales (AR)), de los pacientes que cambian por EA el 26,0% (6) eran naives. Del total de pacientes que inician TAR con DTG el 9,8% (23/234) discontinúan por EA. De los EA atribuibles al DTG destacan 47,4% (9) por alteraciones gastrointestinales y 21,0% (4) por EA a nivel de SNC. De estos 4 pacientes, el 75,0% (3) presentaban en el inicio del TAR comorbilidad psiquiátrica y el 50,0% (2) tomaba benzodiacepinas y/o neurolépticos. El segundo motivo de cambio de tratamiento fue por fracaso virológico en un 16,2% (6/36) de los pacientes (33,3% (2/6) naives y estos 2 pacientes con CV basal > 100.000 copias/mL). La adherencia media de los 36 pacientes que discontinúan TAR fue 89,3% (adherencia > 95% en 63,9%). Respecto a la persistencia del tratamiento la media fue de 23,3 ± 0,8 meses en el periodo estudiado, a los 12 meses continúan en tratamiento el 85,7 % de los pacientes y a los 24 meses un 72,1%.

CONCLUSIONES

Los cambios de tratamiento por EA fueron superiores a los reportados en los ensayos clínicos SAILING, SPRING2 y FLAMINGO, donde las discontinuaciones fueron 2-3%. Los EA más frecuentes que llevaron a discontinuar el tratamiento en el estudio atribuible a DTG fueron a nivel gastrointestinal y SNC. El porcentaje de discontinuaciones por todas las causas (incluidas por EA) en la semana 48 (14,3%) se asemeja al de los ensayos SPRING2 y FLAMINGO (12-10%) y es inferior al referido en el estudio SAILING (29%). Serían necesarios más estudios que apoyen estos resultados preliminares y que ayuden a discernir la seguridad de este fármaco en la práctica clínica.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 542. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE CEFTAZIDIMA/AVIBACTAM EN MONOTERAPIA O COMBINADO CON AZTREONAM PARA TRATAR INFECCIONES POR KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORA DE CARBAPENEMASA

AUTORES
LOZANO ANDREU T, SUAREZ-LLEDÓ GRANDE A, SHAW PERUJO E, TUBAU QUINTANO F, COBO SACRISTÁN S, GRAU GARRIGA I, GONZÁLEZ LAGUNA M, PADULLÉS ZAMORA A
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE. FEIXA LLARGA S/N. BARCELONA

OBJETIVOS
Estudio de utilización de ceftazidima-avibactam (CAZ-AVI) en monoterapia o combinado con aztreonam (AZT) para el tratamiento de K.pneumoniae productora de carbapenemasa con el objetivo de evaluar el perfil de prescripción, posología y concentraciones plasmáticas alcanzadas.
La sinergia observada in vitro de CAZ-AVI con AZT muestra la posibilidad de tratar infecciones por un microorganismo emergente con mecanismo de resistencia de tipo carbapenemasa (NDM+OXA48).

MATERIALES Y MÉTODOS
Se incluyeron todos los pacientes tratados con CAZ-AVI, en monoterapia o combinado con AZT en un hospital de tercer nivel. Período de estudio: mayo de 2016 (primer caso tratado)-abril de 2017.
Se recogieron datos demográficos, farmacológicos, farmacocinéticos (niveles plasmáticos de fármaco predosis (Cmin) o durante la infusión continua (IC) (Css)) y microbiológicos. Los resultados se analizaron mediante STATA v.14 y se expresan como media (±desviación estándar) o mediana (IQR) para variables cuantitativas y porcentaje para variables cualitativas.

RESULTADOS
Se incluyeron 22 pacientes tratados con CAZ-AVI (36,36% mujeres, edad media 67 años±12). Se revisaron 30 episodios (8 infecciones recurrentes). Foco de infección: urogenital (17 (56,7%)), bacteriemia (6 (20%)), pulmonar (4 (13,3%)) y abdominal (3 (10%)). Microbiología: 16 aislamientos fueron por K. pneumoniae carbapenemasa NDM+OXA48, 13 por OXA48 y 1 por BLEE.
Tratamiento farmacológico: el 53,3% recibió tratamiento combinado de CAZ-AVI con AZT y 46,7% en monoterapia. Tiempo promedio de tratamiento/episodio: 12,4 días (±6,48).
Función renal: 11 pacientes presentaban función renal conservada y 11 pacientes (50%) ClCr < 50ml/min (ClCr promedio 36ml/min), de los cuales 4 (18,2%) requirieron de hemodiafiltración venovenosa continua (HDFVVC).
Posología: CAZ-AVI: 11 pacientes tratados con dosis plenas, 7 pacientes recibieron dosis ajustadas según ficha técnica y de los 4 que estaban bajo técnicas de HDFVVC, 3 se trataron con una pauta de 1g/12h y uno con 1g/8h por obesidad (IMC 52 Kg/m2). En todos los casos se administró en infusión intermitente (II). AZT: se administró en IC en 5 (45,5%) pacientes y en II en 6 (54,5%) pacientes.
Farmacocinética: se analizaron 14 muestras de 7 pacientes. La Cmin mediana de ceftazidima libre fue de 22,88 mg/dl [IQR: 12,25-30,16 mg/dl] y la Cmin mediana de AZT libre cuando se administró en II fue de 28,62mg/dl [IQR: 20,69-31,51 mg/dl]. La Css mediana de AZT libre cuando se administró en IC fue de 17,08 mg/dl [IQR: 9,76-17,36 mg/dl]. La Cmin mediana de ceftazidima en dos de los pacientes con HDFVVC fue de 18,24 mg/dl [IQR 11,18-23,20 mg/dl] con una pauta de 1g/12h.
Eficacia: en 14 pacientes se resolvió la infección. Fallecieron 8 pacientes (36,4%), 4 (18,2%) de ellos a causa de la infección.

CONCLUSIONES
La determinación de niveles plasmáticos de ceftazidima y aztreonam corroboró la presencia de concentraciones terapéuticas de ambos fármacos. También permitió la optimización del tratamiento en los pacientes que requirieron HDFVVC.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 548. EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA EN PACIENTES VIH

AUTORES
OLIER MARTÍNEZ P, NAVARRO AZNAREZ H, REAL CAMPAÑA JM, DE LA LLAMA CELIS N, COMET BERNAD M, GASSO SÁNCHEZ A
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. PASEO ISABEL LA CATÓLICA 1-3. ZARAGOZA

OBJETIVOS
Analizar las características sociodemográficas de los pacientes con infección por VIH de nuestro medio y medir su adherencia al tratamiento.
Valorar la calidad de vida (CVRS) en los pacientes con VIH de nuestro hospital y estudiar la asociación de distintas variables sociodemográficas, clínicas y relacionadas con el tratamiento con la CVRS de los pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, unicéntrico y transversal. Incluyó a pacientes mayores de 18 años que aceptaron participar durante el período de estudio de mayo a junio de 2016. Las variables clínicas (sexo, edad, tratamiento antiretroviral (TAR), recuento de dispensaciones, recuento de linfocitos CD4+ y carga viral (CV)) se extrajeron de la historia clínica del paciente y del módulo de Pacientes Externos de Farmatools®.
Para la medida de la calidad de vida se utilizaron los cuestionarios Short Form 36 Health Survey (SF-12) y Euro Quality

of Life 5 Dimensions (EQ-5D). Para la medida de la adherencia se utilizó el registro de dispensaciones y el cuestionario Simplified Medication Short Questiony (SMAQ). Se recogieron otras variables como situación laboral, familiar y nivel de ingresos y estudios.

RESULTADOS

Se incluyó a 100 pacientes en el estudio con un ratio hombre-mujer de 2,4 y una edad media de 45,6 años, el 66% de los participantes tenían 50 o más años.
El 34,5% de los pacientes vivía solo y el 41,6% no tenía hijos, un 77,2% de los participantes afirmaba sentirse apoyado por su familia.
Se asoció el sexo masculino con un nivel de estudios superior (p=0,018).
Respecto al tratamiento el 69% de los participantes presentaron una adherencia superior al 95% según el registro de dispensaciones; se asoció una adherencia mayor al 95% con un recuento de linfocitos CD4+ mayor a 500céls/mm3 (p=0,035). Cuando se consideró la combinación de los dos métodos utilizados para medir la adherencia resultaron adherentes el 55% y asociándose ser adherentes con una edad igual o mayor a 50 años y con la presencia de apoyo familiar (p=0,014).
En cuanto a la CVRS medida por el cuestionario SF-12 se obtuvo un índice de salud física (ISF) medio de 41,4 y un índice de salud mental (ISM) medio de 47,24 en una escala sobre 100.
Cuando se midió la CVRS con el EQ-5D el índice de utilidad medio fue de 0,84. Un 28,3% de los pacientes presentaron un nivel de utilidad inferior a 0,8 que indicaría mala CVRS. Se asoció un nivel de utilidad mayor de 0,8 con tener estudios universitarios (p=0,015), con estar en situación laboral activa (p=0,007) y con tener un nivel de ingresos elevado (p=0,034).

CONCLUSIONES

Las características sociodemográficas de la muestra estudiada son similares a las de la cohorte nacional estudiada en el Informe Encuesta Hospitalaria 2015. Se asoció una mejor adherencia con los pacientes mayores de 50 años, con la presencia de apoyo familiar y con un recuento de linfocitos CD4+ mayor de 500céls/mm3.
Los datos obtenidos sobre CVRS son discordantes entre las dos encuestas utilizadas. Se asoció una mayor CVRS con un mayor nivel de estudios e ingresos y con una situación laboral activa.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 554. ANÁLISIS DE LAS INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS ENTRE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA FRENTE AL VIRUS HEPATITIS C Y LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE.

AUTORES

TAJES GONZÁLEZ YM, LÓPEZ RODRIGUEZ I, LÓPEZ GARCÍA VM, ANIDO GARCÍA M, FERNÁNDEZ PÉREZ A
HOSPITAL UNIVERSITARIO LUCUS AUGUSTI. SAN CIBRAO S/N. LUGO

OBJETIVOS

Evaluar la frecuencia y nivel de gravedad de las posibles interacciones entre la medicación habitual y los antivirales de acción directa (AAD) frente al virus hepatitis C (VHC). Describir los principales grupos terapéuticos involucrados en dichas interacciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, prospectivo, multicéntrico en pacientes que iniciaron tratamiento con AAD desde Abril 2015 hasta Abril 2017. Por cada paciente se registró el número de medicamentos habituales revisando la historia clínica a través del aplicativo informático IANUS® y realizando una entrevista a través de la cual hacemos consciente al paciente de la importancia clínica de las interacciones farmacológicas, de tal manera que si existe algún cambio en su medicación nos avise para reevaluar dichas interacciones . Se incluyó en la evaluación cualquier tipo de medicamento de venta libre y plantas medicinales. Se detectaron y analizaron las posibles interacciones farmacológicas mediante la base de datos de la Universidad de Liverpool (www.hep-druginteractions.org) y Micromedex®. Se clasificaron según cuatro niveles de gravedad: datos no disponibles, no interacción clínicamente significativa, potencial interacción y medicación contraindicada. Si un paciente toma más de un medicamento que presenta interacción se elige el de categoría más alta para determinar el riesgo. No hubo ningún paciente en nuestro estudio en el que la ribavirina (RBV) causara una interacción, por lo tanto los regímenes de AAD con o sin RBV fueron incluidos sin distinción.

RESULTADOS

Se incluyeron 191 pacientes con edad media de 56 años (37-85), 131 hombres (68.6%) y 47 mujeres (31.4%). El 17,8% de todos los pacientes eran coinfectados. 105 pacientes (55%) iniciaron tratamiento con sofosbuvir/ledipasvir ± ribavirina (SOF/LED±RBV), 39 (20.4%) con ombitasvir/paritaprevir/ritonavir + dasabuvir ± RBV, 38 (19,8%) con sofosbuvir + daclatasvir ± RBV, 7 (3.7%) con ombitasvir/paritaprevir/ritonavir +RBV y 2 (1.1%) con elbasvir/grazoprevir. El 69,1% (132) tenían medicación prescrita al inicio del tratamiento de VHC, con una media de 2,87 medicamentos por paciente. Entre ellos, un total de 57 pacientes (43.18%) presentaron interacciones entre la medicación domiciliaria y los AAD al inicio del tratamiento: el 26.7% (51) presentaron un nivel de gravedad de potencial interacción y el 3.14 % (6) presentaban un nivel de gravedad de medicación contraindicada. En consecuencia, se realizaron 11 cambios de medicamento, 11 modificaciones de dosis o de frecuencia de administración, 13 tratamientos se suspendieron y 22 necesitaron monitorización. Los principales grupos terapéuticos implicados en las interacciones son: antirretrovirales (28%), inhibidores de la bomba de protones (IBP) (21%), antihipertensivos (19.3%), estatinas (19.2%) y sedantes (5.3%). La combinación de AAD que presentó más interacciones (54.38%) con la medicación concomitante fue SOF/LED: el 32.25% fue por la interacción con IBP que se soluciona administrando ambos fármacos a la vez.

CONCLUSIONES

En la vida real, el riesgo de sufrir interacciones farmacológicas parece considerable para los pacientes a tratamiento con AAD frente al VHC. El papel del Servicio de Farmacia en colaboración con el resto del equipo asistencial es fundamental a la hora de su detección y manejo, permitiendo evitar posibles fracasos terapéuticos, efectos adversos y sobrecostes consecuencia de dichas interacciones.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 564. EFECTIVIDAD DE LA ASOCIACIÓN DE RIBAVIRINA A LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN PACIENTES CON VIRUS DE LA HEPATITIS C

AUTORES

LIZAMA GÓMEZ N, GÓMEZ GÓMEZ D, ILLARO URANGA A, MAYORGA PEREZ J, ROGADO VEGAS B, VALERO DOMINGUEZ M

HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS VALDECILLA. AVENIDA VALDECILLA SN. CANTABRIA

OBJETIVOS

Analizar la efectividad de la asociación de ribavirina a los fármacos antivirales de acción directa (AAD) en pacientes infectados por el virus de la hepatitis C (VHC) mediante la supresión de la carga viral a las 12 semanas de finalización del tratamiento (RVS 12). Como objetivo secundario, se realiza un análisis por subgrupos según las posibles variables predictoras de respuesta al tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y prospectivo realizado en un hospital terciario desde diciembre de 2014 hasta la actualidad. Se incluyeron todos los pacientes infectados tratados con AAD (con o sin ribavirina) y que pudieran haber alcanzado las 12 semanas posteriores a la finalización del tratamiento y que tuvieran resultados de carga viral en esa fecha. Los datos demográficos, analíticos y clínicos se registraron en el programa de prescripción electrónica asistida mediante un formulario, cumplimentado por el médico, que incluía experiencia previa a tratamiento, duración de tratamiento, genotipo, grado de fibrosis, presencia y tipo de cirrosis, coinfección con virus de inmunodeficiencia (VIH), en la primera visita, y la carga viral en cada visita. Desde el Servicio de Farmacia se realizó un seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes, insistiendo en la adherencia y analizando la efectividad de los tratamientos.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 552 pacientes de los cuales 183 pacientes fueron tratados con ribavirina (33,1%), obteniendo RVS12 en un 96,1% de ellos (n=176), y un total de 369 sin ribavirina, de los cuales 351 (95,1%) obtuvieron RVS12. Analizando ambas poblaciones por subgrupos, aquellos en los cuales la tasa de tratados con ribavirina era mayor que en tratamiento solo con AAD fueron: no respondedores (31,1%, n=57, vs 23,8%, n=88) y recidivantes al tratamiento previo (15,8%, n=29 vs 10,5%, n=39), 24 semanas de duración de tratamiento (35,5%, n=65 vs 18,1%, n=67), genotipo 3 (37,7%, n=69 vs 7,5%, n=28) y fibrosis grado F4 (51,3%, n=94 vs 29,5%, n=109). En el grupo de tratados con ribavirina, los pacientes coinfectados representan un 20,2% (n=37), mientras que en los tratados únicamente con AAD constituyen el 32,5% (n=120).

CONCLUSIONES

La asociación de ribavirina al tratamiento con antivirales de acción directa demuestra una elevada efectividad, ligeramente superior a la obtenida sin el uso de ribavirina, a pesar de asociarse en subgrupos de pacientes con peores factores predictores de respuesta como puede ser el grado de fibrosis, el genotipo, la respuesta previa a otros tratamientos y la duración prevista de tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 565. ESTUDIO DE EFECTIVIDAD DE ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN PACIENTES MONOINFECTADOS CON VIRUS HEPATITIS C: 2 AÑOS DE SEGUIMIENTO

AUTORES

LIZAMA GÓMEZ N, GÓMEZ GÓMEZ D, ILLARO URANGA A, MAYORGA PEREZ J, CASANOVA VAZQUEZ J, VALERO DOMINGUEZ M

HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS VALDECILLA. AVENIDA VALDECILLA SN. CANTABRIA

OBJETIVOS

Analizar la efectividad de los fármacos antivirales de acción directa (AAD) en pacientes monoinfectados por el virus de la hepatitis C (VHC) mediante la supresión de la carga viral a las 12 semanas de finalización del tratamiento (RVS 12). Como objetivo secundario, se realiza un análisis por subgrupos según las posibles variables predictoras de respuesta al tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y prospectivo realizado en un hospital terciario entre diciembre de 2014 y abril de 2017. Se incluyeron todos los pacientes monoinfectados tratados con AAD y que pudieran haber alcanzado las 12 semanas posteriores a la finalización del tratamiento. Los datos demográficos, analíticos y clínicos se registraron en el programa de prescripción electrónica asistida mediante un formulario, cumplimentado por el médico, que incluía experiencia previa a tratamiento, duración de tratamiento, genotipo, grado de fibrosis, presencia y tipo de cirrosis, coinfección con virus de inmunodeficiencia (VIH), en la primera visita, y la carga viral en cada visita. Desde el Servicio de Farmacia se realizó un seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes, insistiendo en la adherencia y analizando la efectividad de los tratamientos. En el análisis de resultados se excluyeron únicamente los pacientes de los cuales no se disponían de resultados de carga viral a las 12 semanas de finalizar el tratamiento.

RESULTADOS

Tras un periodo de seguimiento de 27 meses, se incluyeron un total de 416 pacientes de los cuales se analizaron un total de 395 pacientes, con una edad media de 55 años, diagnosticados, mayoritariamente, de VHC genotipo 1 (72,4%), siendo 1b el 39,7%, genotipo 3 (17,5%) y genotipo 4 (9,4%). En relación al tratamiento previo, 231 pacientes eran naïve, 118 no respondedores y 46 recidivantes. El 37,7% de los pacientes presentaban fibrosis grado F4, el 19,7% grado F3 y un 33,4% grado F2 mientras que la duración del tratamiento fue de 12 y 24 semanas en el 69,6% y 27% de los pacientes, respectivamente. Las combinaciones de AAD más empleadas fueron: 173 pacientes (43,8%) con Sofosbuvir/Ledipasvir, 95 (24,1%) con Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir+Dasabuvir y 80 (20,3%) con Sofosbuvir+Daclatasvir. Un 37% de los tratamientos fueron asociados a Ribavirina. El objetivo primario de eficacia (RVS12) se alcanzó en el 96,7% de los pacientes (n=382). Según las variables recogidas, se observó una mayor tasa de fracaso en los siguientes subgrupos de pacientes: genotipo 3 (4,3%, n=3) y genotipo 4 (5,4%, n=2), fibrosis grado F4 (4,7%, n=7), tratados durante 24 semanas (7,5%, n=8), no respondedores a tratamiento previo frente a VHC (5%, n=6) y aquellos con cirrosis descompensada (10%, n=2).

CONCLUSIONES

En este estudio de mayor duración de seguimiento y una amplia muestra de pacientes se reafirma la elevada efectividad de los AAD en pacientes monoinfectados, confirmando una tasa de respuesta inferior en aquellos subgrupos de pacientes en los que se ya se encontraba documentada. Serán necesarios estudios con nuevas combinaciones de fármacos que puedan lograr un aumento de efectividad también en estas poblaciones.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 592. TRATAMIENTO CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA Y CARCINOMA HEPATOCELULAR

AUTORES

CASAS MARTINEZ A, KOPRIVNIK - S, PICHEL CALVO C, RODRIGUEZ PENIN I
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. AVDA. DE LA RESIDENCIA, S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

Analizar la incidencia y recurrencia de carcinoma hepatocelular (CHC) en pacientes con hepatitis crónica por virus C con fibrosis avanzada o cirrosis despues del tratamiento con antivirales de acción directa (AAD) en un hospital de segundo nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo entre abril de 2015 y diciembre 2016 de pacientes con fibrosis avanzada (F3,F4), con o sín cirrosis que recibieron tratamiento con antivirales de acción directa y su posterior seguimiento para cribado de CHC. Se recogieron: datos demográficos, coinfección con VIH, grado de fibrosis, presencia de cirrosis, tratamiento de la hepatitis viral, presencia de lesiones hepáticas ocupantes de espacio (LOES), diagnósticos y recidivas de CHC. El seguimiento consistió en valoración semestral de hepatocarcinoma con analíticas y pruebas de imagen (ecografía abdominal), según recomendación de EASL (European Associaton for the Study of the Liver).

RESULTADOS

En el estudio se incluyeron 247 pacientes, (62,5% de los tratados con AAD). Mediana de edad 61,17 (35-87). Hombres 166 (67%). Coinfectados con VIH 13%. Grado de fibrosis al inicio del tratamiento: 71 pacientes F3, 42 F4 sin cirrosis y 134 presentaban cirrosis. Evidencia de LOES en 13 pacientes. Dos pacientes con diagnóstico anterior de CHC, tratados con radiofrecuencia y tratamiento percutáneo y sin signos de recidiva.
Tras finalizar el tratamiento con ADD, en 8 pacientes la fibrosis disminuyó de F3 a F2 y pasaron a realizar controles en su centro de salud, en 6 pacientes se perdió el seguimiento (1 por cambio de centro, 3 cambio de área sanitaria y 2 no acudieron a consulta) y 4 pacientes fueron exitus (1 colangiocarcinoma con metástasis hepáticas, 1 cáncer de sigma y 2 por encefalopatía hepática). El programa de cribado incluyó 229 pacientes.
En el período de estudio, se detectaron 10 casos nuevos de CHC en pacientes con cirrosis. Dos pacientes fueron diagnosticados durante el tratamiento antiviral y 8 pacientes una media de 6,76 meses (0,4-16,8) despues de finalizar la terapia. Nueve pacientes fueron tratados con radiofrecuencia y/o tratamiento percutaneo. Un paciente se encontraba en un estadio avanzado que no cumplía criterios para tratar.
Al finalizar el estudio, los pacientes con CHC, 2 presentaron respuesta completa sin signos de recurrencias, 3 recibieron trasplante hepático (2 coinfectados con VIH), 1 paciente estaba con tratamiento antitumoral, 1 con enfermedad en progresión y 3 exitus a causa del CHC. No hubo recidivas de CHC en los 2 pacientes con diagnóstico previo al tratamiento.

CONCLUSIONES

La incidencia de CHC tras tratamiento con ADD en nuestra serie fue del 4%. No se observó ninguna recurrencia. Los pacientes que desarrollaron CHC presentaban un riesgo elevado (cirrosis). Todos los pacientes de alto riesgo fueron incluidos en el seguimiento semestral.
El diagnóstico mediante cribado permite la detección en estadios precoces de CHC en los que todavía es posible la aplicación de tratamientos radicales que mejoran el pronóstico.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 841. IMPACTO DE LAS DECISIONES/ACTUACIONES DE UN COMITÉ DE EVALUACIÓN DE TRATAMIENTOS PARA LA HEPATITIS C

AUTORES

GARCÍA GARCÍA MDP, OLIVA OLIVA A, CORDERO SÁNCHEZ M, RODRÍGUEZ PÉREZ A, RODRÍGUEZ CAJARAVILLE L, VALVERDE MERINO MP, FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ E, OTERO LÓPEZ MJ
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO SALAMANCA. PASEO SAN VICENTE 58-182. SALAMANCA

OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo ha sido analizar el impacto, en términos de eficacia, seguridad y coste, de las decisiones adoptadas por un Comité de Evaluación de tratamientos para la hepatitis C, constituido en el hospital con el propósito de optimizar estos tratamientos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron los casos evaluados por el Comité de evaluación de tratamientos para la hepatitis C en un periodo de 15 meses (Enero/2016 - Marzo/2017). Este Comité está constituido por el Director Médico, dos médicos (Digestivo y Enfermedades Infecciosas) y dos farmacéuticos.
De forma previa a cada reunión, el servicio de farmacia revisa las solicitudes de tratamiento, comprobando: 1) si el tratamiento solicitado es el más efectivo según la evidencia científica actualizada (Guías de práctica clínica EASL e IDSA), considerando grado de fibrosis, genotipo y tratamientos previos; 2) posible existencia de interacciones farmacológicas con la medicación domiciliaria (Liverpool HEP Interactions® y Micromedex®) y propuestas para evitarlas; y 3) coste a dicha fecha de las distintas opciones de tratamiento que presentan una evidencia similar. En las reuniones del Comité se revisa esta información y se toman decisiones sobre el tratamiento óptimo en términos de eficacia (mayor grado de evidencia), seguridad (ausencia de interacciones farmacológicas, evitar uso de ribavirina) y coste.
Se recogieron: 1) variables demográficas y clínicas (edad, sexo, carga viral, genotipo, fenotipo, tratamientos previos, comorbilidades); 2) variables relacionadas con el tratamiento (esquema/s solicitado/s por el prescriptor, esquema propuesto por el Comité, medicación domiciliaria, y 3) respuesta viral sostenida a las 12 semanas (RVS12s) y 24 (RVS24s) tras finalizar el tratamiento, para evaluar la eficacia.
El impacto de las decisiones se evaluó por el número de esquemas de tratamiento cambiados por mayor eficacia o mayor seguridad, número de ajustes posológicos realizados por la medicación concomitante y ahorro económico.

RESULTADOS

En el periodo analizado, el Comité evaluó 230 solicitudes. Los genotipos más frecuentes fueron 1a (29,5%) y 1b (25,0%), y los grados de fibrosis más prevalentes F4 (33,0%) y F2 (27,8%). El 38,3% de los pacientes estaban coinfectados con VIH y el 76,0% eran pacientes naïve.
En 87 solicitudes (37,8%) se propuso otra alternativa terapéutica: en 16 pacientes (18,4%) un esquema más eficaz, en 28 (32,2%) más seguro y en 43 (49,4%) más coste-efectivo, lo que supuso un ahorro de 137.629 €. Cinco solicitudes fueron denegadas por no ajustarse a criterios.
En 83 pacientes (36,1%) se detectaron posibles interacciones farmacológicas con los antivíricos: en 3 estaba contraindicado su uso, en 36 se aconsejó un ajuste de dosis y en 44 se recomendó monitorización frecuente de constantes vitales.
De 96 pacientes para los que transcurrió un tiempo post-tratamiento suficiente para analizar la respuesta viral al tratamiento, 64 pacientes consiguieron el criterio principal de eficacia de RVS24s, 28 llegaron a conseguir RVS12s y en 4 el tratamiento no fue eficaz.

CONCLUSIONES

La creación de un Comité de Evaluación de tratamientos para la Hepatitis C y el seguimiento por parte del farmacéutico consigue que los pacientes afectados reciban el tratamiento óptimo en términos de seguridad, coste-eficacia y adaptabilidad.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 703. FRECUENCIA DE ADECUACIÓN DE DOSIS DE LAS TERAPIAS ANTIBIÓTICAS A LA FUNCIÓN RENAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS

AUTORES

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ A, ORALLO LUNA C, LAMAS LÓPEZ M, MACÍA FUENTES L, CALZÓN BLANCO C, PUENTE MARTÍNEZ P
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN. CAMINO DE HEROS, 6. ASTURIAS

OBJETIVOS

Analizar la frecuencia de ajuste de antibióticos en pacientes con insuficiencia renal (IR), así como el grado de intervención farmacéutica (IF) y la posterior aceptación por parte del clínico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de un mes de duración realizado en un hospital de 400 camas en el que se incluyeron todos los pacientes con tratamientos antibióticos susceptibles de ajuste a función renal (FR).
Las variables recogidas a través del módulo de gestión de pacientes unidosis Farmatools® y la historia clínica electrónica Selene® fueron: edad, sexo, servicio de ingreso, antibiótico prescrito y filtrado glomerular (FG) del paciente estimado según la fórmula CKD-EPI. Los pacientes se clasificaron en estadios 1-5 de FR según la propuesta de la Sociedad Española de Nefrología: estadío 1 (FG > 90 mL/min), 2 (FG = 60-89 mL/min), 3 (FG = 30-59 mL/min), 4 (FG = 15-29 mL/min) y 5 (FG < 15 mL/min o diálisis).
Según la ficha técnica de cada antibiótico, se elaboraron unas recomendaciones comunes de ajuste posológico de antimicrobianos acorde a las cifras de FG. En base a estas recomendaciones se valoró la adecuación de cada prescripción y en caso de que no se hubiese realizado el ajuste correspondiente, si se había realizado o no IF (mediante notificación

con la pauta recomendada), y si ésta fue posteriormente aceptada por el clínico.
El análisis estadístico descriptivo se realizó mediante una hoja de cálculo Excel®.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 375 pacientes, 191 mujeres y 192 hombres, con una mediana de edad de 78 años [18-98], con prescripción de 513 tratamientos antibióticos diferentes.
Los servicios que más antibióticos prescribieron fueron: Medicina Interna (40,1%), Cirugía General (14,2%), Neumología (9,9%), Urología (7,4%), Traumatología (7%) y Digestivo (6,6%) entre otros. Así mismo, los antibióticos más prescritos fueron: Amoxicilina/Clavulánico (39,4%), Levofloxacino (13%), Ciprofloxacino (10,9%), Piperazilina/Tazobactam (8,9%) e Imipenem/Cilastatina (4%).
El 43,1% de los tratamientos pertenecían a pacientes con un estadío 3 de FR, el 37,9% a un estadío 4 y el 12,1% a un estadío 5.
Del total de tratamientos pautados, 58 (11,3%) no estaban ajustados a la FR del paciente. Entre éstos destacaron: Levofloxacino (29,3%), Amoxicilina/Clavulánico (20,7%), Piperazilina/Tazobactam (18,9%) y Ciprofloxacino (15,5%).
En 19 ocasiones (32,75%) se realizó IF; el 89,5% de las mismas fueron aceptadas, realizando el ajuste pertinente (87,5%) o bien modificando el antibiótico (12,5%); mientras que un 10,5% fueron ignoradas.

CONCLUSIONES

El ajuste de antibióticos a la FR del paciente es realizado con frecuencia por parte de los clínicos en nuestro hospital. Consideramos que el número de IF fue bajo, aunque las que se realizaron fueron ampliamente aceptadas por parte de los facultativos prescriptores.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 599. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO DE 8 SEMANAS CON LEDIPASVIR/SOFOSBUVIR EN PACIENTES GENOTIPO 1 DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C

AUTORES
MENSA VENDRELL M, SOTOCA MOMBLONA JM
HOSPITAL CLÍNIC BARCELONA. VILLARROEL, 170. BARCELONA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento de 8 semanas con ledipasvir/sofosbuvir en pacientes monoinfectados con genotipo 1 del virus de la hepatitis C, en la práctica clínica habitual.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo. Se recogieron las variables clínicas: edad, sexo, etnia, vía de transmisión, grado de fibrosis, tratamientos previos para el Virus Hepatitis C (VHC), medicación habitual y efectos adversos (EA) documentados durante el tratamiento. De los datos de laboratorio se identificaron el genotipo del VHC, la carga viral (CV) basal, tras 4 y 8 semanas del inicio del tratamiento y tras 12 semanas de finalizarlo. Se comprobaron las posibles interacciones farmacológicas utilizando la base de datos de la Universidad de Liverpool.

RESULTADOS

28 pacientes han sido tratados con ledipasvir/sofosbuvir durante 8 semanas desde el 1 enero al 21 de noviembre de 2016, con una media de edad de 46 años, 61% mujeres, 90% europeos. La vía de transmisión del VHC fue en un 32,1% desconocida, 21,4% transfusional, 17,9% por uso de drogas vía parenteral, 14,3% nosocomial, 7,1% vertical y 7,1% por tatuajes. Todos los pacientes tratados eran naïve. El genotipo del VHC era 1b en 19 pacientes (68%) y 1a en los restantes (32%). El grado de fibrosis era F2 en 17 pacientes (60,7%) y F0-F1 en 11 (39,3%). El 35,7% de los pacientes tomaban medicación habitual con 2 fármacos de promedio. Se detectaron interacciones potenciales con amlodipino en 2 pacientes y con omeprazol en 3. La media de la CV basal fue 1,55 millones UI/ml. La CV fue indetectable en 17 pacientes (60,7%) tras 4 de tratamiento. Tras 8 semanas, 27 pacientes (96,4%) tenían la CV indetectable con 1 resultado no disponible.
La respuesta viral sostenida a las 12 semanas de finalizar el tratamiento fue del 92,9%. Dos pacientes con genotipo 1a relapsaron (tasa de recaída 7,1%). En ambos casos, el estudio de resistencias no detectó mutaciones en la región NS5A y se decidió retratar con ledipasvir/sofosbuvir y ribavirina durante 12 semanas. El EA más reportado fue astenia/fatiga en 6 pacientes (21,4%); 2 pacientes presentaban problemas de salud/personales concomitantes que podrían explicarlo. Otros EA fueron cefalea en 4 pacientes (14,3%), trastornos gastrointestinales en 4 (14,3%), embotamiento en 2 (7,1%) e insomnio en 1 (3,6%).

CONCLUSIONES

El tratamiento con ledipasvir/sofosbuvir durante 8 semanas siguió las recomendaciones de ficha técnica (genotipo 1 del VHC, naïve, sin cirrosis y con carga viral (CV) basal < 6 millones UI/ml). La respuesta viral sostenida obtenida fue inferior a la del ensayo clínico pivotal ION-3 para el mismo tipo de pacientes (92,9% vs 97%, respectivamente). No se identificaron problemas de adherencia terapéutica en los pacientes. Los datos de seguridad recogidos fueron los esperados y no se presentaron problemas de interacciones importantes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 621. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE FACTORES DE RIESGO EN LA ETIOLOGÍA BACTERIANA DE LA PIELONEFRITIS AGUDA.

AUTORES
GONZÁLEZ-ANLEO LÓPEZ C, ZARRA FERRO I, ESTEBAN CARTELLE H, CARRASCO GOMARIZ M, ESTANY GESTAL A, DOMINGUEZ SANTALLA MJ, LAMAS DIAZ MJ

COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESÍA DA CHOUPANA SN. A CORUÑA

## OBJETIVOS

Conocer el impacto de determinados factores de riesgo(FR) sobre la etiología bacteriana de la pielonefritis aguda (PNA), con el fin de facilitar el uso racional y optimizado de la antibioterapia.
El principal agente etiológico de PNA es Escherichia coli, en base a lo cual se establece el tratamiento con ceftriaxona como primera línea de tratamiento empírico (TE) en pacientes con PNA no complicada. Cuando existen ciertos FR, la posibilidad de desarrollar una infección por un microorganismo distinto de E. coli y/o multirresistente, y por tanto errar en el TE aumenta, pudiendo condicionar la evolución clínica. Nuestro objetivo es conocer qué FR son más determinantes en la etiología bacteriana, e identificar a aquellos paciente que más se puedan beneficiar de una TE de mayor espectro.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se estudian de forma prospectiva los casos de PNA diagnosticados en un hospital de tercer nivel, confirmados microbiológicamente. Se excluyen mujeres embarazadas y con absceso renal. Se recogen de la historia clínica las variables estudiadas (FR) tras haberse obtenido Consentimiento Informado.
Se divide a la muestra en función del microorganismo aislado: E. coli sensible (ECS) vs “otros” (E. coli multirresistente o microorganismo no E. coli). Se estudia la distribución de las variables recogidas en ambos grupos mediante la prueba de Chi-cuadrado, con un límite de significación < 0,05.

## RESULTADOS

Se incluyen 82 pacientes durante un período de 7 meses (junio-diciembre 2016). De los mismos, en 52 se aisla un E. coli sensible a ceftriaxona, mientras que en 30 se aisla un E. coli productor de betalactamasas de espectro ampliado u otro microorganismo, siendo los más frecuentes E. faecalis, P. mirabilis y K. pneumoniae.

Variables (n, %)
Pacientes totales
n=82
ECS
n= 52
Otros
n= 30
P valor*
Edad (años)
< = 65
> 65
51, 62.2
31, 37.8
35, 67.3
17, 32.7
16, 53.3
14, 46.7
0.209
Sexo (hombres)
23, 28.0
11, 21.2
12, 40.0
0.067
Contacto sanitario reciente
31, 37.8
14, 26.9
17, 56.7
0.007*
DM
10, 12.2
6, 11.5
4, 13.3
0.811
Insuficiencia renal crónica (IRC)
16, 19.5
6, 11.5
10, 33.3
0.016*
Patología urológica
34, 41.5
16, 30.8
18, 60
0.010*
Inmunosupresión
13, 15.9

9, 17.3
4, 13.3
0.635
Catéter urinario
25, 30.5
9, 19.3
16, 53.3
0,001*
Antibioterapia previa
47, 57.3
24, 46.2
23, 76.7
0,007*
Comorbilidad importante (Indice Charlson > 3)
25, 30.5
14, 26.9
11, 36.7
0.456
Se obtienen diferencias significativas para las variables “contacto sanitario reciente”, entendido como procedencia de centro sociosanitario o ingreso hospitalario en los 3 meses previos al episodio, IRC, patología urológica, catéter urinario (sonda uretral u ostomía) y antibioterapia recibida en los 3 meses anteriores. Para otros FR conocidos, como por ejemplo DM, no se han encontrado diferencias posiblemente a causa de un tamaño muestral insuficiente. En cuanto al sexo, a pesar de no alcanzarse significación, se observa una clara tendencia, con un OR calculado tras regresión logística bivariada de 2,48 (IC 95% 0.92-6.67). La comorbilidad parece no ser un factor determinante en la etiología bacteriana.

CONCLUSIONES

A pesar del limitado tamaño muestral, en nuestro estudio parece que la presencia de catéter urinario, patología urológica, exposición antibiótica previa y contacto sanitario son los FR más relevantes a la hora de seleccionar la TE. Serían necesarios análisis posteriores para estimar el riesgo individual y combinado de varios factores, a fin de reservar un mayor espectro antibiótico para aquellos pacientes que más se puedan beneficiar de él.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 646. PHARMACOKINETICS (PK)/PHARMACODYNAMICS (PD), AND SAFETY OF 3 G CEFTOLOZANE/TAZOBACTAM (TOL/TAZ) IN CRITICALLY-ILL ADULT PATIENTS

AUTORES

MOLLOY GALIANA B
MSD ESPAÑA. CALLE DE JOSEFA VALCÁRCEL, 38. MADRID

OBJETIVOS

Background: TOL/TAZ, an anti-Pseudomonal beta-lactam approved for complicated intra-abdominal and urinary tract infections in adults at a dose of 1.5 g (1 g/0.5 g) q8h, is being studied at a higher dose of 3 g (2 g TOL/1 g TAZ) q8h in a Phase 3 trial in patients with nosocomial pneumonia (NP). To date, there is a lack of intensive PK data in critically ill patients. Preliminary PK, PK/PD, and safety results from an ongoing Phase1 PK study of 3 g TOL/TAZ in critically ill pneumonia patients are presented.

MATERIALES Y MÉTODOS

Mechanically ventilated patients with proven or suspected pneumonia received 4-6 doses of 3 g TOL/TAZ q8h, adjusted based on renal dysfunction. Intensive plasma samples were collected after the first and last doses to characterize PK. TOL and TAZ PK parameters were calculated using non-compartmental analyses. Probability of achieving efficacy was assessed by determining the percent of time that free TOL concentrations were above a minimum inhibitory concentration (%fT > MIC) of 4 and 8 µg/ml for each patient.

RESULTADOS

Twelve patients (7 males) on 3g TOL/TAZ, not adjusted for renal clearance, are included in the results. Patients were 41-82 years old with a mean (range) BMI of 33.8 (20.2-55.5) kg/m2, and estimated CrCL of 134.6 (68.19-238.1) mL/min. Mean PK estimates for the first and last doses of TOL and TAZ are provided in the Table. After the first dose, the TOL %fT > MIC ranged from 74-99% at 4 µg/ml and 56-98% at 8 µg/ml. After the last dose, the TOL %fT > MIC ranged from 99-100% at 4 µg/ml and 65-100% at 8 µg/ml. Eighteen non-serious adverse events (AEs) and no serious AEs were reported. No AEs were related to study drug.

CONCLUSIONES

The preliminary TOL/TAZ PK/PD and safety results in 12 critically ill patients demonstrate a favorable safety profile and high TOL %fT > MIC after the first and last doses. The results suggest that the 3g TOL/TAZ regimen provides adequate exposure from the initiation of therapy. The optimal TOL/TAZ regimen for critically ill patients will be confirmed at the completion of the study and in the ongoing Phase 3 NP trial.
Table. PK parameter estimates for TOL and TAZ

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 660. ANÁLISIS DE LOS MOTIVOS DE CAMBIO DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES VIH

AUTORES
FERNÁNDEZ GONZÁLEZ A, LAMAS LÓPEZ M, MACÍA FUENTES L, ORALLO LUNA C, PÉREZ DOMÍNGUEZ N, GÓMEZ DE SEGURA IRIARTE L, PUENTE MARTÍNEZ P
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN. CAMINO DE HEROS, 6. ASTURIAS

OBJETIVOS
Analizar los motivos de cambio del tratamiento antirretroviral (TAR) en pacientes con infección por VIH y evaluar su adecuación a las recomendaciones de la guía GESIDA 2017.
Determinar el coste incremental de las modificaciones del TAR.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo realizado en el Área de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos, en el que se incluyeron todos los pacientes adultos con infección VIH con TAR activo que hubieran tenido un cambio de tratamiento. Se excluyeron pacientes näive con un sólo tratamiento, reinicios de tratamientos y traslados de otros centros.
Las variables recogidas a través del módulo de dispensación a pacientes externos de Farmatools® y de la historia clínica electrónica Selene® fueron: edad, sexo, coinfección con virus de la Hepatitis C (VHC), tiempo con TAR y número de líneas de tratamiento previas, motivo del cambio de tratamiento, adecuación a las recomendaciones GESIDA 2017 según el grado de evidencia y coste de los tratamientos.
El análisis estadístico descriptivo se realizó mediante una hoja de cálculo Excel®.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 165 pacientes, 45 mujeres y 120 hombres, con una mediana de edad de 51 años (28-82). El 29% de los pacientes presentaba coinfección con el VHC. La mediana de años desde el inicio del TAR fue de 12 (1-23) y una mediana de 2 líneas de tratamiento previas (1-6).
El motivo más frecuente de cambio de TAR fue la simplificación (51%), seguido de la aparición de efectos adversos (28,5%). Otros motivos menos frecuentes de cambio de TAR fueron: fracaso inmuno-virológico, solicitud del paciente, interacciones farmacológicas y problemas de adherencia. En un 8,5% de las ocasiones las causas fueron desconocidas.
De los casos de simplificación del TAR, el 94% fue para disminuir el número de comprimidos diarios (un 31,6% por cambio a un único comprimido coformulado); y el 6% por paso a biterapia. No hubo ningún caso de TAR con monoterapia.
Respecto a la toxicidad, los efectos adversos más frecuentes que condujeron al cambio del TAR fueron: sintomatología del sistema nervioso central por efavirenz (36,17%), disminución del filtrado glomerular por tenofovir (23,4%), dislipemia por inhibidores de la proteasa (8,5%) y efectos gastrointestinales por ritonavir (8,5%).
El 77% de los cambios de TAR se realizaron acorde a las recomendaciones GESIDA 2017, con un grado de evidencia nivel A-II en el 56 % de los casos.
En cuanto al coste del TAR, en el 68,5% de los casos el cambio de TAR supuso un incremento del mismo, con una mediana de 37,5€ mensuales por paciente, lo que supone unos 74.250€ anuales.

CONCLUSIONES
El principal motivo de cambio del TAR es la simplificación del mismo, con la que se pretende mejorar la adherencia al TAR y la calidad de vida de los pacientes.
El grado de adecuación a las recomendaciones GESIDA 2017 por parte de los clínicos es apropiado.
Los cambios de tratamiento han supuesto un incremento del gasto mensual en TAR.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 676. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS NUEVOS TRATAMIENTOS PARA LA HEPATITIS C EN UNA ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA.

AUTORES
DOMINGUEZ RECIO A, JIMENEZ GALÁN R, LOPEZ ALVAREZ C, BLANCO BERMEJO C, LUNA HIGUERA A
HOSPITAL COMARCAL DE LA AXARQUÍA. FINCA EL TOMILLAR , S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y seguridad de los nuevos tratamientos agentes antivirales directos (AAD) dirigidos contra el virus de la hepatitis C (VHC) en la práctica clínica habitual en un Área de Gestión Sanitaria (AGS). Otros objetivos de nuestro estudio fueron determinar el grado de polimedicación de nuestra población, así como el riesgo de interacciones farmacológicas con el tratamiento antiviral seleccionado.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional prospectivo entre 01/04/2015 y el 31/03/2017 de pacientes tratados con AAD para la VHC de nuestro AGS. Se excluyeron los pacientes que no habían terminado el tratamiento 12 semanas antes del fin del estudio.
Las variables analizadas fueron sexo, edad, genotipo viral, carga viral plasmática (CVP), grado de fibrosis (F1-F4), paciente naive o pretratado, coinfección con VIH, polifarmacia (tratamiento crónico con más de 5 medicamentos), interacciones farmacológicas potenciales y efectos secundarios asociados a los AAD. Las variables recogidas para evaluar la respuesta al tratamiento fueron: respuesta viral rápida (RVR) (CVP indetectable tras cuatro semanas de tratamiento); respuesta al final del tratamiento (RFT) (CVP indetectable al finalizar el tratamiento) y respuesta viral sostenida (RVS) (CVP indetectable 12 o 24 semanas después de finalizar el tratamiento). Los datos se recogieron mediante entrevistas personales en la consulta de atención a pacientes externos y en las siguientes fuentes de datos: Historia clínica digital (DIRAYA®), aplicativo para solicitudes electrónicas de nuevos AAD y aplicaciones de prescripción electrónica intrahospitalaria (APD-PRISMA®) y extrahospitalaria (PV5®)

RESULTADOS

110 pacientes iniciaron tratamiento frente al VHC, de los cuales 72 cumplieron los criterios del estudio. El 61,1% fueron hombres y la media de edad fue de 57 años. El 79,1% de los pacientes eran genotipo 1 (70,1% subtipo 1b y 29,9% subtipo 1a), el 13,9% genotipo 4 y el resto genotipo 3. El 36,1% presentaban F4, el 30,6% F3 y el 26,2% F2. El 69,4% de los pacientes fueron pretratados. El 12,5% presentaban coinfección con VIH. Los esquemas de tratamiento empleados fueron: Ledipasvir/sofosbuvir (n=34), sofosbuvir/ribavirina (n=1), sodosbuvir/daclatasvir y sofosbuvir/simeprevir (n=8) y ombitasvir/paritaprevir/ritonavir±dasabuvir (n=24). Ribavirina fue asociada en 18 pacientes. El 86,1% presentaron RVR, en el 6,9% no se alcanzó y en el 6,9% restante no se disponía de valor analítico. Las tasas de RFT y RVS fueron del 100% y 95,7%, respectivamente. La RVS fue del 96,4%, 80% y 100% para los genotipos 1, 3 y 4 respectivamente. El 58,3% de los pacientes presentaron efectos adversos. Los más frecuentes fueron astenia (27,8%), alteraciones gastrointestinales (16,7%), cefalea (15,3%), anemia asociada a ribavirina (8,3% ) y toxicidad cutánea (8,3%). El 37,5% de los pacientes eran polimedicados y en un 45,7% se detectaron interacciones farmacológicas a los AAD.

CONCLUSIONES

Los nuevos AAD son muy efectivos y seguros, no asociándose con efectos secundarios importantes que lleven a la discontinuación de la terapia. La tasa de pacientes polimedicados y con posibilidad de interacciones con los nuevos AAD es elevada por lo que es esencial la participación del Farmacéutico Hospitalario en la conciliación con el tratamiento crónico del paciente así como en el seguimiento farmacoterapéutico para asegurar la correcta adherencia.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 699. RESISTENCIA A ANTIVIRALES DE ACCION DIRECTA: TASAS DE RECIDIVA Y ADECUACIÓN DE LAS PAUTAS DE RESCATE A LAS RECOMENDACIONES.

AUTORES

DANI BEN ABDEL-LAH L, AGUILAR DEL VALLE E, MOYA CARMONA I, MORA SANTIAGO MR, ESATÚN MARTÍNEZ C, PEDROSA RUIZ M, FERNÁNDEZ OVIÉS JM

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA VICTORIA DE MÁLAGA. CAMPUS TEATINOS S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS

Determinar el porcentaje de pacientes con infección por virus de la hepatitis C (VHC) que han presentado recidiva tras el tratamiento con una combinación de antivirales de acción directa (AAD) y describir las características de dicha población. Analizar la adecuación de las pautas de rescate instauradas a las recomendaciones de las guías de práctica clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se revisaron las prescripciones de pacientes con infección VHC tratados con AAD entre enero 2015-enero2017. Los datos clínicos se obtuvieron de los informes de consulta de la historia de salud única. Las prescripciones y registros de dispensación se obtuvieron de módulo de dispensación a pacientes externos del programa de prescripción electrónica de farmacia.

Se consultaron las últimas revisiones de las guías para el tratamiento de VHC de las sociedades científicas: Asociaciones Americana ,Europea y Española para el Estudio del Hígado (AASLD,EASL y AEEH), Asociación Americana para el Estudio de Enfermedades Infecciosas (IDSA),y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica(SEIMC).

RESULTADOS

Se revisaron las prescripciones y dispensaciones de 614 pacientes. La tasa de respuesta virológica sostenida(RVS) fue del 98,7% (3 pacientes no tuvieron respuesta y hubo 5 abandonos).

Tras un seguimiento de 12 semanas(w) desde el fin de tratamiento, presentaron recidiva 7 pacientes, lo que supone una tasa de recidiva del 1,1%.

Seis eran Genotipo 1b y uno 1a. Todos tuvieron adherencia al tratamiento previo.

Se hicieron estudios de resistencia en cinco de los pacientes. Un paciente presentó variantes asociadas a resistencias (RAV) en más de una diana ,por lo que en el 14,3% de los casos hubo multiresistencia.

El retratamiento se realizó con Ledipasvir/Sofosbuvir+Ribavirina 12w en tres pacientes (que previamente fueron tratados uno con Ledipasvir/Sofosbuvir 12w y los otros dos con Sofosbuvir+Simeprevir 12w con y sin Ribavirina respectivamente); con Ledipasvir/Sofosbuvir 24w con y sin ribavirina en dos pacientes (ambos tratados anteriormente con Sofosbuvir+Simeprevir 12w); con Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir+Dasabuvir+Ribavirina (en un paciente cuyo tratamiento previo fue Sofosbuvir+Simeprevir 12w); y en el último (tratado previamente con Ledipasvir/Sofosbuvir 24w) con Grazoprevir/Elbasvir+Sofosvubir+Ribavirina 24w.

Las guías consultadas coinciden en la conveniencia de realizar estudios de resistencia(ER) para detectar RAV en las regiones NS5A,NS5B de la polimerasa y NS3 de la proteasa para guiar el retratamiento. En líneas generales recomiendan, en ausencia de ER, emplear esquemas con fármacos que no presenten resistencia cruzada, incluyendo Ribavirina y prolongando el tratamiento a 24 semanas. Se aconseja usar regímenes basados en Sofosbuvir (por su alta barrera genética) acompañado de uno o dos AAD.

Las recomendaciones se siguieron en 6 de los pacientes por lo que la adecuación a las mismas en nuestro análisis es del 85%.

CONCLUSIONES

La tasa de recidivas en nuestra muestra es concordante con la descrita en la bibliografía científica (1%), así como las características de los pacientes(14%multiresistencias).

Las terapias de rescate seleccionadas por los prescriptores se adecúan moderadamente a las recomendaciones actuales.

Es esencial la colaboración del farmacéutico en el abordaje del paciente con VHC que fracasa a AAD, para analizar

las características del paciente, y así ofrecer la mejor opción terapéutica disponible en base a la creciente evidencia científica.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 717. ADECUACION DEL PROTOCOLO DE PROFILAXIS ANTIBIOTICA EN QUIRÓFANO.

AUTORES
MARTINEZ-BROCAL OGAYAR I, GONZALEZ CHAVEZ J, SALAZAR BERNAL E
HOSPITAL INTERNACIONAL XANIT. AVDA. ARGONAUTAS, S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS
Evaluar el cumplimiento del protocolo de Profilaxis antibiótica en el quirófano de nuestro hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se elaboró un protocolo de profilaxis quirúrgica mediante un grupo multidisciplinar que incluía médicos y farmacéuticos, se distribuyó entre los profesionales que intervenían en el proceso quirúrgico incluido enfermería. Se realizó un estudio observacional retrospectivo de todas las intervenciones quirúrgicas del periodo Enero – Diciembre 2016, y se evaluó el cumplimiento. Se recogieron los siguientes datos: Número de pacientes intervenidos y número de infecciones de herida quirúrgica en: Cirugía de Colón y Recto, Colecistectomias, Cirugía de rodilla y cadera, Cirugía cardiaca y Cirugía de columna. Mediante revisión de historias clínicas, se calculó el porcentaje de infecciones, así como el porcentaje de pacientes que habían recibido profilaxis y el porcentaje de estos en el que la utilización de antibiótico había sido adecuada según lo descrito en el protocolo. Se evaluó el porcentaje de infecciones totales y se comparó con el estándar del PIRASOA.

RESULTADOS
Hospital de tercer nivel de complejidad. Se evaluaron un total de 336 pacientes: 23 fueron intervenidos de Colon y Recto, 76 colecistectomías, 32 cirugías de rodilla, 23 cirugías de cadera, 51 cirugía cardiaca y 131 de cirugía de columna. Se realizó profilaxis antibiótica en el 91,3% de los pacientes intervenidos de colon y recto, en el 44,7% de Colecistectomias, en el 100 % de Cadera, en el 100% de rodilla, en el 100% de cirugías cardiacas y 80,2 % de laminectomias. En los que habían recibido profilaxis, esta fue adecuada en el 87% de los casos de cirugía de colon y recto, 71,1 % de las colecistectomias, en el 100 % de Cadera, en el 100 % de rodilla, en el 100 % de cirugías cardiacas y en 100% de laminectomias. El porcentaje total de infecciones de herida quirúrgica fue de un 3,57 %, mientras que la media del PIRASOA fue de un 4,8 %.

CONCLUSIONES
En la mayor parte de las cirugías, ha habido un alto cumplimiento del protocolo establecido en el hospital para prevenir infecciones quirúrgicas. Esto ha derivado en una menor tasa de infecciones comparadas con el estándar del PIRASOA. Consideramos efectivo, cumplir y poner en conocimiento de todos los profesionales implicados la importancia de ajustarse y seguir las recomendaciones de la profilaxis antibiótica.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 739. ANÁLISIS DEL COLESTEROL TOTAL Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON HEPATITIS C TRATADOS CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA

AUTORES
ORMAZÁBAL GOICOCHEA I, BARCIA MARTÍN MI, MARTÍNEZ SIMÓN JJ, ESTEBAN CASADO S, SANMARTÍN FENOLLERA P, PÉREZ ENCINAS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORÓN. CALLE BUDAPEST, 1. MADRID

OBJETIVOS
Analizar los niveles de colesterol total y estimar el riesgo cardiovascular(RCV) en pacientes con hepatitis C tratados con antivirales de acción directa(AAD).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de pacientes tratados con AAD desde diciembre-2014 hasta diciembre-2016. Variables recogidas: edad, sexo, coinfección VIH, diabetes, tabaquismo, pretratamiento con interferon pegilado+ribavirina, genotipo, grado de fibrosis según Fibroscan®, régimen de tratamiento con AAD. Asimismo, se recogieron al inicio, final de tratamiento y 12 semanas postratamiento: carga viral(CV) y colesterol total(CT) y la terapia hipolipemiante. Los pacientes se clasificaron según la variación del CT: descenso > 10%, variación de ±10% y aumento > 10%. Se estimó el %RCV mediante escala Framingham, asumiendo pacientes normotensos(bajo: < 9%, moderado:10-19%, alto:20-39%, muy alto: > 39%).

RESULTADOS
Se incluyeron 402 pacientes tratados con AAD, media de edad 61 años(SD=12.5); 55.22% hombres, 13.68% coinfectados VIH, 21.14% diabéticos, 37.06% fumadores, 41.55% pretratados. Genotipo 1: 83.33%(75.52% 1b, 22.68% 1a y 1.79% sin subtipar), genotipo 2: 2.23%, genotipo 3: 9.7%, genotipo 4: 4.47% y genotipo mixto (1a+2): 0.24%. Grado de fibrosis: 13.43% F0-F1, 26.36% F2, 19.4% F3 y 40.79% F4, de los cuales, 79.26% cirrosis compensada y 20.73% descompensada. El 49.25% recibió sofosbuvir/ledipasvir, 36.31% ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+dasabuvir, 6.96% sofosbuvir+daclatasvir y 7.48% otros AAD. La media de CV basal fue 2.5x106UI/ml(SD=3.7x106). El 98.25% presentó CV indetectable tras 12 semanas postratamiento. La media del CT basal fue 160.38mg/dl(SD=33.73), aumentando un 14.12% al finalizar tratamiento(183.02mg/dl, SD=42.19) y un 14.37% 12 semanas postratamiento(183.44mg/dl, SD=33.02). Comparando

inicio-fin de tratamiento se observó un aumento > 10% del CT en el 60.44% de pacientes. Tras el análisis de subgrupos este aumento alcanzó significación estadística en: genotipo 1b(p=0.014;n=162); no cirróticos(p=0.03;n=160) y tratados con sofosbuvir/ledipasvir(p=0.001;n=142). El 10.44% de los pacientes recibían estatinas antes de iniciar AAD. La interacción con AAD, ocasionó su suspensión en el 64.3% reintroduciéndose tras fin AAD, suspensión sin reintroducción en el 2.38%, reducción de dosis en el 14.28% y cambio a otra estatina en el 7.14%; 4.76% mantuvieron tratamiento durante AAD y 7.14% cambiaron al finalizar AAD. Tras fin AAD se prescribieron estatinas al 3.88% de los pacientes (1.99% justo al finalizar y 1.99% posteriormente). El RCV medio fue: 7.48% al inicio, 8.6% al final y 8.85% 12 semanas postratamiento. En el periodo inicio-fin de tratamiento, el 44.02% aumentó el RCV, incrementando al menos un nivel de RCV en el 9.95% del total (28 pacientes de bajo a moderado, 9 de moderado a alto y 3 de bajo a alto), siendo estadísticamente significativo en: varones(p=0.02;n=31), fumadores(p=0.001;n=23), no pretratados(p=0.005;n=33), no cirróticos(p=0.049;n=30) y no coinfectados(p=0.049;n=35). Por otro lado, en el periodo inicio-12 semanas postratamiento, el 44.77% aumentó el RCV, incrementando al menos un nivel de RCV en el 10.69% del total (26 de bajo a moderado, 16 de moderado a alto y 1 de bajo a alto), alcanzando significación estadística en: varones(p=0.001;n=36), diabéticos(p=0.01;n=17) y fumadores(p=0.014;n=24).

### CONCLUSIONES

El tratamiento del virus de la Hepatitis C con AAD puede aumentar los niveles basales de CT y, en menor medida, el RCV. En pacientes que presentan otros factores de riesgo sería recomendable realizar un seguimiento, por el potencial incremento del RCV.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH**

## 755. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM EN INFECCIONES PRODUCIDAS POR CEPAS MULTIRRESISTENTES DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA

### AUTORES

ARÉVALO BERNABÉ ÁG, CAMPANY HERRERO D, ESCOLÀ VERGÉ L, LOS ARCOS I, PIGRAU SERRALLACH C
HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D´HEBRON. Pº. DEL VALLE DE HEBRÓN, 119-129. BARCELONA

### OBJETIVOS

Describir las características clínicas de una serie de pacientes infectados por cepas de Pseudomonas aeruginosa multirresistente (multiR) y evaluar la efectividad, en términos de curación clínica y tasa de recurrencias, del tratamiento con ceftolozano/tazobactam (C/T).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, unicéntrico. Incluye a todos los pacientes adultos infectados por P. aeruginosa multiR y tratados durante un mínimo de 72 horas con C/T, entre noviembre del 2015 y abril del 2017, en un hospital de tercer nivel. Se consideran cepas multiR aquellas que presentan resistencia, según los puntos de corte establecidos por el European Comittee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST), a tres o más familias de antibióticos. Se recopilan datos poblacionales y comorbilidades asociadas, para el posterior cálculo del índice de Charlson. Las variables descritas, aparte de edad, sexo y dicho índice, son la pauta posológica, el número de muertes y el origen y localización de la infección. Para evaluar la curación clínica, entendida como la resolución de signos y síntomas asociados a la infección, se realiza un seguimiento de un mes tras el tratamiento, mientras que para el cálculo de la tasa de recurrencias se requieren tres meses libres de recidivas. Todos los datos se recogen de las historias clínicas, así como del programa de prescripción electrónica. Para el análisis estadístico, se utiliza el programa IBM SPSS®.

### RESULTADOS

Se analizan 23 pacientes, siendo el 91,3% (21) de ellos hombres. Su mediana de edad es de 58,5 años (28-80). En cuanto a las comorbilidades asociadas, la mediana en el índice de Charlson es de 4,4 (1-9,5). Concretamente, el 47,8% (11) están trasplantados, 10 de pulmón y uno de progenitores hematopoyéticos, y el 20% (5) son enfermos críticos. Se producen 3 muertes (13%) durante el periodo de seguimiento.
La duración mediana del tratamiento se sitúa en 16 días (4-45), siendo 6 g/ día (0,75-9) la dosis mediana de ceftolozano prescrita. Mayoritariamente, el origen de la infección es nosocomial o se relaciona con la asistencia sanitaria, en el 56,5% (13) y el 30,5% (7) de los casos, respectivamente.
La distribución del tipo de infección es la siguiente: 7 (30,4%) infecciones de piel o tejidos blandos, 7 (30,4%) infecciones del tracto respiratorio inferior, 4 (17,4%) infecciones intraabdominales, 2 (8,7%) infecciones del tracto urinario, 2 (8,7%) bacteriemias sin otro foco infeccioso asociado y 1 (4,4%) infección ósea.
La tasa de curación clínica es del 78,3% (18). En los 11 pacientes tratados con C/T en monoterapia esta tasa se sitúa en el 81,8% (9), mientras que en los pacientes que realizan terapia combinada con C/T más otro antipseudomónico, alcanza el 75% (9) [Riesgo Relativo: 1.38 (0.28-6.75)]. Por otro lado, el porcentaje de recurrencias entre los pacientes (16) que completan un seguimiento de tres meses es del 50% (8).

### CONCLUSIONES

C/T constituye una opción de tratamiento efectiva en infecciones complicadas de diferente localización causadas por cepas multiR de Pseudomonas aeruginosa.
La asociación de otro antibiótico activo al tratamiento con C/T no se relaciona con una mayor efectividad respecto a la monoterapia.
Se observa un porcentaje importante de recurrencias.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH**

## 770. EFECTIVIDAD DE LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN HEPATITIS C CRÓNICA

AUTORES
RODRÍGUEZ MOLÍNS E, SANTANA MARTÍNEZ S, GAYOSO RODRÍGUEZ MA
HOSPITAL VALLE DEL NALÓN. POLÍGONO DE RIAÑO S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS
Analizar la efectividad de los nuevos antivirales de acción directa (AAD) en pacientes con Hepatitis C Crónica por virus C (VHC).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional prospectivo de 26 meses de duración en el que se incluyeron a todos los pacientes monoinfectados con el virus de la Hepatitis C y/o coinfectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en tratamiento con los nuevos AAD: simeprevir (SMV), sofosbuvir (SOF), daclatasvir (DCV), paritaprevir/ombitasvir/ritonavir (OBV/PTV/rtv), dasabuvir (DSB) y sofosbuvir/ledipasvir (LDV/SOF) en distintas combinaciones y con finalización previa a febrero de 2017. La variable principal analizada fue la curación de la enfermedad, medida como carga indetectable ( < 15 UI/ml) a los 3 meses post-tratamiento, mientras que la respuesta viral sostenida a los 6 y 12 meses fue la herramienta utilizada para determinar la variable secundaria expresada como respuesta viral sostenida (RVS). Además se recogieron los siguientes datos: demográficos (sexo y edad), paciente (coinfección por VIH, grado de fibrosis (F), naive o pretratados con biterapia (peginterferon + ribavirina) o antivirales de primera generación (telaprevir y boceprevir)), del virus (genotipo (G)) y tratamiento (combinaciones de fármacos y toxicidad).

RESULTADOS
Se realizó el seguimiento a 106 pacientes: 55,7% hombres (57,6 ±10,4 años) y 44,3% mujeres (63,65 ± 11,24 años), habiendo un 13,2% de coinfectados por VIH. La distribución por genotipo del VHC fue: 1a (24,5%), 1b (60,4%), 2a (1,9%), 3a (9.4%) y 4 (3,8%). El grado de fibrosis en el momento de iniciar la terapia con AAD se identificó mayoritariamente con F4 y F3 (56,6% y 24,5% respectivamente). El 64,2% eran “naive” para el tratamiento, mientras que el 21,7% fueron “no respondedores” a la biterapia (peginterferon + ribavirina) y el 14,2% se consideraron “recaedores” a la biterapia o a alguno de los antivirales de primera generación.
Las combinaciones de AAD más utilizadas fueron LDV/SOF (55,7%) y OBV/PTV/rtv + DSV (25,5%) entre las que se observaron los casos de toxicidad que obligaron a suspender el tratamiento (2 casos por toxicidad hepática con OBV/PTV/rtv y 1 caso por toxicidad gastrointestinal con LDV/SOF).
La variable principal pudo evaluarse en 95 pacientes observándose un 97,9% de curaciones expresadas como carga viral indetectable a los 3 meses tras finalizar el tratamiento. La RVS se mantuvo a los 6 y 12 meses post-tratamiento en 58 (62,4%) y 32 (55,2%) pacientes, respectivamente. En el 2,1% se detectó carga viral a los 3 meses post-tratamiento habiendo sido tratados con : SOF+DCV (G3a, F3) y LDV/SOF (G1a, F4).

CONCLUSIONES
Los datos obtenidos en la serie estudiada muestran un alto porcentaje de curación y baja toxicidad que exija la suspensión del tratamiento. Las combinaciones menos efectivas fueron: SOF+DCV y LDV/SOF.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 820. EVENTOS ADVERSOS DE VORICONAZOL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

AUTORES
MATEO CARMONA J, HERNANDEZ TORRES A, PAREJA RODRIGUEZ DE VERA A, RUIZ JIMENEZ MDM, VICENTE SANCHEZ S, RUIZ GOMEZ A, GARCIA MOLINA O, GOMEZ GOMEZ J
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Analizar la incidencia de eventos adversos (EA) relacionados con voriconazol en pacientes con aspergilosis invasiva (AI) y candidemia ingresados en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo desde enero de 2008 a enero de 2017. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes adultos ingresados que recibieron, durante al menos 5 días, voriconazol y presentaron hemocultivo positivo para Candida spp. o Aspergillus spp. Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, índice de comorbilidad Charlson (IC), gravedad inicial según el Indice de Pitt (IP), especie de Candida aislada, especie de Aspergillus, dosis y duración de voriconazol y EA relacionados. Se utilizó el algoritmo de Naranjo para la estimación de la causalidad de los eventos (posible, probable, segura) y los Criterios Comunes de Terminología para Eventos Adversos para clasificar su magnitud (grado 1 a 5). Para establecer el diagnóstico de AI se utilizaron los criterios de la EORTC/MSG (probada, probable y posible), considerando solo las probadas y probables.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 67 pacientes. La edad media fue de 64,9 ± 15,7 (rango 20-87); 37 eran hombres. Treinta y dos pacientes (47,8%) presentaron una puntuación ≥3 en el IC y 18 pacientes (26,9%) un IP ≥2. Hubo 43 aislamientos de Aspergillus fumigatus, 9 de Candida albicans, 8 de Candida glabrata, 4 de Candida parapsilosis y 3 de Candida krusei.
En 32 pacientes (47,8%) se administró voriconazol vía intravenosa. La dosis media fue de 3,1 mg/kg/dosis.
Se registraron 29 EA en 22 pacientes (32,8%), en los que se evaluaron como relación causal definitiva o probable, 18 eventos en 14 pacientes (20,9%). El EA más frecuente fue el aumento de enzimas hepáticas, con 9 EA en 9 pacientes (13,4%), de los cuales, se consideraron definitivas o probables 8 eventos. El segundo EA más frecuente fue diarrea con 6 eventos en 6 pacientes (8,9%), siendo probables 4 de ellas. En tercer lugar, fueron las alteraciones visuales, con 4 eventos

en 4 pacientes (5,9%) y de las que 3 se evaluaron como probables y una como definitiva.
Se registraron 14 EA con un grado ≥3, consideradas como probables 9 de ellas. Hubo 5 casos de aumento de enzimas hepáticas y 2 alteraciones visuales evaluadas como probables. Tres pacientes abandonaron el tratamiento debido a los EA (elevación de enzimas hepáticas grado 3 y grado 4, y un paciente por alucinaciones visuales). No se registró ningún evento mortal relacionado con el tratamiento.

CONCLUSIONES

En este estudio, la incidencia global de EA ha sido elevada, sin embargo, los pacientes incluidos presentaban altos índices de comorbilidad y gravedad al inicio del tratamiento.
Los EA observados con mayor frecuencia, fueron el aumento de enzimas hepáticas, la diarrea y las alteraciones visuales. La mayoría EA graves se debieron al aumento de enzimas hepáticas, por lo que resulta importante monitorizar cuidadosamente mediante la realización de pruebas de función hepática periódica. Por otro lado, las alteraciones visuales están relacionadas con los niveles plasmáticos de voriconazol, por lo que resultaría importante el seguimiento farmacocinético en los pacientes más graves.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 858. COMORBILIDADES EN PACIENTES INFECTADOS CON EL VIRUS HEPATITIS C

AUTORES

GALINDO ALLUEVA M, NAVARRO AZNAREZ H, DE LA LLAMA CELIS N, COMET BERNAD M, OLIER MARTÍNEZ P, ABAD SAZATORNIL MR
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. ISABEL LA CATÓLICA 1-3. ZARAGOZA

OBJETIVOS

Evaluar las principales comorbilidades de los pacientes en tratamiento con agentes antivirales directos (AAD) frente al virus hepatitis C (VHC).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, unicéntrico, observacional en el que se analizaron pacientes en tratamiento con AAD frente VHC (enero-octubre 2015). Se analizaron las comorbilidades y la medicación concomitante al inicio del tratamiento, mediante entrevista con el paciente e historia clínica electrónica.

RESULTADOS

193 pacientes. Variables sociodemográficas: 70,5% varones, edad media 56 años. Variables clínicas: grado fibrosis: 76,2% F4, 20,7% F3, 2,1% F2 y 1% F1. Antecedentes de interés: 20,1% historia de alcoholismo, 8% en tratamiento con metadona, 52,6% fumadores. Principales comorbilidades: VIH+ 31,6%, patología psiquiátrica 29%, hipertensión arterial (HTA) 26,9%, diabetes mellitus (DM) 14%, patología osteoarticular 8,8%, hipotiroidismo 7,8%, patología cardiaca 7,3%, patología gástrica 6,7%, dislipemia 4,7% y EPOC/asma 4,1%. El 17% de los pacientes no presentaban ninguna comorbilidad, el 53% entre una y dos, el 25% entre tres y cuatro y el 5% cinco o más. Media comorbilidades coinfectados 1,02 (±0,13), media no coinfectados: 1,8 (±0,14) ($p < 0,05$). El número de comorbilidades obtuvo correlación directa débil con la edad (Rho de Spearman: 0,34; $p < 0,01$) y no se encontró correlación con el grado de fibrosis ($p > 0,05$). Tratamientos: media principios activos (PA) concomitantes: 4,3 (rango: 0-18), 40% de pacientes cinco o más PA concomitantes; media especialidades farmacéuticas: 3,7 (rango 0-17), 36% de pacientes cinco o más especialidades. Según clasificación ATC, 46,6% de pacientes con fármacos del grupo cardiovascular, 44,6% digestivo y metabolismo, 43% sistema nervioso, 31,6% antiinfeccioso, 9,8% musculoesquelético y 6,7% respiratorio.

CONCLUSIONES

La principal comorbilidad de los pacientes tratados con los AAD frente al VHC fue la coinfección por VIH, seguida de la patología psiquiátrica y la HTA. Más del 80% de los pacientes presentan al menos una comorbilidad y el 30% tres o más. Se observa correlación entre el número de comorbilidades y la edad pero no se según el grado de fibrosis. Los pacientes coinfectados tenían menos comorbilidades (exceptuando el propio VIH) que los no coinfectados. La media de tratamientos concomitantes con el AAD fue de 4,3 PA y un porcentaje alto de pacientes (40%) eran polimedicados (cinco o más PA concomitantes).

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1090. EMPLEO DE CEFTOLOZANO-TAZOBACTAM EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

LIZAMA GÓMEZ N, GARAY SARRÍA C, FERNÁNDEZ CORDÓN A, GÓMEZ MARTÍNEZ M, CASANOVA VÁZQUEZ J, MARTÍN VEGA MÁ, GÓMEZ ESTEBAN A, VALERO DOMÍNGUEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA. VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

OBJETIVOS

analizar la prescripción de ceftolozano-tazobactam durante el primer año de inclusión en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

estudio observacional prospectivo que incluyó a todos los pacientes que recibieron tratamiento con el antibiótico desde abril 2016 hasta abril 2017. Se extrajeron los datos de la Historia Clínica Electrónica y el programa de Prescripción Electrónica Asistida, recogiéndose variables demográficas y clínicas, microorganismo causante de la infección y datos de sensibilidad, indicación, posología y duración del tratamiento, antibioterapia previa y concomitante, y resolución clínica y microbiológica del cuadro.

RESULTADOS

se incluyeron 12 pacientes (75% hombres), con media de edad de 56,5 años (20-76), obteniéndose datos de 11 de ellos (1 paciente se encontraba en una unidad de hospitalización con un programa informático propio al que el Servicio de Farmacia no tiene acceso). El microorganismo que generó la prescripción del antibiótico fue Pseudomonas aeruginosa multirresistente en los 11 pacientes (100%). La cepa fue sensible a ceftolozano-tazobactam en 10/11 pacientes (90,9%), y resistente en 1/11 (9,1%). Las indicaciones del tratamiento fueron infección respiratoria en 8/11 pacientes (72,7%), e infección de piel y partes blandas (IPPB) en 3/11 (27,3%), ambas fuera de ficha técnica, con una duración media de 14,9 días (2-28). La pauta empleada por vía IV fue mayoritariamente la de 1g/500mg c/8h (7/11 pacientes, un 63,6%), alcanzándose una dosis máxima de 2g/1g c/8h en casos de resistencia y a falta de alternativas terapéuticas (pauta contemplada en la bibliografía disponible respecto a su empleo en infecciones respiratorias), y ajustándose a dosis menores en pacientes con deterioro de la función renal.
Como antibioterapia previa se emplearon distintas combinaciones, siendo colistina y meropenem los más prescritos (63,6% y 54,5% de los pacientes, respectivamente). En 7/11 pacientes (63,6%) se prescribieron otros antibióticos concomitantemente a ceftolozano-tazobactam, siendo los más empleados colistina (6/7 pacientes, 85,7%) y linezolid (4/7 pacientes, 57,1%).
Se observó resolución clínica del cuadro en los 11 pacientes, lográndose ésta en un 62,5% (5/8) entre los pacientes con infección respiratoria y en el 100% (3/3) de los que presentaban IPPB. Debido a la ausencia de seguimiento a nivel microbiológico, no se pudieron extraer conclusiones sobre la resolución en este contexto.

CONCLUSIONES

ceftolozano-tazobactam es una cefalosporina de quinta generación unida a un inhibidor de betalactamasas activa frente a bacilos Gram negativos productores de betalactamasas de espectro ampliado, indicada en el tratamiento de infecciones complicadas intraabdominales y del tracto urinario, y en pielonefritis aguda. La experiencia de uso en nuestro centro durante el primer año tras su inclusión en el hospital muestra su efectividad en el tratamiento de IPPB, así como en infección respiratoria por P. aeruginosa multirresistente (indicaciones ambas no recogidas en ficha técnica), siendo ésta mayor en las IPPB. Quedaría por determinar si esta diferencia pudiera deberse al empleo de una pauta posológica inferior a la recogida en la bibliografía disponible en cuanto a infección respiratoria. Dado el escaso número de pacientes, sería necesario un mayor tamaño muestral para confirmar estos datos y realizar recomendaciones.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 876. TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO ENDOVENOSO MEDIANTE DISPOSITIVOS DE INFUSIÓN ELASTOMÉRICOS PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES MULTIRRESISTENTES

AUTORES

ORTONOBES ROIG S, DE CASTRO JULVÉ M, GÓMEZ VALENT M, MUJAL MARTÍNEZ A, SOLÀ AZNAR J, VALLE DELMÁS T, MIRALLES ALBORS P, GORGAS TORNER MQ

PARC TAULÍ HOSPITAL UNIVERSITARI. INSTITUT D'INVESTIGACIÓ I INNOVACIÓ PARC TAULÍ I3PT. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA.. PARC TAULÍ, Nº 1. BARCELONA

OBJETIVOS

- Describir el tratamiento antibiótico domiciliario endovenoso (TADE) elaborado por el Servicio de Farmacia (SF) y las características de los pacientes que reciben dichos tratamientos.
- Analizar las características de los pacientes en TADE tratados con antibióticos normalmente utilizados para combatir infecciones causadas por microorganismos multirresistentes (MMR).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado en un hospital universitario de segundo nivel que dispone de una unidad de hospitalización a domicilio con una importante actividad asistencial con TADE. Desde junio de 2016, la elaboración y dispensación del TADE se realiza mediante dispositivos de infusión elastoméricos (DIE) preparados en el SF bajo condiciones asépticas en cabinas de flujo laminar. Este nuevo circuito garantiza una mayor estabilidad microbiológica de las diluciones, permite preparar varias dosis de TADE flexibilizando las visitas domiciliarias y posibilita proponer TADE a más pacientes. Se incluyeron todos los pacientes con TADE durante 10 meses. Variables registradas: demográficas, duración del TADE, número diario de DIE/paciente, tipo de antibiótico y lugar de la infección. Se dividieron los TADE en dos grupos, considerando en el grupo 1 los antibióticos normalmente utilizados para tratar infecciones de MMR (carbapenémicos, cefepime, ceftazidima, ceftolozano/tazobactam, piperacilina/tazobactam con aminoglulcósidos, tigeciclina, daptomicina, vancomicina, caspofungina y anfotericina); y en el grupo 2, el resto de antibióticos pautados. Los datos se representan con la mediana (rango). Análisis estadístico mediante pruebas de Ji-cuadrado para las variables cualitativas y U Mann-Whitney para las cuantitativas; realizado con Stata 13.

RESULTADOS

Se han elaborado un total de 5730 elastómeros para 231 TADE de 195 pacientes. Edad: 65 (14-93) años; hombres: 122 (62,6%). Duración TADE: 13 (1-80) días. Número diario DIE/paciente 1 (1-4). Clasificación TADE: ertapenem 79 (34,2%); ceftriaxona 58 (25,1%), meropenem 26 (11,3%); cefepime 9 (3,9%); daptomicina 9 (3,9%); ceftazidima 8 (3,4%); piperacilina/tazobactam 8 (3,4%); amikacina 5 (2,2%); ceftolozano/tazobactam 5 (2,2%); teicoplanina 4 (1,8%); ciprofloxacino 3 (1,3%); tigeciclina 3 (1,3%); vancomicina 3 (1,3%); ampicilina 2 (0,9%); cloxacilina 2 (0,9%); fluconazol 2 (0,9%); anfotericina 1 (0,4%); caspofungina 1 (0,4%); clindamicina 1 (0,4%); ganciclovir 1 (0,4%) y tobramicina 1 (0,4%). Lugar de la infección: abdominal 76 (32,9%); urinario 55 (23,8%); pulmonar 40 (17,3%); óseo 22 (9,5%), otros 38 (16,5%). Grupo 1, TADE con antibióticos normalmente utilizados para tratar MMR: 158 (68,4%). Grupo 2, resto de TADE: 73 (31,6%). Diferencias entre el grupo 1 vs grupo 2: edad 65,5 (15-90) vs 58 (14-93), p=0,007; hombres 98 (62,0%) vs 47

(64,4%), p=0,730; duración en días del TADE 13 (1-75) vs 14 (1-80), p=0,490; media del número diario de DIE por paciente 1,7 (1-4) vs 1,1 (1-4), p < 0,001. Lugar de la infección: abdominal 35 (22,1%) vs 41 (56,2%), p < 0,001; urinario 48 (30,4%) vs 7 (9,6%), p < 0,001; pulmonar 35 (22,2%) vs 5 (6,6%), p=0,004; óseo 22 (13,9%) vs 12 (16,4%), p=0,617.

CONCLUSIONES

- Existe gran diversidad en cuanto a los antibióticos y pautas utilizados en el TADE. Las infecciones más tratadas son las abdominales y urinarias.
- El TADE con antibióticos normalmente utilizados para tratar MMR va dirigido a pacientes de mayor edad, principalmente con infecciones urinarias y pulmonares.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 899. ANÁLISIS DEL IMPACTO EN LA ADHERENCIA Y EFECTIVIDAD DEL CAMBIO DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL A UN ÚNICO COMPRIMIDO DE ELVITEGRAVIR/COBICISTAT/EMTRICITABINA/TENOFOVIR

AUTORES

SOLANA ALTABELLA A, CUÉLLAR MONREAL MJ, TARAZONA CASANY MV, PÉREZ HUERTAS P, RIBES ARTERO H, MONTE BOQUET E, MARTÍN CEREZUELA M, POVEDA ANDRÉS JL

HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO LA FE. FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

OBJETIVOS

Primarios: Analizar si el cambio del Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) a Elvitegravir/Cobicistat/Emtricitabina/Tenofovir (EVG/COBI/FTC/TNF) afecta a la adherencia y la efectividad del mismo.
Secundario: Evaluar el impacto económico que supone el cambio de tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo llevado a cabo en la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE) de un hospital terciario.
Se incluyeron aquellos pacientes que modificaron el TARGA y recibieron el nuevo tratamiento durante al menos 3 meses. Se recogieron las variables demográficas, el tipo de TARGA previo a la modificación y el motivo del cambio. Para el estudio de la efectividad se evaluaron las variables analíticas: carga viral (CV) y linfocitos CD4 (última analítica disponible antes del cambio y al menos 3 meses después). La adherencia se midió mediante registro de dispensaciones en UFPE. Se consideraron adherentes los pacientes con adherencia > 95%.
El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS® 23.0. Se estableció la significación estadística en el valor p < 0,05.

RESULTADOS

Se incluyeron 46 pacientes, de ellos el 70% eran hombres. La edad seguía una distribución normal siendo la media de 45 (SD:10,5) años. Los motivos de cambio fueron: simplificación (39%), seguridad (30%), falta de adherencia (9%) y otros motivos (22%). EL 38% de los pacientes llevaban más de una toma diaria, basada principalmente en inhibidores de la integrasa. El grupo de pacientes con cambio por falta de adherencia tomaba una media de 3 comprimidos/día frente a los 2,5 comprimidos/día del conjunto de pacientes.
La diferencia en la adherencia fue de 2,05% (IC95%: -8,9% a 4,8%). No resultó estadísticamente significativa (p=0,452).El porcentaje de no adherentes fue de 30% antes y 15% después del cambio.
Antes del cambio, 10 pacientes (21%) presentaron CV detectable ( > 20 copias/mL) y 8 (17%) después. Esta diferencia no es estadísticamente significativa (p=0,225).
Mejoró el recuento linfocitario en el 51% de los pacientes. La media fue de 740±47 células/mm3 antes y 707±51 células/mm3 después, aunque tampoco se encontraron diferencias significativas (p=0,797).
La reducción del gasto anual con el cambio de tratamiento fue de 26.927 euros (7,3%). En los pacientes en los que hubo reducción de gasto (n=29) la media fue de 8.521±890 euros/paciente/año.

CONCLUSIONES

EL principal motivo de cambio a EVG/COBI/FTC/TNF fue la simplificación. Este cambio no supuso diferencias significativas en cuanto a efectividad y adherencia al tratamiento. El cambio a pauta única diaria ha supuesto un ahorro económico en el grupo de pacientes estudiado, sería interesante evaluar la satisfacción de los pacientes con el cambio de tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 900. IMPLANTACÓN DE BUNDLE EN EL SEGUIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE DAPTOMICINA

AUTORES

TOVAR POZO M, DELGADO TELLEZ DE CEPEDA L, GALLEGO UBEDA M, CAMPOS FERNANDEZ DE SEVILLA MA, TUTAU GOMEZ F

HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL HENARES. AV. DE MARIE CURIE, 2. MADRID

OBJETIVOS

El consumo de daptomicina ha crecido en los últimos años en el hospital. La creciente aparición de resistencias, la falta de desarrollo de nuevos antibióticos sumado a que incremento del gasto hospitalario hace necesarias estrategias de optimización en el empleo de este antibiótico.
El objetivo del estudio es la implantación de un protocolo de evaluación de la prescripción y realización de recomendaciones para la optimización del consumo de daptomicina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes que iniciaron tratamiento con daptomicina en 2016.
Se analizó el consumo en DDDs/100 estancias.
Se llevó a cabo el seguimiento de las siguientes variables: características basales del paciente, indicación terapéutica, dosis de daptomicina, medicación concomitante y contraindicaciones a las alternativas terapéuticas.
Se analizaron parámetros analíticos (función renal, PCR y leucocitosis) y cultivos microbiológicos. Se realizaron recomendaciones de ajuste terapéutico según función renal, cultivos y posibilidad de terapia secuencial.
Se implantó el aprovechamiento de viales como medida de eficiencia, preparándose de forma individualizada todo tratamiento de daptomicina en el Servicio de Farmacia.

RESULTADOS

El consumo de daptomicina aumentó de 0,4DDDs/100estancias en 2015 a 2,5DDDs/100estancias en 2016.
En el período analizado se incluyeron 50 pacientes (60% hombres, edad media 69,2[DE:15,6] años). El 12% eran alérgicos a betalactámicos y el 6% tenían alguna contraindicación a linezolid. El 24% eran pacientes inmunodeprimidos.
Daptomicina se empleó de foma empírica en el 74% de los pacientes, siendo bacteriemia (38%), endocarditis infecciosa (28%) e infección de piel y partes blandas (16%) las indicaciones más frecuentes.
En cuanto a la dosificación empleada, el 76% de los pacientes estuvieron en tratamiento con daptomicina a 8-10mg/kg (resto a 4-6mg/kg). La media de días en tratamiento fue de 14,3 (DE:15,8). Se ajustaron dosis por empeoramiento de la función renal en 4 pacientes.
En el 34% se utilizó daptomicina en combinación sinérgica con otro antibiótico (mayoritariamente cloxacilina).
Los microorganismos aislados fueron Staphylococcus aureus(30%), Staphylococcus coagulasa negativo(28%) y Enterococcus(8%) principalmente. El 32% de los cultivos fueron negativos. El 74% de los S.aureus aislados tenían sensibilidad disminuida a glicopéptidos. Ante el resultado de los cultivos se realizó desescalado en el 30% de los pacientes. En el 18% de los pacientes se realizó terapia secuencial y el paso a rifampicina, cotrimoxazol o clindamicina oral.
En relación a los parámetros analíticos, el 42% de los pacientes que iniciaron daptomicina tenían un filtrado glomerular < 60ml/min. La PCR media al inicio y final del tratamiento fue de 116,5 (DE: 96,6) y 70,1 (DE: 74,2) mg/dl respectivamente.
Un 26% de los pacientes presentó leucocitosis, normalizada en el 46,1% de ellos al finalizar el tratamiento con daptomicina.
El 36% de los pacientes estaban en tratamiento concomitante con estatinas, que se suspendieron de manera temporal para evitar toxicidad.
La elaboración de las dosis individualizadas en el Servicio de Farmacia con aprovechamiento de viales supuso un ahorro estimado de 12.317€ anuales.

CONCLUSIONES

La implantación del protocolo de seguimiento de daptomicina permitió analizar su utilización, identificar oportunidades de mejora y llevar a cabo medidas de eficiencia y seguridad en el empleo de este antimicrobiano.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 905. EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA REFERIDA POR PACIENTES VIH+ EN RELACIÓN AL MODELO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA BASADO EN CAPACIDAD, MOTIVACIÓN Y OPORTUNIDAD

AUTORES

CANTILLANA SUÁREZ MDG, ROBUSTILLO CORTÉS MDLA, MANZANO GARCÍA M, GUZMAN RAMOS MI, HARO MÁRQUEZ C, MORILLO VERDUGO R

HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVENIDA DE BELLAVISTA S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Evaluar la experiencia referida por pacientes VIH+ en seguimiento con modelo de atención farmacéutica(AF) basado en metodología CMO(capacidad-motivación-oportunidad).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, unicéntrico que incluyó pacientes VIH+ (≥18 años) que fueron atendidos según metodología CMO en consulta de patologías víricas durante noviembre-2016. Se excluyeron los de ensayo clínico y no consentimiento informado.
Se incluyeron variables demográficas (edad y sexo), clínicas (carga viral, nivel linfocitos CD4, comorbilidades y su patrón, para este cálculo el paciente debía padecer al menos dos patologías encuadradas en el mismo; y nivel estratificación de AF) y farmacoterapéuticas (medicación concomitante y patrón polifarmacia dividido en cuatro categorías: cardiovascular, depresivo-ansioso, enfermedad pulmonar obstructiva o mixto; y antiretrovirales).
Se realizó el cuestionario IEXPAC a los pacientes VIH+ que acudieron a consulta de patologías víricas en Noviembre-2016. IEXPAC es un cuestionario validado de 10 preguntas que permite conocer la experiencia de pacientes crónicos sobre la atención sanitaria que reciben, en relación al seguimiento e información proporcionada sobre hábitos de vida, necesidades del paciente, problemas de salud y toma adecuada de medicamentos: con 5 respuestas, excluyentes, en cada pregunta que se transforman en puntuaciones de 0-10. La variable principal fue la media de las puntaciones obtenidas en este cuestionario.
Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables incluidas en el mismo. El análisis estadístico se realizó con el programa Spss v20.0

RESULTADOS

Se incluyeron 91 pacientes, con edad media 46,8±9,9años (86,8% hombres). El 89,0% presentaba carga viral indetectable. La mediana de niveles CD4 fue 611,0cel/µL (RIQ:432,5-843,5), 92,3% de pacientes con ≥200CD4/µL.

Los pacientes presentaron una media de 1,7±1,3 comorbilidades, siendo patrón cardiaco-metabólico el más frecuente (18,7%). Según el modelo de estratificación, el 85,7% fueron clasificados como nivel 3 (basal).
La media del número de medicamentos concomitantes fue 2,3± 2,6; destacando un 27,5% de pacientes sin medicación asociada. Del total de pacientes se le pudo calcular el patrón de polifarmacia al 13,2%, para los cuales el más frecuente fue el cardiovascular (41,7%).
La combinación de dos inhibidores de transcriptasa inversa análogos de nucleósidos más un no análogo de nucleósidos(2ITIAN+ITINN) fue el tratamiento antirretroviral más empleado (30,8%), seguido de un 27,5% con 2ITIAN+INI(inhibidor de la integrasa). Un 52,7% del total estaban en tratamiento con estrategias Single-tablet-Regimen.
La media global de las puntuaciones de los cuestionarios IEXPAC realizados fue de 8,7±1,1.
Las medias de las puntuaciones de los ítems fueron: Respetan mi estilo de vida:9,9±0,5; coordinación para ofrecerme buena atención:9,9±0,5; Me ayudan a informarme por Internet:9,5±1,4; Ahora sé cuidarme mejor:9,7±0,8; Me ayudan a seguir mi tratamiento:9,9±0,4; Fijamos objetivos para controlar mi enfermedad:9,8±0,8; Uso Internet y móvil para consultar mi historia clínica:9,4±1,6; Se aseguran de que tomo la medicación:9,9±0,4; Se preocupan por mi bienestar:9,9±0,4; Me informan de recursos sanitarios y sociales que me pueden ayudar:9,6±1,1; Me animan a hablar con otros pacientes:9,6±1,3; Se preocupan por mí al llegar a casa tras estar en hospital:8,7±1,2.

### CONCLUSIONES

La experiencia referida con el modelo CMO ha tenido una puntuación elevada. Las mejoras incluyen: información sobre herramientas webs, uso de tecnologías para consultar historia clínica e información sobre recursos sanitarios y sociales.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH**

## 916. POSIBLES FACTORES DE RIESGO DE EFECTOS ADVERSOS NEUROPSIQUIÁTRICOS EN PACIENTES TRATADOS CON LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA

### AUTORES

MIARONS FONT M, SÁNCHEZ ULAYAR A, SEMPERE VENTURA G, MARÍN RUBIO S, CASTELLVÍ SUANA JM
HOSPITAL DE MATARÓ. CTRA. PROLONGACIÓN CIRERA, S/N. BARCELONA

### OBJETIVOS

Las perspectivas del tratamiento para el virus de la hepatitis C crónica (VHC) se han modificado desde la introducción de los nuevos antivirales de acción directa (AAD); no sólo como consecuencia de la mayor consecución de respuestas virales sostenidas (RVS) en todos los genotipos del virus, sino también por la reducción de efectos adversos asociados al tratamiento, incluyendo depresión, insomnio e intento suicida, en comparación con los anteriores regímenes con interferón alfa pegilado, que hacía difícil tratar a los pacientes con riesgo psiquiátrico y con factores de riesgo también posiblemente asociados al padecidimiento de los efectos neuropsiquiátricos.
Los objetivos del estudio fueron: i) conocer los efectos adversos neuropsiquiátricos durante el tratamiento del VHC con los nuevos AAD en la práctica clínica en pacientes con riesgo psiquiátrico; ii) evaluar los factores de riesgo asociados a los efectos adversos neuropsiquiátricos en esta población de estudio.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal y unicéntrico de todos los pacientes con trastornos psiquiátricos y/o en tratamiento con medicación psiquiátrica (incluyendo antidepresivos, benzodiazepinas, antipsicóticos y estabilizantes del ánimo), y/o que habían realizado una visita médica al servicio de psiquiatría antes de iniciar el tratamiento para el VHC. El periodo de reclutamiento fue desde Mayo del 2015 (a partir de la introducción de los nuevos AAD en el Hospital) hasta Diciembre del 2016.

### RESULTADOS

Se incluyeron 48 pacientes y se detectaron 36 efectos adversos neuropsiquiátricos en 17 pacientes (35.4%) con una media de 0.75 efectos adversos neuropsiquiátricos para cada paciente. Los efectos secundarios neuropsiquiátricos más frecuentemente reportados fueron insomnio (17%, N=8), irritabilidad (15%, N=7) y depresión (13%, N=6) y se solucionaron mediante la prescripción, aumento o reducción de la dosis de la medicación psiquiátrica. De los factores de riesgo estudiados, los que más frecuentemente se encontraron en pacientes con efectos adversos neuropsiquiátricos fueron genotipo 2, 3 y 4 (OR 2.16 (IC 0.68-9.99)), tratamiento anterior con telaprevir+Interferón+Ribavirina (OR 2.07 (0.12-35.4)), coinfección con el virus de la immunodeficiència humana (HIV) (OR 3.22 (0.90-11.5)), tratamiento con sofosbuvir, simeprevir y ribavirina (3.22 (0.62-16.63)), duración de tratamiento de 24 semanas (OR 5.00 (0.42-59.7)) y uso de otras sustancias de abuso (OR 3.60 (0.83-15.6)).

### CONCLUSIONES

Los efectos adversos neuropsiquiátricos pueden ocurrir durante el tratamiento con los AAD, sin embargo, con menos frecuencia que con los regímenes con interferón alfa pegilado, siendo un tratamiento seguro para estos pacientes. Algunos factores se pueden relacionar con el desarrollo de efectos adversos neuropsiquiátricos, por lo que se tienen que tener en cuenta para que estos pacientes reciban un control más exhaustivo.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH**

## 922. ABX DOSAGE®: APLICACIÓN INFORMÁTICA DIRIGIDA A DISPOSITIVOS MÓVILES PARA AJUSTAR LA DOSIS DE ANTIMICROBIANOS SEGÚN FUNCIONALISMO RENAL

### AUTORES

LÓPEZ SUÑÉ E, MENSA GARRIGOSA X, SOY MUNNER D, MENSA PUEYO J, MIANA MENA MT, CODINA JANÉ C
HOSPITAL CLÍNIC BARCELONA. VILLARROEL 170, 08036. BARCELONA

OBJETIVOS
Desarrollar una aplicación informática para dispositivos móviles (App) que permita a los profesionales sanitarios ajustar la dosis de los antimicrobianos según la función renal de cada paciente de una forma intuitiva y rápida.

MATERIALES Y MÉTODOS
- Creación de una base de datos en inglés de antimicrobianos (antibióticos, antifúngicos y antivíricos) comercializados a nivel internacional.
- Búsqueda bibliográfica sobre la dosificación de cada antimicrobiano en insuficiencia renal, consultando las fichas técnicas de los medicamentos, bases de datos reconocidas con información de calidad (MicromedexR, LexicompR y PubMedR) y los consensos de expertos (GESIDA, AIDSinfo).
- Análisis y valoración de las dosificaciones propuestas por la bibliografía por parte del equipo de desarrollo de la App (un médico y dos farmacéuticos), escogiendo las más idóneas para su inclusión en la base de datos.
- Diseño de la App por un programador informático.
- Revisión continua y sistemática de la bibliografía para actualización periódica, adición de nuevos datos y nuevos fármacos.
- Envío de las actualizaciones de la base de datos a la plataforma de Apple para ponerlas a diposición de los usuarios de la App.

RESULTADOS
Se publicó la App ABX dosage para iOS en iTunes el 23 de noviembre de 2016, previa prueba piloto en la que participaron 4 médicos (2 intensivistas, 1 nefrólogo y 1 infectólogo) y 3 farmacéuticos de nuestro hospital.
Las funcionalidades de la App son: 1) El usuario puede consultar la dosificación de cada antimicrobiano en base al aclaramiento de creatinina (Clcr) si dispone de él. 2) En caso contrario, se puede estimar el Clcr por Cockcroft-Gault, introduciendo los datos de sexo, edad, peso y creatinina sérica del paciente. 3) Automáticamente la App muestra la dosificación del antimicrobiano seleccionado para el Clcr calculado. 4) Si el paciente recibe terapia renal sustitutiva, la App muestra la dosificación de los antimicrobianos para diálisis intermitente, diálisis peritoneal y técnicas dialíticas continuas. 5) La App es compatible con Apple Watch de forma que no es necesario disponer del móvil para consultarla. Además, la App contiene información adicional de los antimicrobianos como la categoría de utilización en el embarazo según recomendaciones de la FDA, condiciones de administración por vía oral, dosis máximas de algunos de los fármacos o dosificación de beta-lactámicos en perfusión continua o intermitente.
A fecha de 3 de mayo de 2017, se han realizado un total de 4 actualizaciones de la App y se ha descargado en más de 25 países.

CONCLUSIONES
ABX dosage permite al profesional sanitario ajustar la terapia antimicrobiana a la función renal de cada paciente de forma intuitiva, rápida y a pie de cama. La base de datos de antimicrobianos se actualiza periódicamente con nueva información que se pone a disposición del usuario mediante actualizaciones de la App.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 925. CONOCIMIENTO, ACEPTABILIDAD Y USO DE LA PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN AL VIH EN HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES

AUTORES
ONTENIENTE GONZÁLEZ A, MARTÍN BLAS C, EL KASMI BENOMAR F, SÁNCHEZ-RUBIO FERRÁNDEZ J, MOLINA GARCÍA T
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CRTA. DE TOLEDO KM 12500. MADRID

OBJETIVOS
La principal vía de transmisión del VIH en nuestro país es la sexual, siendo el grupo más relevante el de hombres que tuvieron sexo con hombres (HSH). La profilaxis pre-exposición (PrEP) es una estrategia que ha demostrado su eficacia en la prevención de la infección en este contexto. El objetivo es determinar el conocimiento de la estrategia así como su aceptabilidad y uso en vida real en HSH.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional de tipo transversal. Se incluyeron los HSH mayores de 18 años, VIH negativos que consintieron participar. Se aplicó un cuestionario anónimo de 20 preguntas a través de dispositivos tablet y reparto de códigos QR en el barrio gay de una ciudad. Se recabaron datos sociodemográficos (edad, sexo al nacer, nivel de estudios y situación laboral), de comportamiento sexual (pareja estable, orientación sexual y número de parejas diferentes en los últimos 6 meses), de comportamientos de riesgo (sexo sin preservativo, ITS en el último año y participación en “Chemsex”), de autopercepción del riesgo (analítica en el último año y probabilidad que cree tener de adquirir VIH en el próximo año), de conocimiento sobre la PrEP y fuente de información, de uso de la PrEP y su aceptabilidad. Se analizaron las posibles variables asociadas a la aceptabilidad mediante regresión logística.

RESULTADOS
Se incluyeron 64 participantes (HSH). 38 (59,4%) tenían una edad comprendida entre 18 y 30 años y 9 (14,1%) se declararon bisexuales.
El 37,5% (24) tuvo más de 7 parejas sexuales en los últimos 6 meses. El 14,1% (9) había sufrido alguna ITS en el último año y el 18,8% (12) había participado en sesiones de Chemsex.
En cuanto a la autopercepción del riesgo, el 73,4% (47) se había realizado la prueba del VIH el último año y un 39,1% (25) pensaba que tenía una probabilidad de adquirir VIH de más del 50% el siguiente año.
En cuanto al nivel de estudios, un 79,6% (51) tenía estudios superiores.

Sobre la PrEP, el 70,3% (45) conocía la estrategia aunque sólo declararon haberla usado alguna vez el 3,1% (2). Los usuarios que declararon conocer la PrEP obtuvieron la información de diferentes fuentes: internet (35,5%), amigos (22,4%), profesionales sanitarios (15,8%), medios de comunicación (11,8%), ONG/asociaciones (6,6%) y otros (7,9%). Un 26,6 % declaró conocer otros HSH que la tomaban.
El 79,7% (51) estaría dispuesto a utilizarla aunque sólo el 9,8% (5) declaró que dejaría de usar el preservativo.
Se encontró una relación significativa entre la aceptabilidad de la PrEP y tener estudios superiores y haberse realizado la prueba del VIH en el último año ($p < 0,05$).

### CONCLUSIONES

La PrEP es una estrategia de prevención del VIH altamente conocida en la población estudiada, aunque aún poco utilizada entre los HSH. La mayoría de los HSH encuestados estarían dispuestos a utilizarla como método de prevención del VIH.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 963. EFECTIVIDAD EN EL USO DE AGENTES ANTIVIRALES DIRECTOS EN EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C CRÓNICA EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA

### AUTORES

VENTAYOL BOSCH P, ROVIRA TORRES P, SERRANO DE LAS HAZAS J, MERCADAL ORFILA G, ANOZ JIMENEZ L, FERNANDEZ CORTES X, MAESTRE FULLANA MA
HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CARRETERA DE VALLDEMOSSA, 79. ISLAS BALEARES

### OBJETIVOS

La disponibilidad de un importante arsenal terapéutico para el tratamiento del VHC compuesto por numerosos agentes antivirales directos (AAD) capaces de eliminar de forma sostenida la replicación viral en más del 90% de los casos con escasos efectos adversos y una duración limitada a 12 o 24 semanas, según el grado de enfermedad, así como la entrada en vigor del plan Nacional de Hepatitis C (1 Abril 2015) ha supuesto un cambio trascendental en el abordaje del tratamiento de la Hepatitis C Crónica (HHC).
El objetivo del estudio es determinar la efectividad del uso de AAD en pacientes con HCC tratados en el ámbito de una comunidad autónoma en la práctica clínica real.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes con HCC tratados con AAD que iniciaron tratamiento entre enero 2012 y diciembre 2016 en la comunidad autónoma, que atiende una población de 1.107.220 habitantes.
Las variables del estudio analizadas son la respuesta virológica sostenida (RVS) a las 12 semanas tras haber finalizado el tratamiento como variable de eficacia, porcentaje de recaídas, fracaso virológico y ausencia de respuesta por retirada prematura del tratamiento.

### RESULTADOS

Se incluyó una cohorte de 1.068 pacientes, que iniciaron tratamiento con AAD entre enero de 2012 y diciembre de 2016 en nuestra comunidad de los cuales se completó el seguimiento del tratamiento durante 36 semanas tras el inicio del mismo.
Edad media de los pacientes 54,2±10,4 años, hombres 76,3%, coinfectados 25,5%, G1: 70,3%; G3: 14,9%; G4: 12,5% G2: 2,1% y G5-6 o desconocido: < 1%. Los tratamientos más utilizados fueron por orden: Sofosbuvir/Ledipasvir 39,7%, Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir/Dasabuvir 17,0%; Sofosbuvir/Daclatasvir 16,3%, Sofosbuvir/Simeprevir 13,4% y otras combinaciones 13,6%.
Se consiguió RVS en el 95,7% de pacientes, 93,8% en coinfectados. La curación en función del tratamiento previo recibido fue de 96,4%; 94,2%; 94,4% y 94,8% en pacientes naïve, recaedores, respondedores parciales y respondedores nulos o desconocidos, respectivamente.
La curación en función del tratamiento recibido fue de Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir+Ribavirina del 100%; Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir/Dasabuvir del 98,9%; Sofosbuvir/Ledipasvir del 97,6%; Sofosbuvir/Simeprevir del 94,4%; Sofosbuvir/Daclatasvir del 93,1%; Sofosbuvir/Peginterferón del 91,7%; Simeprevir/Peginterferón 86,2% y Sofosbuvir+Ribavirina 74,1%.
La curación según el grado de fibrosis fue de F1 98,7%; F2 98,2; F3 97,3% y F4 93,2% y según genotipo fue de G1 96,3%; G2 90,9%; G3 89,9%; G4 99,2% y G5-6 o desconocido 100%.
Un 4,3% de pacientes no alcanzaron la RVS: 1,6% por fracaso virológico, 1,5% por recaída, y un 1,2% por retirada prematura del tratamiento.

### CONCLUSIONES

En la población de pacientes tratados con AAD de nuestra comunidad se ha conseguido una elevada tasa de curación del orden a la descrita en los ensayos clínicos de registro.
Se ha obtenido una respuesta similar independientemente del tipo de paciente en función del tipo de tratamiento previo recibido. La peor respuesta obtenida se ha producido en los pacientes con un grado de fibrosis de F4 en relación al resto de grados de severidad de la enfermedad y en pacientes con genotipo 2 y 3 en relación al resto de genotipos.
Los mayores porcentajes de respuesta se han obtenido con las pautas de Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir, con o sin Dasabuvir, y Sofosbuvir/Ledipasvir.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1010. SEGUIMIENTO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA ADHERENCIA

AUTORES
ROMERO ALONSO MM, ESTAIRE GUTIÉRREZ J, SÁNCHEZ DEL MORAL R, FRIGOLET MACERAS A, TOSCANO GUZMÁN MD, BOLÍVAR RAYA MA
HOSPITAL INFANTA ELENA. CTRA. SEVILLA-HUELVA, S/N. HUELVA

OBJETIVOS
Realizar el seguimiento en la implantación de un programa de intervención para aumentar la adherencia al tratamiento farmacológico del Virus de la Inmunodeficiencia humana adquirida (VIH).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo retrospectivo sobre el programa de intervención que se ha puesto en marcha desde mayo de 2016 para todos los pacientes en tratamiento con antirretrovirales para el VIH y en el que colaboran tanto el Servicio de Farmacia como la Unidad de Infecciosos. Este programa se desarrolla en dos fases: primera fase descriptiva (en la que nos encontramos) y segunda fase (de evaluación para relacionar variables de adherencia con persistencia al tratamiento). Se ha facilitado al Servicio de Farmacia la posibilidad de dar cita a través de la aplicación corporativa Cita WEB de Diraya. Una vez realizada la dispensación electrónica, el programa Silicon indica la fecha de próxima recogida, teniendo en cuenta las dispensaciones anteriores, con dicha fecha se cita al paciente. Cada día aparece en Cita WEB una relación de los pacientes que deben acudir a Consulta de Pacientes Externos (PEX). Se ha realizado un análisis subgrupo descriptivo de los pacientes que no han acudido a PEX en el día citado valorando así las interrupciones puntuales de tratamiento según los siguientes rangos: 0 días, 1- 2 días, 3 – 6 días, 7 – 10 días y mayor a 10 días. Por otra parte se ha realizado una intervención en este subgrupo que consiste en promover la adherencia a través de comunicación telefónica. Según la respuesta recibida tenemos 4 posibilidades: llamada aceptada, no responde, se deja mensaje en contestador y sin número disponible.

RESULTADOS
De las 3575 dispensaciones que se han realizado para el periodo de estudio y con el diagnóstico VIH, 21% de las dispensaciones previstas por Cita WEB no han acudido en el día prefijado; de éstas: 527 respondieron a la llamada, 178 no estaban disponibles, en 49 se dejó mensaje en contestador y en 26 casos los datos telefónicos no eran correctos o no existían. Para el subgrupo de dispensaciones previstas que no acudieron a la cita, hemos realizado un control más exhaustivo de adherencia y nos han reportado los siguientes datos por rango: 81,92% de estas dispensaciones han estado en 0 días, 4,87% han estado entre 1 y 2 días sin tratamiento, 6,41% han estado entre 3 y 6 días sin tratamiento, 3% entre 7 y 10 días y 3,71% han estado más de 10 días sin tratamiento.

CONCLUSIONES
Siendo el primer año de implantación de Cita WEB para PEX, consideramos que la cifra del 21% de los pacientes que no han acudido el día de su cita, es un resultado óptimo ya que de éstos, casi el 82% tiene una adherencia total pues esos pacientes fueron citados cuando aún les quedaba algo de medicación. Los datos de esta primera fase nos sirven de punto de partida para establecer las futuras medidas relacionadas con promover y hacer partícipe al paciente en el tratamiento de una enfermedad crónica.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1014. UTILIZACIÓN DE TERAPIAS ANTIRRETROVIRALES SIMPLIFICADAS BASADAS EN INHIBIDORES DE LA PROTEASA

AUTORES
GARCIA MARQUEZ A, GARCIA SIMON MS, MUÑOZ GARCIA I, CONESA NICOLAS E, CHICA MARCHAL AM, GONZALEZ PEREZ-CRESPO MC, GUTIERREZ CIVICOS MDR, MIRA SIRVENT MDC
HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
analizar la efectividad y seguridad en pacientes infectados por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en un hospital de tercer nivel asistencial tras el cambio del régimen antirretroviral a monoterapia con inhibidores de la proteasa (IP) y biterapia con IP más lamivudina (3TC).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes que recibieron monoterapia o biterapia durante el periodo de estudio (enero 2012 - abril 2017). Se registraron las siguientes variables: datos demográficos (edad y sexo), tratamientos previos, motivos del cambio, carga viral (CV) y linfocitos CD4+ previos a la monoterapia o biterapia y en las cuatro siguientes visitas tras el cambio, tratamiento seleccionado, duración de la terapia simplificada y efectos adversos. A través del programa de gestión de farmacia (Savac®) se realizó la selección de los pacientes. Los datos clínicos y demográficos se obtuvieron a través del programa de historia clínica electrónica (Selene®).

RESULTADOS
Se incluyeron 48 pacientes, con una edad promedio 51,4±10,2 años, siendo 31 hombres (64,6%). 41 pacientes (85,4%) fueron tratados previamente con Inhibidores de la Transcriptasa Inversa (ITI). Los motivos del cambio fueron: toxicidad renal (29,2%), simplificación de tratamiento antirretroviral (20,8%), parestesias (12,5%), trastornos metabólicos (10,4%) e intolerancia digestiva (8,3%). Los pacientes con CV indetectable previa a la simplificación fueron 27 (56,3%), de los cuales 19 (70,4%) mantuvieron CV indetectable en la primera analítica tras el cambio. Por otro lado, 21 pacientes tuvieron CV detectable previa (43,7%) y tras la modificación, 11 pacientes (52,4%) consiguieron supresión virológica tras la primera determinación analítica después del cambio. La mediana de linfocitos CD4+ antes de la simplificación fue 713 células/mm3 (rango intercuartílico (RI) 484-902), en la primera visita tras el cambio 683 células/mm3 (RI 488-929), en la segunda

681 células/mm3 (RI 524-911), en la tercera 725 células/mm3 (RI 574-986) y en la cuarta 750 células/mm3 (RI 585-939). Se observó un ligero incremento (5,2%) en las cifras de linfocitos CD4+ respecto a las basales. Las combinaciones más utilizadas de IP fueron darunavir potenciado con cobicistat en 32 pacientes (66,7%), seguido de atazanavir potenciado con cobicistat en 13 pacientes (27,1%) y lopinavir potenciado con ritonavir en 3 pacientes (6,2%). En 37 pacientes (77,1%) se escogió biterapia con IP y lamivudina frente a 11 (22,9%) pacientes que llevaron monoterapia con IP. La mediana de duración de estas terapias fue 17,5 meses (RI 12,0-33,3). 16 pacientes (33,3%) experimentaron algún efecto adverso durante el tratamiento. Los principales efectos adversos comunicados fueron intolerancia digestiva (4 pacientes, 25%), osteopenia (3 pacientes, 18,8%), dolores (2 pacientes, 12,5%) e hiperbilirrubinemia (2 pacientes, 12,5%).

CONCLUSIONES

1) En nuestro estudio, un alto porcentaje de pacientes presentó CV indetectable tras el cambio a mono o biterapia, además de un recuento absoluto de linfocitos CD4+ ligeramente superior comparado con el inicio del tratamiento, además de un buen perfil de seguridad.
2) La simplificación de la terapia antirretroviral con IP puede ser una opción terapéutica segura y efectiva, presentando además una reducción de costes asociados al tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1024. ANÁLISIS DE LAS COMORBILIDADES, MEDICACIÓN CONCOMITANTE E INTERACCIONES EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA POLIMEDICADOS

AUTORES

RUIZ GONZALEZ L, LAZARO LOPEZ A, ALVAREZ NONAY A, MENDOZA ACOSTA I, HORRILLO SANCHEZ DE OCAÑA P, HORTA HERNANDEZ AM, RODRIGUEZ ZAPATA M, TORRALBA GONZALEZ DE SUSO M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA. DONANDE DE SANGRE S/N. GUADALAJARA

OBJETIVOS

- Determinar la prevalencia de las comorbilidades y de la polifarmacia en los pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en tratamiento antirretroviral (TAR).
- Describir las comorbilidades y los medicamentos concomitantes más frecuentes en la población VIH polimedicada.
- Determinar la prevalencia de interacciones fármaco-fármaco antirretroviral (ARV) en pacientes polimedicados infectados por VIH.
- Evaluar el impacto de estas interacciones en la carga viral plasmática del VIH (CV).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo realizado en pacientes con infección por VIH en TAR entre el 1 enero al 31 diciembre de 2015.
Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, comorbilidades, tratamientos concomitantes, interacciones y CV plasmática.
Las interacciones se analizaron según la base de datos de la Universidad de Liverpool ®, siendo estratificados los pacientes en función del número de interacciones fármaco-ARV.
Se consideró CV indetectable a CV < 50 copias/ml y se definió paciente polimedicado aquel que tenía prescrito ≥5 principios activos (incluyendo TAR).
Los análisis estadísticos se realizaron utilizando las pruebas X2 del paquete estadístico SPSS 15.0.

RESULTADOS

Se analizaron 350 pacientes, de los cuales 265 (75, 7%) tenían alguna comorbilidad (mediana: 2 comorbilidades; RI:0-9) y 128 eran polimedicados (36.6%).
En la población polimedicada (N=128) la mediana de edad fue de 50 años( RI: 23-71) y la mediana de comorbilidades 2 (RI 0-6). Las comorbilidades más frecuentes fueron: alteraciones metabólicas (52%, de las cuales el 35% eran dislipemias y el 13% diabetes), patologías disgestivas (48%, perteneciendo el 41% a infección por Virus de la Hepatitis C (VHC)), enfermedades del Sistema Nervioso Central (47%, siendo el 19% depresión y el 16% ansiedad) y alteraciones cardiovasculares (29 % de los cuales el 23% era por hipertensión arterial (HTA)).
Se analizaron 585 principios activos concomitantes. La mediana de principios activos por paciente fue de 6 (RI:5-8). Los principios activos más prescritos fueron: fármacos del Sistema nervioso (22,2 %, siendo en su mayoría psicolépticos -11,8%- y psicoanalépticos -5,8%-), antihipertensivos (11,5 %), antiácidos (8,2%), hipolipemiantes (7,5%), antianémicos (4,6%), adrenérgicos y otros agentes contra problemas obstructivos de las vías respiratorias (4,4%) y antidiabéticos (4,1%).
42 pacientes (32.3 %) no presentaban ninguna interacción fármaco-ARV; 65 pacientes (50.8%) presentaron 1-2 interacciones y 21 pacientes (16.4%) presentaron 3 o más interacciones, identificándose un total de 161 interacciones (157 leves y 4 contraindicadas).
La CV fue inferior a 50 copias/ml en 33 de los pacientes (78.6%) que no presentaban ninguna interacción; en 53 pacientes (81.5%) que tenían 1-2 interacciones y en 15 (71.4%) de los pacientes que presentaban 3 o más interacciones (p=0.613)

CONCLUSIONES

Los pacientes con infección por VIH en TAR presentan un elevado número de comorbilidades y polimedicación.
Las comorbilidades más frecuentes en el paciente polimedicado son VHC, dislipemia, HTA, depresión-ansiedad y diabetes, guardando una estrecha relación consecuentemente con los fármacos más prescritos.
La prevalencia de las interacciones fármaco-TAR es elevada, sin embargo, no existe asociación sobre la presencia de estas interacciones y el fracaso virológico.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1028. TENOFOVIR ALAFENAMIDA/EMTRICITABINA/ELVITEGRAVIR/COBICISTAT: ADHERENCIA E INTERACCIONES CON LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE

AUTORES
NAVARRO AZNÁREZ H, GIMENO GRACIA M, DE LA LLAMA CELIS N, PASCUAL CATALÁN A, ARAZO GARCÉS P, SANJOAQUIN CONDE I, CECILIO IRAZOLA A, CRUSELLS CANOLES MJ
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. Pº ISABEL LA CATOLICA, 1-3. ZARAGOZA

OBJETIVOS
La coformulación tenofovir alafenamida, emtricitabina, elvitegravir potenciado con cobicistat (TAF/FTC/EVG/c) se sitúa actualmente como una de las primeras opciones de tratamiento antirretroviral (TAR), tanto en pacientes naïve como en pacientes pretratados. El objetivo de este trabajo es analizar el tratamiento concomitante de los pacientes en tratamiento con TAF/FTC/EVG/c, las interacciones potenciales con dichos tratamientos y la adherencia de los pacientes al TAR.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo, multicéntrico de pacientes con infección VIH que inician TAR con TAF/FTC/EVG/c y con al menos 24 semanas de tratamiento. Se registró la medicación recogida en la farmacia comunitaria a lo largo de todo el periodo de seguimiento, se realizó un análisis de las interacciones TAR-medicamentos concomitantes clasificándolas en interacciones contraindicadas y potenciales, utilizando la base de datos hiv-druginteractions y como segunda opción la base de datos lexicomp®. Se midió la adherencia según registro de dispensaciones en el Servicio de Farmacia. Las fuentes de datos utilizadas fueron la historia clínica farmacoterapéutica de dispensación hospitalaria (Farmatools®) y la receta electrónica de atención primaria.

RESULTADOS
Se incluyeron 69 pacientes, 68,1% (47) varones, una edad media de 44,9 ±13,1 años. Un 87,0% (60) eran pretratados y un 13,0% (9) naïve. El 66,7% (46) de los pacientes recogió durante el periodo de estudio algún medicamento en la farmacia comunitaria con una media de 5,0 (±3,5) principios activos por paciente. Los grupos terapéuticos más utilizados fueron: psicolépticos (N05) por un 9,3% de los pacientes, analgésicos (N02) por un 8,8%, antibacterianos (J01) por un 8,3%, agentes modificadores de lípidos (C10) por un 6,5%, antiinflamatorios y antirreumáticos (M01) por un 6,0%, fármacos para alteraciones relacionadas con la acidez (A02) por un 5,6% y psicoanalépticos (N06) por un 5,1%. El 73,9% de los pacientes que han utilizado algún fármaco concomitante están en riesgo de alguna interacción, un 15,2% (7) de los pacientes un fármaco contraindicado y un 65,2% (30) tienen una interacción potencial. Los fármacos contraindicados fueron budesonida, fluticasona, quetiapina, midazolam y simvastatina. De las 69 interacciones potenciales las más frecuentes fueron: 8,7% (6) con tramadol, 7,2% (5) con cotrimoxazol, 5,8% (4) con metformina y atorvastatina, 4,3% (3) con trazodona y diazepam y 2,9% (2) con codeina, tamsulosina, alprazolam, metamizol, pitavastatina, sitagliptina, dexketoprofeno, pravastatina, amlodipino, mirtazapina, paroxetina y clonazepam. La media de adherencia fue de 97,1 ±5,1 y un 87,0% (60) tuvieron una adherencia superior al 90%.

CONCLUSIONES
Los pacientes en tratamiento con TAF/FTC/EVG/c tienen una alta adherencia. Un elevado porcentaje de pacientes durante el periodo de seguimiento estuvieron en riesgo de sufrir una interacción, un 15% con fármacos contraindicados. Es esencial revisar la medicación concomitante de forma continua, no sólo ante un inicio o cambio de TAR ya que el paciente puede tener cambios en la medicación concomitante. Hay que asegurar una buena accesibilidad del paciente y la posibilidad de contactar con el farmacéutico vía telefónica o correo electrónico, así como establecer un adecuado circuito con el equipo médico para la gestión y abordaje de las interacciones.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1039. TENOFOVIR ALAFENAMIDA/EMTRICITABINA/ELVITEGRAVIR/COBICISTAT. ESCENARIO DE USO, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL A 24 SEMANAS

AUTORES
GIMENO GRACIA M, NAVARRO AZNÁREZ H, DE LA LLAMA CELIS N, SANJOAQUIN CONDE I, LETONA CARBAJO S, CECILIO IRAZOLA A, GIL PEREZ D, CRUSELLS CANOLES MJ
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA. AVENIDA SAN JUAN BOSCO 15. ZARAGOZA

OBJETIVOS
El tratamiento antirretroviral (TAR) con la coformulación tenofovir alafenamida/emtricitabina/elvitegravir/cobicistat (TAF/FTC/EVG/c) se posiciona como combinación de primera línea en tratamiento de inicio y en pacientes pretratados, pero se dispone de pocos datos en vida real. El objetivo de este trabajo es describir, en pacientes que inician tratamiento con TAF/FTC/EVG/c, perfil epidemiológico, motivos de uso, TAR previo y analizar efectividad, tolerabilidad y evolución de parámetros inmunológicos, renales, hepáticos y lipídicos a 24 semanas.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo, multicéntrico de pacientes con infección VIH que inician TAR con TAF/FTC/EVG/c con seguimiento de 24 semanas. Se registraron variables epidemiológicas (edad, sexo, mecanismo de transmisión) clínicas (coinfección VHC, VHB, cirrosis), TAR previo, motivo de cambio de TAR y variables analíticas (carga viral VIH (cv), linfocitos CD4, perfil renal, lipídico y hepático) basal y a las 24 semanas. Como fuente de datos se utilizó historia clínica e historia clínica de dispensación hospitalaria (Farmatools®).

RESULTADOS

Se incluyeron 69 pacientes, discontinuaciones 4,3% (3); varones 68,1% (47), edad media 44,9 ± 13,1 años. Principal mecanismo de transmisión, sexual 78,2 % (54), en 47,8% prácticas heterosexuales y 30,4% hombres que mantienen sexo con hombres (HSH), uso de drogas intravenosas 20,3% (14) y un caso de transmisión vertical. Coinfección VHC 17,9% (12) con RNA VHC (-) en 66,4% (8/12), coinfección VHB 5,8% (4), cirrosis 7,2% (5) y criterio SIDA 15,9% (11).
Un 13% (9) pacientes eran naïve, el resto 87% (60) eran pretratados, en este grupo, emtricitabina/tenofovir disoproxilo fumarato/elvitegravir/cobicistat fue el TAR previo en 49,3% (34), en el resto, el componente del tercer brazo del TAR fue inhibidores de transcriptasa inversa no nucleósido 20,2%(14), inhibidor de integrasa 10,1% (7) e inhibidor de proteasa 7,2% (5).
El motivo principal de uso de TAF/FTC/EVG/c fue en 42% (29) cambio directo desde emtricitabina/tenofovir/elvitegravir/cobicistat, simplificación 15,9% (11) , naïve 13% (9), toxicidad renal 10% (7), fracaso virológico 5,8% (4), toxicidad SNC 2,9% (2), toxicidad ósea 2,9% (2), prevención de toxicidad renal 2,9% (2), patología cardiovascular 1,4% (1) , otros motivos 2,9% (2). A la semana 24, el incremento medio de la cifra de linfocitos CD4 /mm3 fue de 246,7. La eficacia virológica (cv < 50 copias/ml) a las 24 semanas fue del 100% (9/9) en los pacientes naïve y del 95% (57/60) en los pretratados. No se objetivaron cambios significativos en el filtrado glomerular, perfil hepático, lipídico ni metabolismo fosfocálcico.

CONCLUSIONES

Nuestra cohorte refleja el cambio en el perfil del paciente VIH, transmisión sexual como principal vía de contagio de la infección y baja prevalencia de coinfección VHC.
A 24 semanas, TAF/FTC/EVG/c ha demostrado seguridad hepática, lipídica y renal, con favorable respuesta inmunológica y alta eficacia virológica, tanto en naïve como en pretratados. Se muestra como una opción muy favorable en pacientes naïve y como alternativa a diferentes pautas de TAR , en respuesta a muy diferentes situaciones clínicas.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1057. IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACION DE ANTIBIOTICOS (PROA) EN UN HOSPITAL GENERAL

AUTORES

SERRANO VICENTE MC, ESCOLANO PUEYO A, VIÑUALES ARMENGOL C, ALLUE FANTOVA N, TORRES SOPENA L, AMADOR RODRIGUEZ P
HOSPITAL SAN JORGE. AV. MARTINEZ VELASCO 36. HUESCA

OBJETIVOS

Diseñar un PROA en un Hospital General.

DISEÑO

En febrero de 2016 se planteó la implementación de un PROA. Se formó un grupo de especialistas compuesto por facultativos de los Servicios de Farmacia (1), Medicina Interna (2), Medicina Intensiva (1), Medicina Preventiva (1) y Microbiología (1).

CIRCUITO Y ETAPAS

Se realizaron reuniones para concretar objetivos que fueron: seguimiento de bacteriemias de pacientes procedentes de los Servicios de Urgencias, Medicina Interna y UCI, realizar una Guía de tratamiento antibiótico y diseñar una base de datos para recoger las siguientes variables: sexo, edad, servicio prescriptor, servicio receptor de los pacientes, Gram de hemocultivos positivos, microorganismos aislados, antibiótico prescrito empíricamente, modificación de tratamiento tras informar Gram y tras informe de sensibilidad, desescalado, terapia secuencial, evolución de los pacientes, tiempo de tratamiento y tiempo de informe de bacteriemia.

IMPLANTACIÓN

Para el seguimiento de las bacteriemias se informaba desde Microbiología al Grupo, vía telefónica, el Gram de los hemocultivos positivos; se localizaba al médico responsable del paciente y se valoraba el tratamiento asociado. En octubre de 2016 se presentó el Grupo de PROA en el Hospital.
En febrero de 2017, se incluyó a un representante de Atención Primaria para realizar una política de antibióticos integral de Sector.
Actualmente, se está finalizando el diseño de la base de datos para completarla de forma retrospectiva y evaluar la prescripción antibiótica. En el futuro se plantea realizar una evaluación de la adecuación de la antibioterapia a la Guía y ampliar el número de reuniones para realizar un seguimiento más estrecho de los pacientes.

RESULTADOS

El número de reuniones ha sido mensual, para ajustar las variables que se consideraban necesarias medir y finalizar la Guía. Se amplió el número de pacientes a los que se les realizaba seguimiento ya que, al revisar los resultados relacionados con los pacientes de Urgencias, Medicina Interna y UCI, se observó que sumaban el 82% de todas las bacteriemias, por lo que se amplió a todos los servicios. Se ha realizado seguimiento a 289 pacientes: 183 de Urgencias y 106 ingresados. De los que estaban en Urgencias, 22 fueron dados de alta y se contactó con los respectivos facultativos responsables a través de los centros de salud; ninguno reingresó.
Se ha conseguido disminuir el tiempo de informe de bacteriemias, y que los pacientes que eran derivados a su domicilio fueran rápidamente localizados y nuevamente evaluados. Esta situación ha sido altamente valorada por Atención Primaria.

LIMITACIONES

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Los PROA se están aplicando en la mayor parte de los Hospitales de nuestro país. Los Servicios de Farmacia son un punto clave para su implantación y desarrollo.
Los PROA son importantes para mejorar la utilización y el consumo de antibióticos, favorecer el seguimiento de los tratamientos y evitar la aparición de resistencias. Se ha visto una gran aceptación y colaboración por parte de los facultativos del Hospital y Atención Primaria.
PALABRAS CLAVE: PROA, Antibióticos, bacteriemia.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1071. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS PACIENTES VIH: INFLUENCIA EN LA ADHERENCIA

AUTORES
MONTOLIU ALCÓN P, RAMIÓ MONTERO E, EL HILALI MASO N, MESTRE GALOFRÉ L, JAUME GAYÀ M, PI SALA N, PONS BUSOM M
HOSPITAL UNIVERSITARI SAGRAT COR. CARRER DE VILADOMAT, 288, 08029. BARCELONA

OBJETIVOS
-Analizar las necesidades de información de los pacientes infectados por el VIH que acuden a la Unidad de Atención Farmacéutica de Pacientes Externos (UFPE) y determinar sus preferencias respecto a la procedencia de ésta.
-Revisar la adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) y valorar factores de influencia, así como detectar errores de administración e interacciones farmacológicas.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, prospectivo y descriptivo realizado entre enero-2016 y abril-2017 en un hospital universitario de 300 camas.
Las variables registradas fueron: sexo, edad, nivel de estudios, año de diagnóstico, tiempo en tratamiento, TAR, medicación concomitante, interacciones, CV y CD4. Para el cálculo de la adherencia se utilizó el registro de dispensaciones.
Se realizó una encuesta acerca de la información recibida sobre aspectos de la enfermedad y el tratamiento utilizando el cuestionario validado “EORT-INFO25”, destinado a pacientes oncológicos, que se adaptó de acuerdo con el infectólogo para adecuarlo a este colectivo. Se encuestó a 47 pacientes en la recogida de la medicación. Se excluyeron a quienes no pudieron/aceptaron participar o no fueron ellos mismos quienes acudieron a Farmacia. La encuesta constaba de una primera parte de 18 ítems, valorados con una escala de 1-4, que evaluaba la cantidad de información recibida. La segunda, (escala 0-7) planteaba preferencias respecto a fuentes de información. Además, incluía 3 preguntas abiertas para añadir temas y fuentes de información no propuestas.
El análisis estadístico se realizó con el programa Stata/IC-14.1. Consistió en un análisis descriptivo de las variables más relevantes y se valoró su asociación mediante las pruebas X2 y t-Student.

RESULTADOS
Se incluyeron 47 pacientes (81% hombres) con una edad media de 51,5 (SD 8,4) años, de los cuales el 53% con nivel de estudios universitarios. En el 13% se detectaron errores de administración del TAR y en ningún caso se observaron interacciones relevantes.
Los ítems mejor valorados (escala 1-4) en cuanto a cantidad de información recibida fueron: resultados, propósitos de las pruebas médicas y TAR (3,8; 3,7 y 3,8 respectivamente). El peor valorado fue el referente a ayuda adicional fuera del hospital (2,3). El 40,4% señaló desear más información y se relacionó con menor grado de satisfacción (X2=7,8; p=0,02). El 55% consideró muy útil la información recibida. La fuente de información preferente (escala 0-7) fue el infectólogo (5,7); obteniendo el farmacéutico un 3,7. Se observó una relación estadísticamente significativa entre desear más información y adherencia inferior al 95% (X2=6,1; p=0,013).
En un 80,4% la adherencia fue superior al 95%. La CV fue indetectable en el 80,4% y la media de CD4 fue 677 (SD 275,4)/µL. No se observó correlación entre adherencia y CV ó CD4.

CONCLUSIONES
Aunque el grado de satisfacción con la información recibida fue bueno, un alto porcentaje de los pacientes desearía recibir más, especialmente sobre la ayuda adicional (los grupos de autoayuda). Además, se observó una relación significativa de este suceso con la adherencia, así como con un menor nivel de satisfacción.
La puntuación obtenida por el farmacéutico como fuente de información evidencia la necesidad de hacernos más visibles y útiles para este colectivo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1093. DETERMINACIÓN DEL VALOR UMBRAL DEL ÍNDICE DE COMPLEJIDAD DE LA FARMACOTERAPIA PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL CRITERIO DE POLIFARMACIA EN PACIENTES VIH+.

AUTORES
MORILLO VERDUGO R, ROBUSTILLO CORTÉS MDLA, GUZMÁN RAMOS MI, ALMEIDA GONZÁLEZ C
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE VALME. CTRA. DE CÁDIZ, KM. 548.9. SEVILLA

OBJETIVOS
Estimar el valor umbral del índice de complejidad de la farmacoterapia para la determinación del criterio de polifarmacia en pacientes VIH+ mayores de 50 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, trasversal, unicéntrico. Se incluyeron todos los pacientes VIH+ mayores de 50 años, en tratamiento antirretroviral activo entre el 1 enero y 31 diciembre-2015 y en seguimiento farmacoterapéutico en una consulta monográfica de atención farmacéutica a pacientes con patologías víricas y que firmaron el consentimiento informado del estudio. Se excluyeron aquellos pacientes que participaban en ensayos clínicos, que no dispusieron de los datos necesarios para llevar a cabo el estudio o no firmaron el consentimiento informado. Se recogieron variables demográficas, clínicas y relacionadas con el VIH, así como variables farmacoterapéuticas
Se determinó la presencia o no de polifarmacia utilizando el criterio del documento del MSSI-SEGG de 2015, definido como "prescripción simultanea de seis principios activos incluyendo el TAR".
Para todos los pacientes del estudio se calcularon la complejidad global del tratamiento con la herramienta MRCI (Universidad de Colorado), asimismo, también la complejidad del TAR y del tratamiento concomitante, por separado.
Se analizó el índice de complejidad total como marcador cuantitativo de polifarmacia mediante la realización de una curva ROC y el cálculo de su área bajo la curva. El análisis de los datos se realizó con el programa estadístico IBM SPSS 23.0 para Windows.

### RESULTADOS

Se incluyeron 223 pacientes (86.5% hombres), mediana de edad de 53,0 años (RIQ:52,0-59,0). El 84.4% presentaba carga viral indetectable al inicio del estudio y el 90.0% más de 200 cel/µL de linfocitos CD4. El 67.3% estaba coinfectado por una hepatopatía vírica, el 25.0% por una enfermedad cardiovascular y el 20.5% por una alteración del sistema nervioso central. El tratamiento más frecuentemente prescrito fue el basado en 2ITIAN+ITINN (37.2%), seguido de 31.4% por otros regímenes, el 18.8% por los formados por 2ITIAN+IP potenciado y el 12.6% con 2ITIAN+INI. Más del 50% de los pacientes había iniciado el TAR antes de 2002 En cuanto a la medicación concomitante el 35,9 % de los pacientes estaba en tratamiento con al menos un psicofármaco, seguido del 29,1% que era tratado con fármacos hipolipemiantes y para el sistema cardiovascular y el 26.9% en tratamiento con anti-ulcerosos/antiácidos.
El valor del índice de complejidad global mediano fue de 11 (IQR:7-18), el del TAR del 5 (IQR:3-7) y el de la medicación concomitante de 6 (IQR:3-11). Un total de 125 (49,4%) pacientes cumplieron el criterio de polifarmacia. Se determinó un valor de área bajo la curva ROC de 0,931 con límites entre (0,901-0,962) y $p < 0,001$. El valor 11,25 de índice de complejidad total de la farmacoterapia proporcionó un valor de especificidad del 92% y una sensibilidad del 78% para determinar la polifarmacia en este tipo de pacientes.

### CONCLUSIONES

Se ha determinado un valor umbral de la complejidad farmacoterapéutica en pacientes VIH+ mayores de 50 años, que proporciona una alta especificidad y sensibilidad para discriminar si un paciente está o no polimedicado.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH**

## 1112. ANÁLISIS DEL USO Y LA TOXICIDAD DE LINEZOLID EN UN HOSPITAL GENERAL

### AUTORES

ROMERO MARTÍN C, GARCÍA ESTEBAN B, PIQUERAS ROMERO C, DOMINGUEZ HERENCIAS S, PEREZ MARGALLO ME, BERROCAL JAVATO MA
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL PRADO. CTRA. MADRID, KM 1114. TOLEDO

### OBJETIVOS

Analizar la adecuación de un tratamiento antibiótico con Linezolid y valorar si se ajusta el tratamiento a los resultados de las pruebas microbiológicas. Determinar la incidencia de toxicidad hematológica en pacientes que superen los cinco días de tratamiento con Linezolid.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, de 7 meses de duración (agosto 2016 - febrero 2017) realizado en un hospital general.
Se incluyeron a todos los pacientes que iniciaron tratamiento antibiótico con Linezolid. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, uso: dirigido o empírico, indicación, servicio prescriptor, resultados de cultivo, fechas de inicio y fin del tratamiento. Para determinar la toxicidad se registraron los resultados de pruebas bioquímicas: valores de leucocitos y hemoglobina al inicio y final del tratamiento. Se consideró toxicidad hematológica cuando se detectó una disminución del 50% del número de leucocitos y del 25% de hemoglobina.
Los datos se obtuvieron de la historia clínica informatizada Mambrino XXI y del programa de gestión de unidosis Farmatools.

### RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 67 pacientes (70,14% hombres) en tratamiento con Linezolid con una mediana de edad de 68 años (rango: 25 - 93). En 54 (80,6%) pacientes se prescribió antibioterapia de manera empírica con Linezolid y en 13 (19,4%) dirigida. Las indicaciones principales fueron: infección de la piel y partes blandas con sospecha o factores de riesgo por Staphylococcus aureus meticilín resistente (SARM) (26,8%), seguido de neumonía nosocomial con sospecha SARM (9%) y neumonía adquirida en la comunidad con sospecha SARM (9%). El 55,2% restante correspondieron a indicaciones fuera de ficha técnica. El servicio clínico prescriptor mayoritario fue Medicina Interna con 22 (32,8%) pacientes.
En 36 (53,7%) pacientes el tratamiento con Linezolid fue adecuado tras los resultados de los cultivos microbiológicos.
En 22 (32,8%) pacientes se decidió continuar el tratamiento, en 9 (13,4%) suspender y en 5 (7,46%) se llevó a cabo desescalada antibiótica.
Se comprobó la incidencia de toxicidad hematológica en 32 (47,7%) pacientes que superaron los 5 días de tratamiento.
Se evidenció toxicidad hematológica en 10 (31,25%) pacientes con una duración media del tratamiento de 13,1 días. En

7 (21,8%) pacientes la toxicidad fue debida a disminución del número de leucocitos y en 1 (3%) de estos fue causa de suspensión del tratamiento. En 3 pacientes (9,38%) la toxicidad fue debida a disminución de los niveles de hemoglobina.

CONCLUSIONES

El tratamiento con Linezolid se instauró mayoritariamente de forma empírica. Tras los resultados microbiológicos es importante llevar a cabo una adecuación del tratamiento para optimizar el uso de Linezolid. Como punto de actuación debería fomentarse la desescalada antibiótica cuando esté indicado basándose en los resultados de antibiogramas. De acuerdo a los resultados Linezolid produce toxicidad hematológica en períodos relativamente cortos de tratamiento por lo que se debe realizar un correcto seguimiento de los pacientes mediante controles analíticos principalmente en aquellos con factores de riesgo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1123. ANÁLISIS DE LA TOXICIDAD RENAL EN PACIENTE VIH EN TRATAMIENTO CON TENOFOVIR

AUTORES

VARELA GONZÁLEZ-ALLER J, ABAD LECHA E, ENRÍQUEZ OLIVAR L, IZQUIERDO MUÑOZ S, CÁRDABA GARCÍA E
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. AVENIDA RAMÓN Y CAJAL 3. VALLADOLID

OBJETIVOS

Analizar la evolución de la función renal (FR) en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) que precisan cambio de tratamiento por desarrollo de toxicidad asociada a tenofovir disoproxil fumarato (TDF).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo donde se incluyeron todos los pacientes con infección por VIH en tratamiento con TDF que presentaron toxicidad renal (TR) con el diagnóstico de insuficiencia renal (IR), hipofosfatemia y/o proteinuria. Utilizando la historia clínica electrónica (Informes clínicos V.5.74®) y la hoja de registro de dispensación en Farmacia se recogieron las siguientes variables: edad, género, naive/pretratado, carga viral (CV) en el momento del cambio, coinfección con el virus de la hepatitis C (VHC), motivo del cambio, CV de control y normalización de las variables a estudio a las 8, 24 y 48 semanas. También se registraron los tratamientos previos con TDF y los posteriores al cambio.

RESULTADOS

En 31 (7%) de los 435 pacientes revisados se observó TR, con una edad media de 53,4 años (35-83) y la mayoría varones (20/31). En 15/31 presentaban coinfección con VHC y 20/31 casos eran pacientes pretratados. En el momento del cambio, 28/31 presentaban la CV indetectable, 2 presentaban un blip y 1 con CV > 200 copias/mL. En el control posterior al cambio, el 100% de las CV eran indetectables. El tiempo medio en tratamiento previo con TDF fue 5,4 años (1-11). Los diagnósticos se recogieron de la siguiente manera. Cada paciente podía presentar hasta tres de los diagnósticos previamente expuestos en el momento del cambio, sumando un total de 44 eventos recogidos durante el seguimiento. IR fue el efecto adverso más repetido, presentándose en 18/44 eventos registrados, seguido de proteinuria con 16/44 e hipofosfatemia con 10/44. En el caso de los 18 pacientes con IR, 6 recuperaron la normalidad a las 8 semanas, 2 a las 24 y 1 a las 48. No llegaron a normalizar la FR 6/18 pacientes. Hubo 3 pérdidas. Se recuperaron de la hipofosfatemia 3/10 pacientes en la semana 8, 1/10 en la 48 y sin llegar a normalizar 5/10. Hubo 1 pérdida. Con proteinuria resolvieron la situación 7/16 a la semana 8, 4/16 en la 24 y 1/16 en la 48. No llegaron a alcanzar valores normales 3/16 casos con 1 pérdida durante el seguimiento. Las combinaciones de tratamiento previo al cambio fueron 2 inhibidores análogos de la transcriptasa inversa (ITIAN) + 1 inhibidor no análogo de la transcriptasa inversa en 16/31 casos, 2 ITIAN + inhibidor de la proteasa en 14/31 y 2 ITIAN + 1 inhibidor de la integrasa en 1/31 casos.

CONCLUSIONES

El 57 % de los pacientes que suspenden TDF recuperan la FR, siendo alcanzado por dos tercios de los casos en las primeras 8 semanas de control. A las 48 semanas, un 43% de los casos analizados no recuperaron la normalidad de la FR. Desconocemos si se trata de daños irreversibles o si el origen de la TR fuera por otros factores que se observan en pacientes con infección por VIH.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1126. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y COSTE DE LA BITERAPIA CON DOLUTEGRAVIR Y RILPIVIRINA EN PACIENTES VIH ALTAMENTE PRETRATADOS

AUTORES

REVUELTA HERRERO JL, CHAMORRO DE VEGA E, RODRÍGUEZ GONZÁLEZ C, ALONSO FERNÁNDEZ R, ORTEGA NAVARRO C, RUIZ MARTÍNEZ C, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. C/ DOCTOR ESQUERDO, Nº 46. MADRID

OBJETIVOS

Explorar la efectividad, seguridad y coste de la biterapia con dolutegravir (DTG) y rilpivirina (RPV) en pacientes adultos VIH+ altamente pretratados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño: Estudio unicéntrico, observacional, retrospectivo. Criterios de inclusión: todos los pacientes adultos VIH pretratados cuyo tratamiento antirretroviral (TAR) fue sustituido por la combinación DTG+RPV durante el periodo 01/11/2014 - 31/07/2016. Se excluyeron los pacientes que presentaban resistencias a inhibidores de la integrasa o RPV. La efectividad del TAR se evaluó mediante el porcentaje de pacientes que alcanzaron respuesta virológica (carga viral plasmática CVP < 50 copias/mL) en semana 48 (s48) (análisis por intención de tratar). La seguridad se evaluó mediante la

incidencia de eventos adversos que condicionaron la suspensión de DTG+RPV, la incidencia de alteraciones analíticas y el grado de adherencia según los registros de dispensación en s48. Se comparó el coste de adquisición anual de DTG+RPV con el coste del TAR previo del paciente. Se utilizó SPSS®19 para la realizar los cálculos estadísticos (test de McNemar-Bowker para variables categóricas y test de Wilcoxon para variables continuas).

RESULTADOS

Se incluyeron 35 pacientes, de los cuales 32 (91,4%) presentaban CVP < 50 copias/mL en el momento del cambio a DTG+RPV. La mediana de años con TAR fue de 14 años (RIC: 720). El 37,1% de los pacientes presentaban mutaciones de resistencia a una o más familias de antirretrovirales. El recuento basal de linfocitos T-CD4+ fue de 606 células/mm3 (RIC: 432858). El 54,3% de los pacientes presentaban coinfección por VHC. Los principales motivos de cambio del TAR a DTG+RPV fueron: toxicidad con el TAR previo (45,7% principalmente dislipemia, nefrotoxicidad y/o osteoporosis), interacciones farmacológicas con los antivirales de acción directa para el tratamiento de la infección por VHC (14,3%), necesidad de optimización de la barrera genética del TAR (11,4%) y fracaso virológico (8,6%). El porcentaje de pacientes con respuesta virológica fue del 91,4% (IC95% 77,0–98,2) en s48. De los 32 pacientes con CVP < 50 copias/mL en el momento del cambio, 30 (93,7%) mantuvieron la supresión virológica. Un paciente suspendió DTG+RPV por intolerancia (insomnio y artralgia) y otro por interacciones farmacológicas. Dos de los 3 pacientes que no presentaban supresión virológica al inicio la alcanzaron en s48. Se observó una reducción en las enzimas hepáticas GGT (mediana de reducción -7,5 UI/L, p < 0,001) y fosfatasa alcalina (-11,0 UI/L, p=0,005) y un descenso significativo en el filtrado glomerular (de 91,0 a 84,1 mL/min/1,73m2; p=0,022), atribuible a la inhibición de la secreción tubular de creatinina producida por DTG y RPV. Se apreció una mejoría en el perfil lipídico aunque no se consiguieron demostrar diferencias estadísticamente significativas (reducción de la mediana de trigliceridemia en 14 mg/dL e incremento del colesterol HDL en 5 mg/dL). La proporción de pacientes con una adherencia al TAR > 90% aumentó del 65,6% al 93,8% (p=0,004). Se redujo el coste anual del TAR por paciente en 665€ (RIC: -470 – -2.025, p=0,265).

CONCLUSIONES

La biterapia con dolutegravir y rilpivirina se presenta como una nueva estrategia de tratamiento antirretroviral efectiva y segura en el paciente altamente pretratado, que logra aumentar la adherencia y reducir el coste del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1134. DETERIORO FUNCIONAL Y DISMINUCIÓN DE LA VELOCIDAD DE LA MARCHA EN EL PACIENTE VIH

AUTORES

FERNÁNDEZ ALONSO E, GAMARRA CALVO S, CRUSELLS CANALES MJ, BLANCO RAMOS JR, SANJOAQUIN CONDE I, GIMENO GRACIA M, VERDEJO MUÑOZ G, FRUTOS PEREZ-SURIO A

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA. AV. SAN JUAN BOSCO 15. ZARAGOZA

OBJETIVOS

El porcentaje del paciente mayor VIH está en aumento, lo que supone cambios en el cuidado de nuestros pacientes. Como consecuencia de ello, se ha visto que el paciente mayor VIH tratado eficazmente puede presentar alteraciones físicas, que afecten a su calidad de vida. Como objetivo del estudio nos planteamos analizar la función física de nuestros pacientes adultos VIH.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y transversal realizado entre enero y marzo de 2017 en el que se incluyen pacientes mayores de edad con infección VIH en tratamiento antirretroviral (TAR) estable desde al menos 12 meses, así como VIH-1 RNA en plasma indetectable ( < 50 copias/ml) desde hace > 6 meses. Variables a incluir: Sexo, edad, TAR, tiempo desde el diagnóstico, linfocitos CD4+ nadir, carga viral, filtrado glomerular calculado y presencia de co-infección por VHC (antiHCV+) y/o VHB (HBsAg+). Los valores de éstos parámetros bioquímicos fueron los más recientes disponibles en la historia clínica. Mediante la herramienta Short Physical Performance Battery (SPPB) se evaluó de manera objetiva el estado funcional de los pacientes teniendo en cuenta su equilibrio: mantener el equilibrio durante 10 segundos en posición tándem, semi-tándem y pies juntos; velocidad de la marcha: medir el tiempo en recorrer una distancia de 4 metros; y fuerza de extremidades inferiores: medir el tiempo en levantarse y sentarse de una silla 5 veces consecutivas.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 38 pacientes, el 81,5%(31) fueron hombres, con una edad media de 48,7 años. Respecto al TAR, el 34,2%(13) estaba en tratamiento con 2ITIAN+INIT; 31,5%(12) con 2ITIAN+ITINN; 10,5%(4) con IP+ITIAN; 7,9%(3) con IP; 7,9%(3) con IP+ITINN; 5,3%(2) con 2ITIAN+IP y 2,6%(1) con InINT+ITINN; con una media de tiempo desde el diagnóstico de 13,2 años, una media de linfocitos CD4+ nadir de 419,7mil/mm3 y una media de filtrado glomerular calculado de 77,7ml/min. La CV VIH-1 RNA en plasma fue indetectable ( < 50copias/ml) en todos los pacientes, el 13,1%(5) pacientes presentaron co-infección VHC y el 5,3%(2) VHB. El 10,5%(4) obtuvo una puntuación global en el test SPPB ≤9, correspondiente a limitaciones medias o de mayor grado respecto a su estado funcional. Respecto a la velocidad de la marcha, un 13,1%(5) presentó una velocidad ≤0,8m/s, característico de limitaciones físicas medias o de mayor grado. Respecto a la fuerza de las extremidades inferiores, el 57,9%(22) presentó un tiempo ≥11,2s, característico también de limitaciones físicas medias o de mayor grado. Todos los pacientes obtuvieron puntuación máxima en la prueba de equilibrio.

CONCLUSIONES

El deterioro funcional prevalece entre nuestros pacientes VIH, y probablemente guarde relación con la edad. La fuerza de las extremidades inferiores resultó ser anormalmente baja en un alto porcentaje, así como la velocidad de la marcha resultó baja en un porcentaje considerable. El conocimiento del rendimiento físico de nuestros pacientes puede ayudar

a identificar estadíos preclínicos de discapacidad, que nos permitan realizar intervenciones tempranas para restaurar su estado funcional. Serían necesarios estudios ampliados que analicen la existencia de alteraciones en la velocidad de la marcha y deterioro físico relacionado con la edad de los pacientes VIH.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1162. CAMBIOS EN LAS CARACTERÍSTICAS Y PERFIL DE INTERACCIONES DE PACIENTES QUE INICIAN TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE PROTEASA DEL VHC

AUTORES
GONZALEZ COLOMINAS E, CARBALLO MARTINEZ N, LUQUE PARDOS S, FERRÁNDEZ QUIRANTE O, PELLICER VOLTAS R, GONZALEZ MARTINEZ R, CARRIÓN RODRÍGUEZ JA, GRAU CERRATO S
HOSPITAL DEL MAR. PASSEIG MARITIM, 25-29. BARCELONA

OBJETIVOS
El mejor perfil de seguridad que presentan los nuevos antivirales de acción directa (AADs) ha permitido tratar pacientes con hepatitis crónica C (HCC) de edad más avanzada. A pesar de que los nuevos AADs basados en inhibidores de la proteasa (IPs) podrían presentar un perfil de producción de interacciones farmacológicas (IFFs) más favorable que los IPs de primera generación (triple terapia), el tratamiento de pacientes más complejos podría llevar a que la prevalencia de IFFs fuese similar a la existente con triple terapia.
Objetivo: Describir las características y la prevalencia y manejo de IFFs entre el tratamiento antiviral y la medicación habitual de los pacientes que inician tratamiento con AADs sin interferón basados en IPs (simeprevir o paritaprevir) para la HCC y compararlas con aquellos pacientes que realizaron tratamiento con los IPs de primera generación (boceprevir o telaprevir)

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo incluyendo dos cohortes de pacientes con HCC genotipo 1 que recibieron tratamiento antiviral incluyendo con boceprevir o telaprevir asociados a peginterferon y ribavirina durante el periodo 2012-2013 (cohorte 1) y con simeprevir+sofosbuvir o ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+dasabuvir durante el periodo 2015-2016 (cohorte 2). Se recogen parámetros demográficos, subgenotipo del VHC (1a/1b), fibrosis hepática (METAVIR), tratamiento previo para la HCC (naive/pretratado), coinfección por VIH. Se recogió el tratamiento habitual y se clasificaron las IFFs según www.hep-druginteractions.org (contraindicada, moderada y no interacción esperada) así como la necesidad de modificación del tratamiento habitual para evitar una IFF potencial.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 272 pacientes (108 pacientes en Cohorte 1, 164 en Cohorte 2). En comparación con la Cohorte 1, los pacientes de la cohorte 2 eran mayores (edad media 52,3 vs. 62,6 años, P < 0,001) con un mayor porcentaje de pacientes > 65 años (50,6% vs. 14%; p > 0,001). Además, la cohorte 2, presentaba mayor proporción de mujeres (49,8% vs.28,8%; p=0,014) y de pacientes naive (61% vs 25,9%, P < 0,001). No se observaron diferencias en cuanto a la prevalencia de genotipo 1b, fibrosis avazada y coinfección por el VIH (P=NS).
Un total 216 (80 %) tenía tratamiento concomitante, sin diferencias entre ambas cohortes (80,6 vs 78,7%, P=NS). Dentro de los pacientes con tratamiento concomitante, los pacientes de la cohorte 2 recibían un mayor número de fármacos (media de 3,2 vs. 4,3: P=0,001) y polifarmacia (nº fármacos ≥5) en mayor medida (24,1% vs 39,5%, P=0,019)
En cuanto a la presencia de IFFs totales, esta fue similar en ambas cohortes (80,5% en cohorte 1 vs 82,9% en cohorte 2; P=NS) al igual que la presencia de IFFs contraindicadas (14,9% vs 12,4%; P=NS) y la necesidad de modificación del tratamiento habitual para evitar una IFF (41, 4% vs 39,5%; P=NS).

CONCLUSIONES
En los últimos 5 años se ha observado un aumento en la edad, prevalencia de mujeres y pacientes sin tratamiento antiviral previo así como en el número de fármacos que reciben los pacientes que inician tratamiento con inhibidores de la proteasa para la hepatitis C. Sin embargo, la prevalencia y manejo de las interacciones farmacológicas entre el tratamiento antiviral y la medicación habitual no se ha modificado.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1166. MODIFICACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES CON HEPATITIS B CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON TENOFOVIR DISPROXIL FUMARATO

AUTORES
PRECIADO GOLDARACENA J, COMA PUNSET M, DE MIGUEL GAZTELU M, SAN MIGUEL ELCANO R, FONTELA BULNES C, ETXEBERRIA URIZ M, SAROBE CARRICAS M, GALBETE JIMENEZ A
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. IRUNARREA 3. NAVARRA

OBJETIVOS
Analizar la variación de los parámetros analíticos de función renal en pacientes diagnosticados de hepatitis B crónica tratados con tenofovir disporoxil fumarato (TDF).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de pacientes que recibieron TDF entre enero de 2014 y diciembre de 2015.
Se analizaron variables demográficas: edad, sexo y raza; y variables analíticas: creatinina plasmática y estimación del filtrado glomerular (eGFR) según la formula de MDRD-IDMS. Se revisaron las historias clínicas y los registros de dispensación desde la Unidad de Pacientes Externos del Servicio de Farmacia a través del programa FarHo. Las variables analíticas fueron estudiadas de forma retrospectiva hasta el inicio del tratamiento, realizando mediciones al inicio, y

posteriormente cada año, hasta los 5 años siguientes en función de la duración del mismo. La seguridad renal se evaluó en diferentes momentos temporales analizando: la variación del valor medio del eGFR, el porcentaje de pacientes que disminuyeron el eGFR por debajo de 60 ml/min respecto del basal, y el porcentaje de pacientes con reducción del eGFR del 15% respecto del basal. Para describir las variables se han utilizado frecuencias y porcentajes en el caso de variables categóricas, y media y desviación típica en variables continuas. Para establecer la comparación entre el eGFR basal y los valores prospectivos de seguimiento se realizaron test t de comparación de medias para muestras dependientes.

RESULTADOS

Se incluyeron 64 pacientes, 73% hombres (n=47), con una edad media de 53,1 (26-84) años. La mediana en la duración del seguimiento fue de 4,7 (1,5-8,8) años. Se interrumpió el tratamiento en 5 pacientes: 3 por mejora clínica y 2 por enfermedad hematológica asociada; mientras que en otros 2 pacientes se perdió el seguimiento debido a traslados a otros centros, siendo todos ellos considerados en el estudio. El análisis evolutivo del eGFR se estimó según la duración tratamiento. Las diferencias observadas en el eGFR fueron una disminución en el valor medio de 5,8 ml/min (IC 95% 10,2-1,5)(p=0,010) en el primer año (n=64), de 4,8 ml/min (IC95% 10-0,3)(p=0,064) en el tercer año (n=46) y de 5,1 ml/min (IC 95% 11,7-1,5)(p=0,125) a los 5 años (n=25), apreciándose significación estadística solo en el primer año. El 4,7 y 6,4% de pacientes presentaban un eGFR < 60 ml/min al año y tres años respectivamente frente al 1,6% que lo hacía en el basal. Un 30,2 y 15,2% presentaron una reducción del 15% en el eGFR al año y tres años respectivamente frente al basal, presentando estos pacientes un eGFR basal medio de 104,3 ml/min (sd=21,4) y 117,8 ml/min (sd=22,3).

CONCLUSIONES

Nuestros resultados muestran una elevada durabilidad del tratamiento con TDF, sin interrupciones del mismo relativas a problemas de seguridad. La disminución observada en el eGFR no fue clínicamente relevante y únicamente en torno al 5% de los pacientes presentaron cifras por debajo de 60 ml/min. En base a nuestra experiencia, se puede confirmar que TDF se trata de un fármaco seguro para el paciente con hepatitis B crónica desde el punto de vista de la función renal.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1179. UTILIZACIÓN DE ALGORITMOS PREDICTIVOS EN LA DOSIFICACIÓN DE LEVOFLOXACINO EN PACIENTES ANCIANOS.

AUTORES

TORROBA SANZ B, EGÜÉS LUJEA A, FRAILE RODRÍGUEZ C, GUTIÉRREZ LIZARAZU A, IRIGOYEN RODRÍGUEZ I, LURI FERNÁNDEZ DE MANZANOS M, IDOATE GRIJALBA A, ALDAZ PASTOR A

CLINICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AVDA. PÍO XII, 36. NAVARRA

OBJETIVOS

Eficacia y seguridad de la estrategia de optimización posológica de levofloxacino (LV) en pacientes ancianos. Evaluar el grado de concordancia entre diferentes algoritmos predictivos en la estimación de parámetros farmacocinéticos de LV.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo entre septiembre-2016 y marzo-2017 en pacientes mayores de 65 años hospitalizados tratados durante más de 3 días con LV. Dentro de la práctica habitual, la dosis de LV se optimizó para conseguir una exposición, expresada como AUC, entre 100-200mcg*h/mL. Se calculó el AUC dividiendo la dosis diaria recibida entre el aclaramiento de LV (CL_levo; L/h). Para la estimación de CL_levo se utilizó la ecuación propuesta por Schentag, que utiliza como covariable el aclaramiento de creatinina (CLcre) estimado mediante la ecuación de Cockcroft-Gault (CG). Se comparó el CL_levo estimado por esta metodología con el obtenido mediante el modelo predictivo propuesto recientemente por Cojutti, que utiliza el CLcre calculado con la ecuación CKD-EPI. Se evaluó el grado de concordancia entre ambos modelos predictivos mediante el test de Lin y se consideró discordante una diferencia relativa ≥20%. Se definió eficacia como normalización de parámetros inflamatorios y ausencia de fiebre (Tª > 37,5ºC) durante un mínimo de 24 horas. Se registraron asimismo los efectos adversos atribuibles al tratamiento con LV.

RESULTADOS

Se incluyeron 50 pacientes, 52% mujeres, con una edad media (rango) de 78 años (66-96). El diagnóstico mayoritario fue en un 72% infección urinaria, seguido de infección respiratoria en un 18%. El 90% de los pacientes recibió LV de forma empírica. Se obtuvo un aislamiento positivo en 32 pacientes, siendo en un 21,87% el germen aislado resistente a quinolonas. La duración media del tratamiento fue de 9,96 días.

Un 72% de los pacientes respondieron al tratamiento, siendo la exposición media alcanzada en estos pacientes de 147,47 mg*h/mL (140,1-154,83mg*h/mL). En general, el tratamiento fue bien tolerado: 3 pacientes presentaron efectos adversos atribuibles a LV, siendo necesario suspender el tratamiento en un paciente por toxicidad neurológica.

El CL_levo fue significativamente superior al utilizar el algoritmo de Schentag, 5,11L/h versus 3,19L/h al estimarlo de acuerdo al algoritmo propuesto por Cojjuti, p=0,01. El cociente de desviaciones típicas nos indica que el CL_Levo toma sistemáticamente valores superiores en el primer modelo en una proporción 1,19.El coeficiente de concordancia entre ambos algoritmos es de 0,371(IC95% 0,25-0,48), indicando bajo grado de concordancia. En 42(82%) pacientes la diferencia en el CL_levo fue superior al 20%. No se encontraron diferencias significativas en estos pacientes en cuanto a edad, peso, frecuencia de sexos ni CLcre utilizando CG o CDK-EPI respecto a los pacientes donde las discrepancias fueron menores.

CONCLUSIONES

La estrategia de optimización posológica de LV parece conducir a un elevado número de respuestas clínicas con un perfil bajo de reacciones adversas.

La principal contribución de los modelos predictivos a la terapéutica antibiótica frente a la estrategia de dosis fijas es

maximizar la eficacia y minimizar el desarrollo de resistencias. El algoritmo de dosificación a utilizar debe ser seleccionado en base a características de la población a tratar, ya que en muchos casos, las diferencias entre algoritmos pueden ser clínicamente relevantes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1182. DETERIORO DE LA FUNCIÓN RENAL ASOCIADO A TRIMETOPRIM-SULFAMETOXAZOL A DOSIS ALTAS.

AUTORES
GUTIÉRREZ LIZARAZU A, EGÜÉS LUJEA A, TORROBA SANZ B, LURI FERNÁNDEZ DE MANZANOS M, PELLEJERO JIMÉNEZ R, IRIGOYEN RODRÍGUEZ I, IDOATE GRIJALBA A, AQUERRETA GONZÁLEZ I
CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AVDA. PÍO XII, 36. NAVARRA

OBJETIVOS
Determinar la incidencia de nefrotoxicidad en los pacientes tratados con dosis altas de trimetoprim-sulfametoxazol (TMP-SMX).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo realizado en un hospital de 400 camas de 2 años de duración (1/2015-12/2016) en el que se incluyeron a los pacientes tratados con TMP-SMX a dosis altas (≥10mg/kg/día de TMP) durante al menos 5 días.
Se estimaron los miligramos de TMP/kg/día utilizando el peso de dosificación en los pacientes obesos, aquellos cuya relación peso actual/peso ideal era superior 1,3, y el peso real en el resto.
Se recogieron variables demográficas (edad, sexo), antropométricas (peso, talla, IMC), analíticas (creatinina sérica (Crs), urea), microbiológicas y clínicas (presencia o no de shock séptico y comorbilidades). Las variables analizadas en relación con el tratamiento farmacológico fueron: dosis de trimetoprim/día, duración del tratamiento, medicación concomitante y número de nefrotóxicos.
Se consideró nefrotoxicidad a un descenso mayor al 25% en el aclaramiento de creatinina (CLcr) respecto al aclaramiento basal. El CLcr fue estimado por la fórmula de Cockcroft-Gault, utilizando el valor de Crs 0,6 mg/dL en aquellos pacientes que tenían un valor analítico menor.

RESULTADOS
Recibieron TMP-SMX 32 pacientes, el 66% hombres, siendo la mediana (rango) de edad 63(16-84) años. Como comorbilidades un 43,7% de los pacientes presentaban alguna alteración cardiovascular, un 19% presentaba insuficiencia renal crónica y el 3,1 % estaba diagnosticado de diabetes mellitus. De todos ellos, 10(31%) pacientes presentaron shock séptico y 14(43,7%) estaban ingresados en la unidad de cuidados intensivos.
Dieciocho (56,2%) pacientes recibieron tratamiento empírico, mientras que en 14(43,7%) pacientes el tratamiento fue dirigido debido a que se obtuvo al menos un aislamiento, siendo en 5(35,7%) pacientes el cultivo positivo para Stenotrophomonas maltophilia y en 9(64,3%) para Pneumocystis jirovecii. La dosis media diaria (rango) de trimetoprim fue de 17,4(10-26,7) mg/kg/día. La mediana de duración del tratamiento fue de 8(5-27) días.
Presentaron insuficiencia renal aguda (IRA) 13(40,6%) pacientes, de los cuales 6(46,2%) eran mayores de 65 años. La mediana de tiempo hasta IRA fue de 5(2-10) días y la media del porcentaje reducción del CLcr fue 17,4(0-58,3)%.
Seis pacientes (18,7%) requirieron reducción de dosis de TMP-SMX y 1(3,1%) modificación de la terapia por disminución del filtrado glomerular, siendo la mediana del tiempo hasta la reducción de dosis 6(2-19) días.
No se observó una asociación estadísticamente significativa que relacione el deterioro de la función renal con el uso concomitante de nefrotóxicos, valores de Crs basales superiores a 1,2 mg/mL y/o la presencia de comorbilidades.

CONCLUSIONES
Desarrollaron IRA 13(40,6%) pacientes, valor muy superior al descrito en la ficha técnica del fármaco, que describe dicha reacción adversa como muy rara (1/10.000).
No se ha observado una relación estadísticamente significativa entre el desarrollo de IRA por TMP-SMX a dosis elevadas y las variables analizadas, posiblemente por el reducido tamaño muestral, siendo aconsejable abordar estudios que superen esta limitación.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1204. MEDIDA DE ACTIVACION DE LOS PACIENTES, ADHERENCIAS Y SUS RESULTADOS EN SALUD EN PACIENTES VIH+

AUTORES
MARTÍNEZ BENAVIDES J, PORTES PERALTA MA, MOYA GIL A, SAEZ BELLÓ M, HERMENEGILDO CAUDEVILLA M, LLOPIS SALVIA P, ORDOVÁS BAINES JP, CLIMENTE MARTI M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVENIDA GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

OBJETIVOS
Estratificar los pacientes VIH+ según el cuestionario de medida de activación de pacientes (PAM) y analizar su relación con adherencia terapéutica y resultados en salud.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio ambispectivo observacional de 7 meses de duración en un hospital terciario. Fase prospectiva de 1 mes: reclutamiento de pacientes, entrevista personal con cumplimiento del PAM y cuestionario de adherencia al tratamiento(SMAQ). Fase retrospectiva de 6 meses: revisión de historia clínica y valoración de resultados en salud.
Criterios de inclusión: pacientes VIH+ (mínimo 6 meses con el mismo tratamiento antirretroviral). El cuestionario PAM estratifica en 4 niveles a los pacientes: 1) pacientes que no creen poder tomar un papel activo en su cuidado sanitario;

2)pacientes que carecen del conocimiento y confianza para su cuidado sanitario; 3)pacientes que comienzan a tomar parte activa en su cuidado aunque carecen de confianza o ayuda para emprender cambios; 4)pacientes que han adoptado nuevos comportamientos si bien no son capaces de mantenerlos en situaciones de estrés o de crisis de salud. La adherencia al tratamiento se valoró por combinación del cuestionario SMAQ y Tasa de Posesión de Medicación(TPM; pacientes adherentes TPM≥80%); se consideraron pacientes no adherentes si en algún método se clasificó como no adherente. Variables: demográficas (sexo, edad), parámetros de laboratorio (nivel CD4+[≥400células/µL], carga viral [indetectable < 20copias/ml]) y tratamiento (unidades prescritas, dispensadas y devueltas). Análisis estadístico: descripción de variables categóricas con frecuencias (%) y cuantitativas con media (SD). Pruebas estadísticas con chi-cuadrado. SPSSv.19.

RESULTADOS

Se incluyeron 50 pacientes, 66% hombres. La edad media fue 50 años (SD=12) y presentaron una media de 2,75 años con tratamiento activo. El PAM clasificó al 4%(n=2) nivel 1, 10%(n=5) nivel 2, 42%(n=21) nivel 3 y 44%(n=22) nivel 4. El 44% (n=22) de los pacientes se identificaron como no adherentes. El 88% (n=44) de los pacientes presentaron en el último análisis realizado, valores de CD4+≥400 células/µL, también el 88% (n=44) presentaba carga viral indetectable.
Al relacionar el PAM con la adherencia no se observaron diferencias estadísticamente significativas (p=0,328). Para los niveles 1, 2, 3 y 4 se observó una falta de adherencia de: 100% (n=2), 60% (n=3), 38% (n=8) y 41% (n=9), respectivamente. Para los niveles 1, 2, 3 y 4 se observaron CD4+≥400 células/µL en: 100% (n=2), 80% (n=4), 91% (n=19) y el 86% (n=19), respectivamente. Para los niveles 1, 2, 3 y 4 se evidenció una carga viral indetectable en: 50%(n=1), 60% (n=3), 95% (n=20) y 91% (n=20), respectivamente. Al relacionar el PAM con los resultados en salud no se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al nivel CD4+(p=0,861) pero si se identificaron diferencias estadísticamente significativas en relación a la carga viral (p=0,05).

CONCLUSIONES

Los pacientes VIH+ clasificados con actitudes activas que forman parte de su cuidado se relacionan con resultados en salud de carga viral indetectable. El cuestionario PAM es una herramienta adecuada para estratificar a los pacientes según su activación para su enfermedad e identificar los que requieren mayor seguimiento y atención farmacéutica.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1220. CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA EN PACIENTES CON VIRUS DE INMUNODEFICICENCIA HUMANA: ESTUDIO OBSERVACIONAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

PASCUAL MARMANEU O, JUAN AGUILAR M, FERRANDO PIQUERES R, MENDOZA AGUILERA M, RAGA JIMÉNEZ C, TRIPIANA RALLO M, ÁLVAREZ MARTÍN T, MAIQUES LLACER J

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN. AVENIDA DE BENICASIM S/N, 12004 CASTELLÓN DE LA PLANA, CASTELLON. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS

Determinar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y la adherencia en pacientes adultos diagnosticados de VIH con terapia antirretroviral (TAR) según la carga posológica, y evaluar la influencia de diversas variables en estos dos conceptos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo que incluyó a los pacientes VIH que acudieron a la consulta de Enfermedades Infecciosas y/o a la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos entre octubre y noviembre de 2016. Se utilizó el cuestionario MOS-HIV para determinar la CVRS, y el cuestionario SMAQ y el registro de dispensaciones (RD) para estimar la adherencia. Se consideró paciente adherente cuando simultáneamente cumplía criterios de adherencia según SMAQ y un RD superior al 95%. Se recogieron variables sociodemográficas (edad, género, nivel de estudios, situación laboral, situación de convivencia y estado civil), clínicas (recuento CD4, carga viral, coinfección por Hepatitis C y/o B, comorbilidades psíquicas y/o físicas, y adicción a drogas por vía parenteral) y terapéuticas (tiempo desde el inicio de TAR, número de tomas/día, combinación de inhibidores de transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIAN) utilizada, familia del tercer fármaco del esquema del TAR, TAR libre de ITIAN y polifarmacia). Para evaluar la influencia de la carga posológica en la CVRS y en la adherencia se realizó un análisis de varianza(ANOVA) y el test chi cuadrado de Pearson, respectivamente. Con el fin de establecer las variables relacionadas con la CVRS y la adherencia, se realizó una regresión lineal multivariante y logística, respectivamente a través del programa STATA/IC 14.1.

RESULTADOS

Se incluyeron 103 pacientes (73.8% varones; 48.6±1.2 años), el porcentaje de pacientes con una carga posológica de 1 comprimido/día, 2 comprimidos/día y > 2 comprimidos/día fue del 53%, 19% y 28% respectivamente. La puntuación CVRS global fue 39.4±12.6 y 30.4±6.6, en la dimensión mental (0-60) y física (0-40) del MOS-HIV. El porcentaje de pacientes adherentes obtenido fue del 40%. Los resultados de adherencia según SMAQ fueron inferiores a los obtenidos con el RD (46% vs 83%). En la dimensión mental, la puntuación difirió de forma significativa (p=0.02) en función de la carga posológica en detrimento del esquema de 2 comp/día, donde fue baja (27.7±11.7). Sin embargo, en la dimensión física (p=0.156) y en la adherencia (p=0.820) no se observaron diferencias significativas según el esquema posológico. En el análisis multivariante se asociaron significativamente (p < 0.05) con la dimensión mental las variables CD4, comorbilidad psíquica, número comprimidos/día, número tomas/día y polifarmacia, mientras que la dimensión física mostró relación significativa con CD4, carga viral, coinfección y comorbilidad física. En contraposición, no se encontró ninguna variable que se asociara de manera significativa con la adherencia.

CONCLUSIONES

La adherencia a la TAR es deficiente en la población estudiada, mientras que la CVRS de los pacientes con TAR es aceptable en cuanto a la dimensión física. Los esquemas con 2 comprimidos parecen disminuir la puntuación de la dimensión mental de la CVRS, sin afectar a la adherencia. Adicionalmente, el recuento de CD4 se asocia con la CVRS, tanto en la dimensión mental como física.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1229. ¿CUÁL ES EL NÚMERO MÁXIMO DE PACIENTES A TRATAR SIN GENERAR RESISTENCIA?

AUTORES

DEVESA GARCIA C, PEREZ FLORES D, GREGORI COLOME J, NAVARRO COTS MR, GONZALO JIMENEZ N, PERAL BALLESTER L, BONILLA PEÑARRUBIA R, LOPEZ LOZANO JM

HOSPITAL VEGA BAJA. CARRETERA ALMORADÍ-ORIHUELA. ALICANTE

OBJETIVOS

ivo de la presente comunicación es mostrar los resultados de la modelización no lineal del uso de diversos antibióticos sobre la epidemia de E.coli productor de Betalactamasas de espectro extendido (% EcESBL +).

El enfoque clásico partía de la hipótesis de que la relación entre uso de antibióticos (UA) y Resistencia Bacteriana (RB) es lineal, es decir, la RB se modifica de una manera uniforme sea cual sea el UA. Posteriormente, se observó que, probablemente, esa relación no sea siempre lineal, sino que se daría una vez que el UA supera un cierto umbral, por debajo del cual, el UA no influiría en la RB.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se examinaron todas las cepas no duplicadas de EcESBL +, en un hospital general del sur de España entre julio de 1991 y octubre de 2016 (N = 304 meses). Se estudió el porcentaje mensual de cepas resistentes, debido a la tendencia creciente en el número de aislados (especialmente urinaria) durante el período de estudio de 25 años.

A partir de las bases de datos de la Farmacia Hospitalaria, se estudiaron las series mensuales de uso de ciertos antimicrobianos, también a lo largo de los últimos 25 años expresadas como cifras mensuales de DDD/1000 estancias.

La relación entre uso de antibióticos y resistencia se estudió ajustando modelos MARS (Multivariate adaptive regression splines), adecuados para el estudio de sistemas no-lineales.

RESULTADOS

Entre 2001 y 2007 el porcentaje de EcESBL + aumentó rápidamente, estabilizándose posteriormente. El período de rápido aumento coincidió con el uso creciente de Fluoroquinolonas (FQ) y Cefalosporinas de Tercera Generación (CF3).

El uso mensual de dichos antimicrobianos no mostró relación significativa alguna con la incidencia de EcESBL+ mientras se mantuvo por debajo de 100 DDD/1000 estancias de FQ o 60 DDD/1000 estancias de CF3. Por encima de esos umbrales, se observó una potente relación significativa positiva.

Entre los primeros y los últimos 12 meses del período de estudio, el uso de los antibióticos identificados como predictores significativos en los modelos finales aumentó del 18 al 39% del uso total de antibióticos en el hospital.

Por otro lado, también se observó una importante relación bidireccional entre el % mensual de EcESBL+ en el hospital y en la comunidad circundante, con una mayor influencia de la Comunidad sobre el Hospital.

CONCLUSIONES

Los resultados ponen de relieve la importancia de la interacción entre la comunidad y el hospital, y el impacto del uso hospitalario de CF3 y FQ, en la epidemiología de EcESBL+.

Limitar el uso de estos agentes por debajo de los umbrales de uso totales respectivos puede eliminar las presiones de co-selección que mantienen las tasas de ESBL.

Sobre la base de una media de 6.670 estancias mensuales y considerando una duración promedio de 7 días en el tratamiento con ambos antibióticos (7DDD) los umbrales en el hospital pueden traducirse en 97 pacientes tratados con FQ y 59 con CF3 como número máximo mensual de pacientes a ser tratados, sin superar los umbrales y, por tanto, sin generar resistencia.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1231. IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA CLÍNICA EN EL MANEJO DE LA BACTERIEMIA POR S.AUREUS EN UN HOSPITAL TERCIARIO.

AUTORES

REQUES SASTRE B, PALACIO ORTEGA F, MARTINEZ NUÑEZ ME, VAZUQEZ SANCHEZ R, ASENSO VILLMAYOR A, GRADOS SANCHEZ M, CACHO CALVO J, MOLINA GARCIA T

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CTRA. DE TOLEDO, KM.12.5. MADRID

OBJETIVOS

S. aureus (SA) es una causa importante de las infecciones intrahospitalarias. La bacteriemia por SA (BSA) causa complicaciones graves, como la endocarditis infecciosa (EI) que puede incrementar la morbimortalidad (mortalidad 20-40%). El control de la fuente, diagnóstico correcto y el tratamiento óptimo desempeñan un papel importante en el manejo de BSA.

El objetivo de este estudio es describir el impacto de la implementación de una guía clínica en el manejo de BSA en un hospital terciario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio pre-postintervención comparando dos periodos, junio 2015-marzo 2016 versus junio 2016- marzo 2017, incluyendo pacientes ingresados y diagnosticados de BSA. La guía se basa en cinco puntos: 1) búsqueda de foco de infección y/o émbolos sépticos; 2) hemocultivos de control a las 48-72h del inicio del tratamiento (documentar la resolución de la bacteriemia); 3) control adecuado del foco (drenaje de abscesos y/o eliminación de material protésico infectado); 4) evaluación de presencia de EI; 5) tratamiento antibiótico óptimo (antibiótico, dosis y duración correctos).
Variables:
– Incidencia BSA: nºepisodios/1.000 Ingresos
– Adecuación tratamiento: %episodios con antibiótico, dosis y duración correctos.
– %episodios con ecocardiograma
– %episodios con hemocultivos control
– %episodios con cultivo de catéter positivo
– %episodios con EI documentada
– %reingresos a los 30 días del alta
– Mortalidad cruda intrahospitalaria (nºexitus/100 pacientes)
Se utilizó el Test Chi2 para comparación de proporciones. El análisis estadístico se realizó con el programa STATA versión 12.0 .
En el análisis de la duración de tratamiento se excluyeron a los pacientes fallecidos antes de finalizar el tratamiento y a los pacientes que cursaban con traslado a otro centro.

RESULTADOS

N=29 episodios correspondientes a 26 pacientes en el primer periodo y 36 episodios y pacientes en el segundo.
Incidencia BSA:
- Preintervención; SAMS: 1,5/1.000ingresos; SAMR: 0,4/1.000ingresos.
- Postintervención: SAMS: 2/1.000ingresos; SAMR: 0,4/1.000ingresos.
Adecuación tratamiento:
– Duración: 48% vs 71,4% (p=0.142).
– Antibiótico: 76,9% vs 83,3% (p=0.528).
– Dosis: 27,7% vs 77,8% (p=0.003).
Realización de ecocardiograma: 57,7% vs 75% (p=0.172).
Realización hemocultivos control: 50% vs 83,3% (p=0.005).
% Episodios cultivo positivo catéter: 6,9% vs 11,1% (p=0,6)
% Episodios con EI documentadas: 11.5% vs 2.8% (p=0.2)
% Reingresos a los 30 días: 34,5% vs 27,8% (p=0,6)
% Mortalidad intrahospitalaria: 11,5% vs 13,9% (p=0,8)

CONCLUSIONES

La implementación de la guía BSA ha introducido mejoras significativas en el manejo de esta infección, principalmente en prescripción de dosis correcta de antibiótico y la realización de hemocultivos de control. Respecto al resto de variables que evalúan la adecuación en el manejo se ha incrementado en todos los casos sin lograr la significación estadística. La principal limitación posiblemente se deba al pequeño tamaño muestral.
Se observa un incremento en incidencia de BSA por SAMS, paralelamente al aumento en nºepisodios asociados a catéter. Por ello resulta imprescindible involucrar al personal de enfermería en el cuidado del catéter y prevención de la infección. Asimismo se ha logrado un descenso en los reingresos y los episodios con EI documentadas, sin embargo la mortalidad no ha disminuido, reflejando la virulencia de BSA.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1234. EFECTIVIDAD DE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN LA HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS C GENOTIPO 3

AUTORES

REYES TORRES I, LÓPEZ-SANTAMARÍA DONOSO J, LOPEZ MALO DE MOLINA MD, SAEZ-TORRES DE VICENTE M
HOSPITAL REINA SOFIA. AVDA. MENENDEZ PIDAL, S/N. CORDOBA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de los antivirales de acción directa (AAD) en el tratamiento de la hepatitis crónica por virus C (VHC) en pacientes infectados con genotipo 3 (G3).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional que incluyó pacientes no trasplantados monoinfectados por VHC G3, tratados con AAD entre Marzo de 2015 y Diciembre de 2016. Se recogieron datos demográficos, analíticos y clínicos: edad, sexo, tipo de paciente, grado de fibrosis hepática, tratamiento empleado, carga viral en las semanas 0, 4, 8, 12, 24 y 12 semanas tras finalizar el tratamiento. La efectividad se valoró mediante la respuesta viral sostenida (RVS), definida como la carga viral indetectable 12 semanas después de finalizar el tratamiento (RVS12).

RESULTADOS

64 pacientes con VHC G3 recibieron AAD, el 87,5% eran hombres, con una media de edad 52±9 años. El 58% presentó una carga viral basal > 800.000 UI/ml y el 75 % grado de fibrosis ≥ 3 (51,5% fibrosis grado 4). El 59,4 % eran naive. Los esquemas terapéuticos que recibieron fueron: SOFOSBUVIR+DACLATASVIR+RIBAVIRINA: 45,3%; SOFOSBUVIR+DACLATASVIR: 29,7%; SOFOSBUVIR+LEDIPASVIR+RIBAVIRINA: 4,7%; SOFOSBUVIR+PegINTERFERON+RIBA VIRINA: 4.7%; SOFOSBUVIR+RIBAVIRINA: 14,1%; y SOFOSBUVIR+LEDIPASVIR: 1.6%. El 40,7 % de los pacientes recibieron

tratamiento durante 24 semanas.
El 81,3 % de los pacientes alcanzaron RVS12 (de estos, el 50,1% tratados con SOFOSBUVIR+DACLATASVIR± RIBAVIRINA 12 semanas; el 27% con SOFOSBUVIR+DACLATASVIR±RIBAVIRINA 24 semanas; 11,5% SOFOSBUVIR+RIBAVIRINA 24 semanas; 5,7% SOFOSBUVIR+PegINTERFERON+RIBAVIRINA 12 semanas; y el 1,5% con SOFOSBUVIR+LEDIPASVIR+RIBAVIRINA 12 semanas). De todos los que alcanzaron la RVS12, el 40,4% habían sido pretratados. Los AAD fueron ineficaces en el 3% de los pacientes (todos cirróticos) y en el 15,7% se desconoce la respuesta a las 12 semanas. El 78,8% de los pacientes cirróticos alcanzaron la RVS12, de ellos, el 40,6% recibió SOFOSBUVIR+DACLATASVIR+RIBAVIRINA durante 24 semanas.

CONCLUSIONES
El análisis en nuestra población muestra una tasa de RVS similar a la descrita en el informe de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía 2016 (AETSA) y equiparable a la obtenida con la combinación PegINTERFERON y RIBAVIRINA (80 % respuesta viral sostenida a las 24 semanas). Los esquemas terapéuticos analizados tienen una alta efectividad en el tratamiento de pacientes cirróticos con VHC G3.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1256. EVALUACIÓN DE LA PAUTA DE 8 SEMANAS DE SOFOSBUVIR/LEDIPASVIR EN PACIENTES NAÏVE INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C

AUTORES
VINEY . AC, GARCÍA SIMÓN MS, GUTIÉRREZ CÍVICOS MDR, MUÑOZ GARCÍA I, CONESA NICOLÁS E, NÚÑEZ BRACAMONTE S, GARCÍA LAGUNAR MH, MARTÍNEZ PENELLA M
C.H. UNIVERSITARIO STA. LUCÍA DE CARTAGENA. C/MEZQUITA, S/N PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento de sofosbuvir/ledipasvir durante 8 semanas en pacientes naïve infectados por el virus de la hepatitis C (VHC).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital de tercer nivel. En el estudio se incluyeron todos los pacientes que entre junio 2015 y abril 2017 fueron tratados durante 8 semanas con una combinación de dos antivirales de acción directa (AAD), sofosbuvir y ledipasvir. Los criterios para inicio de tratamiento fueron: pacientes naïve, genotipo 1, monoinfectados, sin cirrosis y con baja carga viral de VHC ( < 6 millones UI/mL), de acuerdo con las recomendaciones de ficha técnica y guías clínicas.
Se analizaron las siguientes variables: demográficas (edad, sexo), clínicas (grado de fibrosis hepática), farmacoterapéuticas (efectos adversos) y analíticas (AST, ALT, GGT, genotipo, carga viral (CV) y respuesta viral sostenida a las 12 semanas (RVS12)). El endpoint primario de efectividad fue alcanzar RVS12 tras finalizar el tratamiento. La seguridad se evaluó mediante las reacciones adversas reportadas.
Los datos se obtuvieron a través del programa SAVAC® de gestión farmacoterapéutica y la historia clínica informatizada Selene®.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 9 pacientes en el estudio, 5 hombres (55,56%) con una media de edad de 55,44 ± 13,60 años. Según el genotipo de VHC: 4 pacientes (44,44%) eran genotipo 1a y 5 pacientes (55,56%) eran genotipo 1b. La distribución del grado de fibrosis fue: F0-F1 (22,22%), F2 (66,67%) y F2-F3 (11,11%). La mediana de la CV basal al inicio del tratamiento fue de 955.000 UI/mL (141.000-4230.000 UI/mL). Las medianas de los datos analíticos al inicio y final del tratamiento fueron: ALT 61 UI/L (18-470) vs 16 UI/L (12-23), AST 58 UI/L (19-314) vs 17 UI/L (13-23), GGT 87 UI/L (18-213) vs 23 UI/L (12-55). En la semana 8, el 88,89% (n=8) de los pacientes resultaron con CV indetectable. En los 7 pacientes (77,78%) en los que se ha medido la CV a las 12 semanas post-tratamiento, se ha alcanzado RVS12. En 1 paciente se mejoró el grado de fibrosis de F2 a F0-F1.
Sólo 2 pacientes comunicaron haber padecido leves cefaleas al inicio del tratamiento con su resolución a las 4 semanas.
1 paciente inició el tratamiento para la hepatitis C con el esquema ombitasvir/paritaprevir/ritonavir + dasbuvir, presentando intolerancia tras la primera toma por lo que se cambió el tratamiento al esquema sofosbuvir/ledipasvir durante 8 semanas.

CONCLUSIONES
En nuestro estudio, el tratamiento de sofosbuvir/ledipasvir en pacientes naïve, no cirróticos monoinfectados, con genotipo 1 y baja CV durante 8 semanas demuestra alta eficacia y seguridad. La pauta 8 semanas podría suponer una alternativa eficaz y segura para el tratamiento de la hepatitis C en este grupo de pacientes suponiendo además una reducción en el coste del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1316. CARACTERÍSTICAS VIROLÓGICAS Y ANÁLISIS DEL RESCATE DE LOS PACIENTES CON FRACASO A TERAPIAS BASADAS EN ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA

AUTORES
COMPANY BEZARES F, SERRANO LOPEZ DE LAS HAZAS JI, VANRELL BALLESTEROS A, CANO COLLADO V, GONZALEZ MORCILLO G
FUNDACIÓN HOSPITAL SON LLATZER. CTRA. MANACOR KM. 4 SON FERRIOL. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS

Describir las características de los pacientes con fracaso virológico a antivirales de acción directa (AAD), el tratamiento de rescate utilizado y su resultado en nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes tratados de hepatitis C con AAD que presentaron fracaso virológico desde agosto 2014 hasta diciembre 2016 en nuestro hospital. Se recogieron las siguientes variables demográficas, clínicas y epidemiológicas de la historia informatizada: edad, sexo, carga viral basal, genotipo basal, grado de fibrosis, coinfección, trasplante, tratamiento que ha fracasado, mutaciones de resistencia detectadas, tratamiento de rescate, respuesta viral sostenida.

RESULTADOS

Revisamos los datos de los 468 pacientes tratados con AAD durante este periodo. Se detectaron 9 fracasos virológicos que corresponden a un 1,9% de los pacientes tratados. El 88% fueron varones con una mediana de edad de 51 años (43-57). La carga viral previa mediana fue de 6,11 logs (3,15-7,12). La distribución de fracasos y el porcentaje de fracaso virológico según el genotipo fue la siguiente: G3 (6) que corresponde a un 8% de los pacientes tratados de este genotipo, G1a (2) que equivale a un 1%, G1b (1) que equivale a un 2%, no hubo fracasos en genotipo 2 ni en genotipo 4. No se trató ningún genotipo 5 y 6. El 88% presentaban cirrosis y el 55% eran no respondedores a tratamiento previo (cuatro a peginterferon-ribavirina y uno a peginterferon-ribavirina-telaprevir). Dos pacientes se trataron post-transplante. Dos pacientes eran coinfectados por el virus del VIH. Uno de los fracasos presentó mutaciones de resistencia a NS5A.
En cuanto al tratamiento que fracasó, cuatro pacientes recayeron al régimen farmacológico consistente en sofobuvir-ribavirina, 3 a sofosbuvir-simeprevir, 1 a sofosbuvir-peginterferon-ribavirina y 1 a sofosbuvir-daclatasvir. No detectamos ningún fallo a sofosbuvir-ledipasvir ni a ombitasvir-paritaprevir-ritonavir+dasabuvir.
De los nueve pacientes, ocho fueron rescatados: cuatro con sofosbuvir-daclatasvir, tres con sofosbuvir-ledipasvir y uno con sofosbuvir-gazoprevir-elbasvir. En el momento del análisis, todos habían obtenido respuesta viral sostenida en semana 12, excepto éste último paciente que continúa en tratamiento. El paciente que no se ha rescatado presenta en la actualidad un carcinoma hepatocelular y realiza tratamiento específico.

CONCLUSIONES

En nuestra serie se observa una baja frecuencia de fracaso virológico, concentrada mayoritariamente en pacientes cirróticos, genotipo 3 y no respondedores a tratamiento previo. La mayoría de los pacientes han podido ser rescatados con pautas estándar. No se ha encontrado ningún fracaso virológico con las pautas recomendadas en la práctica clínica actual.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1326. IMPACTO DE LOS NUEVOS AGENTES ANTIVIRALES DIRECTOS EN EL GRADO DE FIBROSIS HEPÁTICA EN PACIENTES CON HEPATITIS C

AUTORES

JIMÉNEZ MORALES A, MALDONADO MONTORO MDM, GARCÍA COLLADO C, RODRIGUEZ GOICOECHEA M, PEREA PEREZ A, GUTIÉRREZ ZUÑIGA L

HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES. AV. DE LAS FUERZAS ARMADAS 2. GRANADA

OBJETIVOS

Medir cómo ha variado el grado de fibrosis hepática de pacientes diagnosticados de hepatitis C tras tratamiento y curación con los nuevos agentes antivirales directos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de hepatitis C que fueron tratados y curados desde enero de 2015 a marzo de 2016 en un hospital de tercer nivel. Los pacientes se identificaron a través del programa ATHOS módulo pacientes externos. Para medir el impacto en el grado de fibrosis se consultó en el programa DIRAYA el resultado de la prueba fibroscan, expresada en kilopascales, que se realizó antes del inicio del tratamiento y a los doce meses después de terminarlo. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS y se utilizó la prueba t de Student para analizar la evolución del fibroscan.

RESULTADOS

En el periodo de estudio se trataron 525 pacientes de los cuales se encontró el valor de fibroscan antes y después del tratamiento en 158 pacientes. El grado de fibrosis al inicio del tratamiento fue de grado F4 en el 32.6%, grado F3 en el 20.6% y F2 en el 46.6%
Los tratamientos que se instauraron fueron ledipasvir-sofosbuvir en un 39%, ombitasvir-ritonavir-paritaprevir y dasabuvir 38%, Sofosbuvir-Daclatasvir 14,6%, Sofosbuvir-simeprevir 8,3%. El valor previo del fibroscan tuvo una media de 14,282 con una desviación típica de 12,54 y un error típico de la media de 1,03. El valor del fibroscan a los 12 meses tuvo una media de 9.89 con una desviación típica de 7.433 y un error típico de la media de 0.611. El descenso del valor de fibroscan antes y después del tratamiento fue estadísticamente significativo obteniéndose una $p < 0.001$ al realizar la t de Student para muestras relacionadas.

CONCLUSIONES

Los nuevos tratamientos de la hepatitis C han supuesto una auténtica revolución y un cambio en el paradigma del tratamiento de esta patología. Se han conseguido obtener tasas de curación cercanas al 100% y unos efectos secundarios mínimos en comparación con los tratamientos anteriores. Con los resultados obtenidos en este estudio, observamos que los nuevos tratamientos no sólo consiguen erradicar el virus del organismo sino que también permite recuperar en parte la funcionalidad hepática dado que producen una reducción en el grado de fibrosis con significación estadística.

Este impacto clínico repercutirá en estos pacientes evitando que puedan progresar a cirrosis hepática, hepatocarcinoma o trasplante hepático.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1330. ANÁLISIS DEL USO DE ELVITEGRAVIR/COBICISTAT/EMTRICITABINA/TENOFOVIR ALAFENAMIDA EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

AUTORES
VINEY . AC, GARCÍA SIMÓN MS, GUTIÉRREZ CÍVICOS M, GARCÍA LAGUNAR MH, GARCÍA MÁRQUEZ A, M GARCÍA I, CONESA NICOLÁS E, MARTÍNEZ PENELLA M
C.H. UNIVERSITARIO STA. LUCÍA DE CARTAGENA. C/MEZQUITA, S/N PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

OBJETIVOS
Analizar la efectividad y seguridad de elvitegravir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir alafenamida (E/C/F/TAF) en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes tratados con E/C/F/TAF desde noviembre 2015 a abril 2017. Los criterios de inclusión fueron: duración del tratamiento ≥6 meses y al menos un control analítico durante el seguimiento.
La variables recogidas fueron: sexo, edad, coinfección por el virus de la hepatitis C (VHC), tratamiento previo y motivo del cambio en pacientes pretratados, carga viral (CV) antes y después del tratamiento con E/C/F/TAF, duración del tratamiento, parámetros analíticos (cociente CD4/CD8, linfocitos T CD4, creatinina sérica (Cr), aclaramiento de creatinina (ClCr) según la fórmula MDRD-4 IDMS). El objetivo principal de efectividad fue CV indetectable. La seguridad se evaluó mediante el control de los parámetros renales y las reacciones adversas reportadas.
Los datos se obtuvieron a través del programa SAVAC® de gestión farmacoterapéutica y la historia clínica informatizada Selene®.

RESULTADOS
Se incluyeron 32 pacientes en el estudio, 17 hombres (53,13%), con una media de edad de 49,17±8,52 años. 10 pacientes (31,25%) eran coinfectados con VHC. Los tratamientos recibidos previamente fueron: elvitegravir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir disoproxil (n=17); emtricitabina + rilpivirina + tenofovir disoproxil (n=3); tenofovir/emtricitabina + efavirenz (n=2); dolutegravir/abacavir/lamivudina (n=1); tenofovir/efavirenz/emtricitabina (n=1); abacavir/lamivudina + rilpivirina (n=1); tenofovir/emtricitabina + darunavir/cobicistat (n=1); abacavir/lamivudina + efavirenz (n=1); tenofovir/emtricitabina + darunavir+ritonavir (n=1); tenofovir/emtricitabina + etravirina (n=1); tenofovir/emtricitabina + ritonavir + fosamprenavir (n=1); tenofovir/emtricitabina + dolutegravir (n=1); tenofovir/emtricitabina + saquinavir (n=1). Los principales motivos del cambio fueron: toxicidad renal (37,50%); déficit de vitamina D (21,88%); mala tolerancia (12,5%); toxicidad ósea (9,38%); interacciones farmacológicas (3,13%); sin motivo (15,63%). Antes de iniciar tratamiento con E/C/F/TAF 22 pacientes (68,75%) presentaron CV indetectable, 5 (15,63%) CV < 20 copias/mL y el resto CV detectable con una cifra mediana de 93 copias/mL (44-2990000). La duración media de tratamiento fue de 9,06 ± 1,82 meses. El cociente de células CD4/CD8 aumentó en 17 pacientes (53,13%) y el recuento de linfocitos T CD4 aumentó en 19 pacientes (59,38%). La Cr media antes y después del cambio fue de 0,85 ± 0,21 mg/dL y 0,90 ± 0,14 mg/dL respectivamente. El FG medio antes y después del cambio fue de 89,44 ± 23,81 ml/min/1,73m2 y 81,42 ± 14,05 ml/min/1,73 m2. Hubo mejoría de la función renal en 11 (34,38%) pacientes y empeoramiento en 21 (65,62%) pacientes. 22 pacientes presentaron CV indetectable (68,75%) y 4 (12,5%) CV < 20 copias/mL con E/C/F/TAF. El resto presentaron CV detectable con una cifra mediana de 72,5 copias/mL (rango:22-117).
6 pacientes pasaron de CV detectable a indetectable y otros 6 pasaron de CV indetectable a detectable con hasta 92 copias/mL sin ninguna confirmación de blip.
Sólo 2 pacientes comunicaron efectos adversos de aumento de peso y lipotrofia facial.

CONCLUSIONES
E/C/F/TAF es uno de los fármacos de elección en el tratamiento del VIH aunque es importante realizar una estrecha vigilancia de la CV y de los parámetros renales en los controles analíticos de seguimiento para optimizar el tratamiento con este fármaco.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1331. EFECTO DE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA SOBRE EL PERFIL LIPÍDICO DE LOS PACIENTES CON HEPATITIS C

AUTORES
GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ E, GUERRA GONZÁLEZ M, ÁLVAREZ NÚÑEZ N, ORTEGA VALÍN L, QUIÑONES CASTRO R, LINARES TORRES P, FERNÁNDEZ MORÁN E, SÁEZ VILLAFAÑE M
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN. C/ ALTOS DE NAVA S/N. LEÓN

OBJETIVOS
El tratamiento para el virus hepatitis C (VHC) basado en interferón (IFN) modificaba el perfil lipídico en los pacientes con respuesta viral sostenida (RVS). Los cambios observados eran debidos a la propia erradicación del VHC, a efectos directos del IFN y a su actuación sobre receptores lipídicos hepáticos e intestinales.
Actualmente se desconoce qué sucede en el perfil lipídico de los pacientes tratados con antivirales de acción directa

(AAD).
Comparar las variaciones del perfil lipídico en los pacientes tratados con AAD tras alcanzar la RVS respecto a las previas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo sobre pacientes con infección crónica por VHC que completaron tratamiento con AAD entre enero de 2015 y diciembre de 2016 en un hospital de tercer nivel. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, genotipo, grado de fibrosis, tratamiento recibido, comorbilidades, además de colesterol total (COLTOT), triglicéridos (TGC), HDL y LDL, en cuatro momentos: basales (b), al finalizar tratamiento (f), a la semana 12 postratamiento (12) y a la semana 24 postratamiento (24). El análisis estadístico se realiza con Stata13.

RESULTADOS

Estadística descriptiva:
Se incluyeron un total de 332 pacientes (60,5% varones) con una edad media de 57 años. El 49% eran pacientes naïve, 26% tenían HTA, 13% DMII y 12,3% dislipemia. La distribución por genotipos fue 27,5% genotipo 1a, 50% genotipo 1b, 2,5% genotipo 2, 11% genotipo 3 y 9% genotipo 4. En cuanto al grado de fibrosis (F): 23,5% F≤1, 26% F2, 17,5% F3 y 27% F4. Los tratamientos empleados fueron: sofosbuvir (SOF)+ledipasvir 39,5%, ombitasvir+paritaprevir/r (OMB+PTV/r)+ dasabuvir 33,7%, SOF+daclatasvir 10,8%, SOF+simeprevir 9%, OMB+PTV/r 4,8% y SOF+ribavirina 2,1%.
Los valores medios de colesterol fueron (mg/dL±DE): COLTOTb (n=329)= 165,22±35,01, COLTOTf (n=331)= 183,85±41,57, COLTOT12 (n=308)= 186,44±38,99, COLTOT24 (n=272)= 185,49±36,68.
Los valores medios de TGC fueron (mg/dL±DE): TGCb (n=167)= 100,98±48,02, TGCf (n=173)= 105,20±68,25, TGC12 (n=167)= 109,07±64,55, TGC24 (n=121)= 107,71±59,44.
Los valores medios de HDL fueron (mg/dL±DE): HDLb (n=162)= 52,17±16,05, HDLf (n=173)= 20,39±14,44, HDL12 (n=166)= 52,13±15,88, HDL24 (n=117)= 55,88±20,43.
Los valores medios de LDL fueron (mg/dL±DE): LDLb (n=288)= 125,24±48,66, LDLf (n=306)= 144,99±54,97, LDL12 (n=291)= 141,45±52,76, LDL24 (n=112)= 106,24±33,16.
Estadística comparativa:
En primer lugar se realizó un ANOVA comparando COLTOT, TGC, HDL y LDL en los distintos tiempos postratamiento con respecto al valor basal, hallándose diferencias estadísticamente significativas en todos los casos excepto en el HDL.
Para intentar valorar mejor el posible efecto del tratamiento farmacológico sobre el perfil lipídico, se compararon los valores al final de tratamiento con los valores a la semana 12 postratamiento, no hallándose significación estadística para ninguna variable.

CONCLUSIONES

La variación en el perfil lipídico observada podría deberse a la respuesta fisiológica derivada de la eliminación del virus.
No parece que los AAD tengan un efecto directo sobre el perfil lipídico más allá de la eliminación del virus.
Son necesarios más estudios para eliminar factores farmacológicos de confusión (estatinas, fibratos…) tanto en su uso previo como durante el tratamiento o después del mismo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1343. INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO FRENTE A LA HEPATITIS C EN LA ADHERENCIA A LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE

AUTORES

GUZMÁN RAMOS MI, ROBUSTILLO CORTÉS MDLA, MANZANO GARCIA M, HINOJOSA HIDALGO MG, BARROSO PECERO L, MORILLO VERDUGO R
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Analizar la influencia del tratamiento frente a la Hepatitis C con antivirales de acción directa (AAD) en la adherencia a la medicación concomitante.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo realizado en el año 2015. Se incluyeron pacientes con Hepatitis C que hubieran iniciado el tratamiento frente al VHC con AAD entre enero y septiembre de 2015. Se excluyeron pacientes en ensayos clínicos y pérdidas de seguimiento. Se recogieron variables demográficas (edad, sexo), variables relacionadas con la hepatitis C como el genotipo viral, el grado de cirrosis hepática y el estatus previo al inicio del tratamiento clasificándose en naive o pretratado. Se registraron las comorbilidades del paciente y parámetros relacionados con la farmacoterapia: tratamiento frente al VHC seleccionado, duración de tratamiento, número y tipo de fármacos concomitante, la presencia de polifarmacia y la adherencia a dicha medicación antes y durante el tratamiento con los fármacos AAD. Para el cálculo de la adherencia se utilizó el coeficiente multiintervalo de dispensación, a través de los registros de dispensación en farmacia comunitaria. Los datos se obtuvieron de la historia digital de los pacientes y del programa de dispensación de pacientes externos. Se establecieron las diferencias entre la adherencia a la medicación concomitante durante el periodo inmediatamente anterior y similar al de la duración al tratamiento con fármacos AAD y durante el tratamiento frente a la hepatitis C. Para ello, se utilizó la t de Student para muestras apareadas o la prueba de Wilcoxon para variables cuantitativas y el test de Mc Nemar para cualitativas. El análisis estadístico se realizó con el programa ssps v20.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 155 pacientes, 75.5% hombres con una media de edad de 55.0± 8.1 años. El 64.5% de los pacientes portaban el genotipo 1 del virus VHC y el 61.9% tenían diagnóstico de cirrosis hepática. El 40.6% de los pacientes eran naive y el 11.0% estaba coinfectado por VIH. El 69.0% presentaba al menos una comorbilidad, presentando el 23.9% una

alteración metabólica, el 18.1% una enfermedad cardiovascular o del Sistema nervioso central. Respecto al tratamiento antiviral frente al VHC, el tratamiento más frecuentemente prescrito fue el compuesto por sofosbuvir/ledipasvir (42.3%) seguido de sofosbuvir/daclatasvir (18.2%) y el 38,7% otras combinaciones. En relación a la medicación concomitante, el 61.2% de los pacientes tenia al menos un fármaco prescrito con una media de 2.1±1.2 fármacos por paciente y un 9.1% de polifarmacia. El 25.8% de los pacientes tenía prescrito al menos un fármaco para el sistema cardiovascular, seguido del 23.9% para el sistema nervioso central y el 18.1% fármacos para úlcera gástrica o reflujo. De los 95 pacientes con tratamiento concomitante, el 51.6% era adherente a la medicación previamente frente a un 36.8% durante el tratamiento con AAD con una reducción del 14.8% ($p < 0.001$).

CONCLUSIONES

La adherencia a la medicación concomitante disminuye significativamente durante el periodo que dura tratamiento el tratamiento frente al VHC.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1349. EVALUACIÓN DE LAS INTERACCIONES DE DARUNAVIR/COBICISTAT EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

AUTORES

AVILA CABRERA F, JOFRÉ PERALTA A, MARTOS ROSA A, GONZÁLEZ VAQUERO D, URDA ROMACHO J, MARTÍNEZ DE LA PLATA JE, MORALES MOLINA JA, CASTRO VIDA MÁ

HOSPITAL DE PONIENTE. CARRETERA DE ALMERIMAR S/N. ALMERÍA

OBJETIVOS

Analizar interacciones medicamentosas (IM) en pacientes en tratamiento antiretroviral (TAR) con Darunavir800mg/cobicistat150mg (DRV/COB).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo llevado a cabo en un hospital de tercer nivel que atiende a 258.614 habitantes. Se incluyeron todos los pacientes en tratamiento con DRV/COB desde Enero a Diciembre de 2016. Datos recogidos: pacientes en tratamiento con DRV/COB, demográficos, duración de tratamiento, medicamentos concomitantes, IM, medicamentos implicados, intervención farmacéutica (IF) realizada y cambios de tratamiento antes de un mes del inicio. Se revisó la Historia Clínica Digital, el Historial de Prescripción Electrónica en Receta XXI®, registro de dispensaciones en el programa informático de Gestión de Pacientes Externos (Farmatools®) y base de datos de interacciones hiv-druginteractions.org de la Universidad de Liverpool. Las IM se clasificaron según el mecanismo de acción (MA) involucrado y su potencial severidad.

RESULTADOS

46 pacientes, 39% mujeres (n=18). Raza: 48% no caucásicos (n=22). Mediana de edad 39,5 [68-20]. Mediana de días de tratamiento 255 [525-15], total de medicamentos concomitantes 231, mediana 4 [1-20], 27% IM (n=65) mediana 1 [0-8], 44 medicamentos implicados en las IM. Tipo de IM según su potencial severidad: elevada (combinación contraindicada) en el 16% (n=7): midazolam, budesonida, fenobarbital, ivabradina, simvastatina, domperidona y ticagrelor; interacción potencial (no contraindicada la combinación, pero requieren un especial seguimiento del paciente): 84% (n=37), destacando codeína, diazepam, metformina y atorvastatina. Según su MA y citocromo mayormente implicado en el metabolismo: CYP3A 64% (n=28): loperamida, prednisona, claritromicina, tramadol, amlodipino, atorvastatina, midazolam, alprazolam, metilprednisolona, diazepam, sertralina, clorazepato dipotásico, citalopram, budesonida, zolpidem, montelukas, clopidogrel, pioglitazona, ivabradina, hidroxicina, trazodona, simvastatina, rosuvastatina, estradiol, domperidona, clonazepam, betametasona y ticagrelor; CYP2D6 9% (n=4): codeína, carvedilol, prometazina y escitalopram; CYP3A y CYP2D6 7% (n=3): loratadina, mirtazapina y haloperidol; CYP3A 5% (n=2): dexametasona y fenobarbital; otros MA el 16% (n=7): pitavastatina, torasemida, metformina, valsartán, fluconazol, colchicina, levotiroxina. En el 89% de las diferentes IM (n=39) se espera aumento de concentración y efecto del fármaco implicado, en el 7% (n=3) una disminución de su acción (clopidogrel, codeína y torasemida), y en 4% (n=2) se espera disminución de la concentración de DRV/COB (dexametasona y fenobarbital) poniendo en peligro efectividad de TAR. IF: las IM de mayor relevancia clínica 16% (n=7) fueron comunicadas al médico prescriptor observándose una modificación de tratamiento en 3 pacientes (19%):1 cambio de simvastatina a rosuvastatina, 1 cambio de fenobarbital a levetiracetam y una disminución de dosis de midazolam. Cambiaron de tratamiento antes de un mes el 9% (n=4): 2 por intolerancia, 1 por lesión pruriginosa y 1 por imposibilidad de deglución debido a su tamaño.

CONCLUSIONES

Una alta tasa IM se observan en los pacientes en tratamiento con DRV/COB debido al efecto farmacocinético que presentan en el complejo enzimático CYP450, inhibiendo en gran medida a CYP3A y CYP2D6, enzimas implicadas en el metabolismo de la mayoría de fármacos. El seguimiento farmacoterapéutico desde el Servicio de Farmacia y comunicación con el médico prescriptor resulta esencial para optimizar la terapia antiretroviral.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1352. MEDICACIÓN CONCOMITANTE EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIH MAYORES DE 60 AÑOS

AUTORES

VALLE DIAZ DE LA GUARDIA AM, VALLE CORPAS M, CASAS HIDALGO I, CABEZA BARRERA J

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA. AVENIDA DE LA CONSTITUCIÓN 100. GRANADA

OBJETIVOS

Antes de la llegada del tratamiento antiretroviral, la esperanza de vida de los pacientes infectados por VIH no solía sobrepasar los 40 años. En la actualidad, las nuevas terapias que incluyen fármacos de gran eficacia antirretroviral han permitido que estos pacientes superen en muchas ocasiones los 60 años. Esto supone que en las consultas de Pacientes Externos de los Servicios de Farmacia se atiendan a pacientes que, además de la infección por VIH, presenten patologías asociadas al envejecimiento, como enfermedades cardiovasculares, osteoporosis o diabetes tipo II. El objetivo de este estudio es identificar aquellos pacientes mayores de 60 años que actualmente reciben tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) en nuestro Complejo Hospitalario, conocer medicamentos concomitantes que estén recibiendo y detectar la posible existencia de interacciones farmacológicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos se recogieron utilizando el programa informático de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos utilizado en el Servicio de Farmacia. Se localizaron todos los pacientes VIH tratados durante los últimos 12 meses (Abril 2016 - Abril 2017) y se seleccionaron sólo aquellos pacientes mayores de 60 años y que llevaran más de 10 años con el TARGA. Para cada paciente se comprobó su tratamiento antirretroviral actual y, revisando su historia clínica, se anotaron los medicamentos prescritos durante el último año. Se realizó una revisión bibliográfica para identificar posibles interacciones farmacológicas.

RESULTADOS

Un total de 694 pacientes recibieron TARGA en nuestro hospital durante el período de estudio. De ellos, 251 llevaban más de 10 años con el tratamiento. 168 pacientes eran mayores de 50 años y 35 pacientes tenían más de 60 años. Ésta fue la población de estudio. El esquema de TARGA más utilizado en estos pacientes fue darunavir/cobicistat en monoterapia (47%). Respecto a la mediación concomitante, los resultados son muy variados. 15 pacientes tomaban algún tipo de sedante o hipnótico, siendo el más utilizado el diazepam (33%). También eran muy utilizados los antidepresivos (31%). Destacó la alta prevalencia de presencia de patología cardiovascular en los pacientes analizados, por lo que fue frecuente encontrar prescripciones de antihipertensivos (50%), estatinas (50%) y antidiabéticos (13%). La estatina más prescrita fue pravastatina (31%). Se hallaron también fármacos de protección gástrica (63%), analgésicos/antiinflamatorios (59%) y fármacos para la osteoporosis (19%). Respecto a las interacciones, se hallaron 21 interacciones clínicamente relevantes. Destacaron las asociaciones de inhibidores de la proteasa junto con benzodiacepinas, tales como lorazepam o alprazolam. Está ampliamente demostrado que estos fármacos inhibidores de la proteasa son también inhibidores metabólicos, lo que puede ocasionar aumento de niveles plasmáticos de los fármacos con los que asocien.
En 3 pacientes se detectaron asociaciones de fármacos no recomendadas en las guías de práctica clínica, por riesgo de aumento del intervalo Q-T. Este fue el caso de la combinación darunavir / salmeterol.

CONCLUSIONES

Los pacientes infectados por VIH y mayores de 60 años son pluripatológicos en muchas ocasiones, así que su tratamiento farmacológico debe ser analizado con profundidad, prestando especial atención a las posibles interacciones farmacológicas que puedan existir y valorando la relación beneficio – riesgo de algunas combinaciones.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1381. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UN CURSO DE FORMACIÓN CON METODOLOGÍA E-LEARNING SOBRE EL USO APROPIADO DE LOS ANTIMICROBIANOS

AUTORES

PÉREZ MORENO MA, GONZÁLEZ GONZÁLEZ A, MARTÍNEZ-CAÑAVATE LÓPEZ-MONTES T, RODRÍGUEZ BAÑO J, CISNEROS HERREROS JM

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVENIDA MANUEL SIUROT S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Conocer y evaluar la utilidad de las actividades formativas es imprescindible para verificar o no la correcta adquisición de los conocimientos y aptitudes objeto de la formación. Los programas de optimización de antimicrobianos (PROA) no son una excepción. Por ello, el objetivo del presente trabajo fue evaluar el grado basal de conocimientos en el uso apropiado de los antimicrobianos y el impacto sobre el mismo, de un curso de formación con metodología e-learning.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio pre-post la realización de un curso e-learning formativo de contenido clínico-práctico impartido para capacitar a los profesionales sanitarios en la mejora del uso de los antimicrobianos en los principales síndromes de las infecciones graves, dirigido a médicos y farmacéuticos con actividad relacionada con la prescripción de antimicrobianos en el hospital. Se diseñó un cuestionario de 30 preguntas con distintas situaciones clínicas relacionadas con las enfermedades infecciosas, para conocer el grado de confianza del alumno a la hora de tomar decisiones clínicas sobre las mismas, cuantificando la respuesta con una escala numérica de 1 a 10 puntos, en la que 1 punto significaba pésima, mínima o ninguna confianza y 10 excelente, máxima o toda confianza. A los alumnos se les pidió contestar la encuesta voluntariamente antes de iniciar el curso y al terminarlo.
Los resultados se presentan como porcentaje relativo de variación del valor promedio. El análisis estadístico se ha realizado con la prueba T-Student de muestras apareadas (significación estadística $p < 0,05$) utilizando el programa IBM-SPSS Statistics-V24.

RESULTADOS

Se matricularon 2.032 alumnos, 1.226 (60,3%) cumplimentaron el cuestionario inicial, de los cuáles 606 (49,4%) lo completaron también al final del curso. Sobre éstos se realizó el análisis. El curso mejoró el nivel de confianza del alumno en todas las preguntas planteadas ($p < 0,001$). En las siguientes cuestiones la mejoría fue más acentuada ( > 40%):

tratamiento antifúngico de la neutropenia febril post-quimioterapia (NFPQ) (56,4%), criterios para monitorizar niveles plasmáticos de vancomicina (52,1%), abordaje de la NFPQ en el paciente con cáncer de pulmón (48,3%), tratamiento de los pacientes con candidemia (48,0%) y con enterobacterias productoras de beta-lactamasas de espectro extendido (41,9%) y criterios diagnósticos y del tratamiento empírico de la neumonía asociada a ventilación mecánica (43,5% y 41,1%). Y el impacto positivo fue menor en las siguientes cuestiones ( < 20%): valoración de la importancia de las resistencias bacterianas a nivel mundial y nacional (3,2% y 2,9%, ambas con una puntuación basal elevada), calificación de la respuesta dada al problema de las resistencias bacterianas a los antimicrobianos a nivel mundial, nacional y autonómico (14,4%, 16,9% y 17,8%), seguridad ante la valoración de un antibiograma (16,8%), en la evaluación de los potenciales efectos secundarios y de las interacciones con otros fármacos al prescribir un antimicrobiano (18,1%).

CONCLUSIONES

El impacto del curso en el nivel confianza de los alumnos ha sido elevado, destacando en el tratamiento antifúngico de la neutropenia febril post-quimioterapia, los criterios para monitorizar niveles plasmáticos de vancomicina, y el tratamiento de los pacientes con candidemia.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1385. ANÁLISIS DEL PERFIL DE RESISTENCIAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EN MUESTRAS DE EXUDADO CUTÁNEO EN ATENCIÓN HOSPITALARIA

AUTORES

LÁZARO LÓPEZ E, CASTELLÓ ABIETAR C, RODRÍGUEZ FERRERAS A, RUIZ PALOMAR J, TELENTI ASENSIO M, ARIAS MARTÍNEZ A, MENARGUEZ BLANC R, VELASCO ROCES L

HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. C/ DE CELESTINO VILLAMIL, S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS

La infección de piel y partes blandas causada por Staphylococcus aureus (S.A) es cada vez más frecuente y las resistencias son mayores. El objetivo de este estudio es identificar las características de las cepas de S.A de aislados de exudado cutáneo en el ámbito hospitalario y evaluar la sensibilidad a los distintos antibióticos utilizados por vía tópica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, observacional, retrospectivo y consecutivo de las muestras de exudado cutáneo con cepas aisladas de S.A. El período de estudio comprendió desde 01/01/2015-31/12/2016. Los datos de los cultivos microbiológicos se obtuvieron de la aplicación de laboratorio de microbiología. Las variables recogidas fueron:1)cepas aisladas de S.A 2)sensibilidad de la cepa a meticilina(MRSA ó MSSA), y 3)sensibilidad a los distintos antibióticos utilizados(bien en formulaciones tópicas como mupirocina, ácido fusídico, tetraciclinas y gentamicina; o formulaciones intravenosas que se utilizan en lavados cutáneos como ciprofloxacino y rifampicina). Las muestras se sembraron en agar sangre, chocolate, levine (selectivo para Gram negativos), CNA(selectivo para Gram positivos) y tioglicolato (medio líquido enriquecido). La sensibilidad se estudió mediante microdilución. Se informó como sensible(S), sensibilidad intermedia(I) o resistente(R) según los criterios del Clinical and Laboratory Standards Institute(CLSI).

RESULTADOS

Se aisló SA en 771 muestras de exudado cutáneo. La distribución de muestras fue: 350 procedían de exudado de herida quirúrgica, 318 de exudado cutáneo, 84 de absceso cutáneo, 14 de herida de esternotomía, 4 aspirados de herida y 1 herida de mordedura. De las cepas aisladas, 216 eran MRSA y 555 MSSA. No se realizó estudio de sensibilidad a algunos aislados.

Los resultados de sensibilidad para las cepas MSSA fueron: mupirocina(533 muestras testadas): 85,9%S, 0%I y 14,1%R; ácido fusídico(545): 97,8%S, 0,9%I y 1,3%R; tetraciclina(525): 95,3%S, 0,2%I y 4,5%R; gentamicina(549): 86,5%S, 0,6%I y 12,9%R; ciprofloxacino(549): 83,6%S, 2,7%I y 13,7%R; rifampicina(551): 99,1%S, 0,2%I y 0,7%R.

Para MRSA: mupirocina(168 muestras testadas): 79,8%S y 20,2%R; ácido fusídico(216): 98,1%S, 1,4%I y 0,5%R; tetraciclina(216): 92,1%S, 1%I y 6,9%R; gentamicina(216): 88%S, 0,9%I y 11,1%R; ciprofloxacino(216): 8,8%S, 2,8%I y 88,4%R; rifampicina (216): 99,5%S y 0,5%R.

Los resultados totales(MSSA Y MRSA): mupirocina(741 muestras testadas): 84,2%S y 15,8%R; ácido fusídico(761): 98%S, 1%I y 1%R; tetraciclina(765): 94,4%S, 0,4%I y 5,2%R; gentamicina(765): 86,9%S, 0,7%I y 12,4%R; ciprofloxacino(765): 62,5%S, 2,7%I y 34,8%R; rifampicina(762): 99,2%S, 0,1%I y 0,67%R.

CONCLUSIONES

El 71,98% de las cepas de S.A aisladas en exudado cutáneo fueron MSSA, mientras que el 28,02% MRSA.

El ácido fusídico y la rifampicina han mostrado una gran sensibilidad frente a S.A( > 97%) independientemente de la sensibilidad a meticilina. La tetraciclina también es una excelente opción(S > 90%) así como la gentamicina(S > 85%).

Por el contrario, el 88,4% de las cepas de MRSA son resistentes a ciprofloxacino y el 20,2% resistentes a mupirocina.

Por ello no parece conveniente el uso de estos dos antibióticos como tratamiento empírico en infecciones por S.A hasta conocer los resultados de sensibilidad.

La mupirocina y el ácido fusídico, dos de los antibióticos de uso tópico más empleados, han mostrado sensibilidad dispar. Existe un desconocimiento sobre la resistencia creciente a mupirocina que puede llevar a un tratamiento inadecuado en algunos casos de las infecciones cutáneas por S.A.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1391. CIRCUITO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y DISPENSACIÓN A PACIENTES CON HEPATITIS C CRÓNICA TRAS LA APROBACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE HEPATITIS C

AUTORES
PORTILLO HORCAJADA L, GARCÍA YUBERO C, MARTÍNEZ HERNÁNDEZ A, GARCÍA DE SANTIAGO B, LARRUBIA MARFIL Y, LLORENTE GUTIERREZ J, BARRO ORDOVÁS JP
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA. PASEO DE EUROPA 34. MADRID

OBJETIVOS
Describir la implementación del programa de dispensación a pacientes con hepatitis C crónica tras la aprobación del Plan Estratégico Nacional de Hepatitis 2015-2017.

DISEÑO
Fase 1. Difusión del Plan Estratégico a los Servicios implicados, diseño del circuito de dispensación y sesiones formativas. El farmacéutico lidera una primera reunión informativa a los servicios implicados [Servicio de Farmacia (SF), Digestivo (DIG) y Medicina Interna (MI)]. Adaptación del programa de dispensación Farmatools® [1-Definición de protocolos de tratamiento y textos asociados predefinidos con información sobre efectos secundarios frecuentes y preguntas a realizar al paciente por técnico de farmacia (TEF). 2-Sistema de registros de intervenciones y de adecuación a la selección de tratamiento]. Se imparten sesiones formativas al personal TEF.

CIRCUITO Y ETAPAS
Fase 2. Descripción del circuito de atención y dispensación
Facultativo DIG/MI: Solicitud de tratamiento según protocolo establecido en la Comunidad. Citación del paciente en agenda de Farmacia para primera dispensación con un decalaje de 48h. Registro del paciente en aplicación informática centralizada diseñada para medir resultados (RUA-VHC®).
Farmacéutico: Validación del tratamiento conforme a los criterios de eficiencia e historia clínica. Indicaciones al TEF del protocolo a cargar en el programa de dispensación. Información verbal y escrita en 1ª dispensación a todos los pacientes y a demanda en consultas sucesivas. Seguimiento de la aplicación RUA-VHC®. Registro de intervenciones. Notificación de RAM.
TEF: Información general al paciente y dispensación de medicación acorde a protocolo introducido. En dispensaciones sucesivas, comprobar adherencia y tolerancia al tratamiento con ayuda de los textos predefinidos. Si detecta efectos secundarios, avisar al farmacéutico.
Fase 3. Evaluación del circuito de atención farmacéutica y dispensación implementado
Se analiza el grado de adecuación al protocolo, intervenciones farmacéuticas y el grado de satisfacción del paciente mediante cuestionario telefónico (trato, confidencialidad, accesibilidad del SF y satisfacción global) previo consentimiento verbal.

IMPLANTACIÓN
Desde el 1/04/2015 al 31/12/2016 se trata a 364 pacientes. El 77,4% recibió la pauta más eficiente; en el 18,4% se encontró una justificación clínica para su no selección, no estando justificadas en el 3,8% restante. Se proporciona información verbal y escrita a todos los pacientes. Se atienden 56 consultas telefónicas (67,8% sobre interacciones, 26,9% sobre efectos secundarios y 5,3 % por otros motivos).

RESULTADOS
Se registran 44 intervenciones relevantes: detección de interacciones farmacológicas (50%), adecuación a pautas eficientes (18,2%), adecuación de antivirales por prescripción de medicación concomitante contraindicada (18,2%), identificación de adherencia inadecuada (6,8%) y por errores de medicación (6,8%). Se notificaron 38 RAM. El grado de satisfacción se evaluó en una muestra de 45 pacientes. Respecto a la satisfacción global, el 29% afirmó estar muy satisfecho y un 71% satisfecho.

LIMITACIONES
Las intervenciones realizadas están infraestimadas, a pesar de mejorar el proceso por el cual se registran estas en el programa de dispensación.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Tras los buenos resultados, tanto de eficiencia como de satisfacción del paciente obtenidos tras la implantación de este circuito de trabajo, es factible su aplicación en otros programas de dispensación de pacientes externos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1401. ANÁLISIS DE INTERVENCIONES REALIZADAS POR EL SERVICIO DE FARMACIA PARA EL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS DURANTE UN AÑO

AUTORES
RAGA JIMENEZ C, BELLES MEDALL MD, PASCUAL MARMANEU O, TRIPIANA RAYO M, MONTAÑES PAULS B, MENDOZA AGUILERA M, ALVAREZ MARTIN T, FERRANDO PIQUERES R
HOSPITAL GENERAL DE CASTELLON. BENICASSIM. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS
Analizar las intervenciones realizadas desde el programa multidisplinar de optimización de antibióticos (PROA) de un hospital terciario durante un año para identificar la diana donde iniciar medidas a largo plazo.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio experimental prospectivo durante 2016 (32 semanas). El equipo PROA está integrado por 2 microbiólogos, 2 farmacéuticos y 2 médicos especialistas de la unidad de infecciosas que se reúnen de manera semanal para el análisis de casos. Desde farmacia se revisaron semanalmente todos aquellos pacientes en tratamiento con: carbapenems, linezolid y

daptomicina, llevando a la reunión multidisciplinar aquellos casos en los que se consideró necesaria una intervención en el tratamiento antimicrobiano. Se consensuó con el equipo PROA los pacientes a intervenir y se realizó un asesoramiento al médico prescriptor. Se analizaron los antibióticos intervenidos, los servicios, la causa de intervención (duración, necesidad de desescalado, asociación, indicación y dosis incorrecta), y el grado de aceptación clínica.
Las variables son cualitativas y se expresan en porcentajes.

RESULTADOS

Se realizaron 149 intervenciones en 32 semanas, lo que supuso 4,7 casos/semana. El antibiótico con más intervenciones realizadas fue meropenem en el 36,3% de los casos, seguida de imipenem 22,8%, linezolid 12,8%, ertapenem 11,4% y daptomicina 6,7%. Según servicio clínico, el 23,5% de los pacientes correspondían a cirugía general, seguido de cirugía vascular y medicina interna, con el 16,8% en ambos servicios, neumología 14,1% y digestivo 7,4%. La causa mayoritaria fue por duración inadecuada de tratamiento antibiótico en el 43,6% de los casos, de los cuales 25 superaron los 15 días de tratamiento. La segunda causa fue por no desescalado de tratamiento empírico a dirigido significando el 30,2%; seguida de asociación inadecuada entre antibióticos 16,8%. El 28% de las intervenciones por asociación fueron debidas a la prescripción concomitante de quinolona más carbapenem en neumonías nosocomiales no graves. Indicación errónea de antibiótico el 6% y dosis no ajustada en el 3,5% de los casos. El grado de aceptación de intervenciones del equipo multidisciplinar fue del 86%.

CONCLUSIONES

Tras el análisis de la actividad de PROA se identificó el meropenem como antibiótico más intervenido, siendo el servicio de cirugía general al que más casos pertenecieron. Se identifica la duración como la causa mayoritaria de intervención poniendo en relieve la necesidad prioritaria de definir criterios para acortar los tratamientos antibióticos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1407. RESULTADOS COMPARADOS DEL TRATAMIENTO ANTIVIRAL DEL VHC CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN POBLACIÓN SEROPOSITIVA Y SERONEGATIVA PARA EL VIH

AUTORES

PÉREZ MORALES A, SANTIAGO PÉREZ A, PEÑA PEDROSA JA, PACHECO RAMOS MDLO, BILBAO GOMEZ MARTINO C, TALLÓN MARTÍNEZ JC, LARROSA ESPEJO I, ROSON SÁNCHEZ E
HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. DOCTOR MARTÍN LAGOS S/N. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar y comparar los resultados del tratamiento del virus de la hepatitis C (VHC) con antivirales de acción directa (AAD) en pacientes seropositivos y seronegativos para el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

MATERIALES Y MÉTODOS

En el estudio se incluyeron los pacientes que fueron tratados con AAD para el VHC en un hospital de tercer nivel, con fecha de inicio del tratamiento antiviral desde abril de 2014 hasta marzo de 2017. Los resultados del tratamiento fueron agrupados en cuatro categorías: Respuesta viral sostenida (RVS), entendida como la presencia de carga viral negativa para VHC una vez transcurrieron 12 semanas del fin del tratamiento con AAD; Recidiva, entendida como la aparición de carga viral detectable a partir de las 12 semanas del fin de tratamiento con AAD en aquellos pacientes que presentaban carga viral indetectable a fecha de fin de tratamiento; Sin respuesta, entendido como aquellos pacientes que no lograron finalizar su tratamiento por cualquier causa o bien que finalizaron el tratamiento con resultados de carga viral detectable; Pérdida de seguimiento, entendida como la falta de registros sobre dispensaciones de tratamiento y/o resultados de carga viral hasta cumplirse las 12 semanas posteriores a la fecha de fin de tratamiento.

RESULTADOS

En un periodo de 3 años de registro, se reclutaron un total de 894 pacientes, de los cuales 155 (17%) eran seropositivos para VIH y 729 (83%) eran seronegativos. Para los pacientes seropositivos para VIH, se obtuvieron los siguientes resultados: RVS: 135 pacientes (87%); Recidiva: 14 pacientes (9%); Sin respuesta: 1 paciente (0,6%); Pérdida de seguimiento: 5 pacientes (3,2%). Para los pacientes seronegativos para VIH, se obtuvieron los siguientes resultados: RVS: 693 pacientes (94%); Recidiva: 21 pacientes (2,8%); Sin respuesta: 13 paciente (1,8%); Pérdida de seguimiento: 12 pacientes (1,6%).

CONCLUSIONES

A raíz de los datos obtenidos, podemos observar cómo la población seronegativa para VIH presenta mejores resultados de RVS que la población seropositiva, con una reducción absoluta de riesgo para la población seronegativa del 6,7%. Los resultados de recidiva también presentan mejores resultados para la población seronegativa, con una reducción absoluta de riesgo del 6,2% para la población seronegativa. Los resultados de pacientes sin respuesta presentan una tendencia inversa, con una discreta reducción absoluta de riesgo del 1,1%, esta vez para la población seropositiva. Finalmente, los resultados de pacientes con pérdida de seguimiento presentan una reducción absoluta de riesgo del 1,6% para la población seronegativa. Se necesita conocer un mayor número de variables para poder interpretar las causas de las diferencias mostradas entre ambas poblaciones.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1420. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ACTIVIDAD PROA INTEGRAL EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA: PAPEL DEL FARMACÉUTICO

AUTORES

BONAGA SERRANO B, OBON AZUARA B, ALLENDE BANDRÉS MA, SALVADOR GÓMEZ T, LUQUE GOMEZ P, PAÑO PARDO JR, AGUILELLA DIAGO V, GONZALO RODRIGUEZ A
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA. AVENIDA SAN JUAN BOSCO, 15, 50009 ZARAGOZA. ZARAGOZA

OBJETIVOS
Implicar a los cirujanos en la optimización del tratamiento antibiótico.
Describir el diseño, planificación de acciones y composición del equipo multidisciplinar de un programa de optimización optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en un Servicio de Cirugía General (SCG).
Describir las intervenciones que realiza el farmacéutico dentro del equipo.

DISEÑO
Estudio de diseño ad-hoc llevado a cabo en el SCG de un hospital tercer nivel. El estudio forma parte de un proyecto implementado en el hospital, proyecto PROA, cuyo fin es optimizar el empleo de los antibióticos.

CIRCUITO Y ETAPAS
Las fases y cronograma son los siguientes:
1) Octubre 2016: Constitución del equipo: 4 cirujanos, 2 farmacéuticos, 2 intensivistas, 2 infectólogos, 1 microbiólogo.
2) Octubre 2016: Implementación de la prescripción electrónica en el SCG (Farmatools®)
3) Enero 2017: Evaluación de la percepción de los problemas derivados del empleo de antimicrobianos mediante la cumplimentación de un cuestionario anónimo distribuido en formato papel a todos los médicos del SCG. Puesta en común de los problemas detectados con todo el equipo PROA, priorización y definición de oportunidades de mejora.

IMPLANTACIÓN
4) Enero a Junio 2017: Implementación de las actividades diseñadas.
5) Julio a Septiembre 2017: Evaluación del impacto de la intervención mediante la monitorización de la evolución del consumo de antimicrobianos, entre otros.
Desde el inicio se cuenta con el apoyo institucional.

RESULTADOS
- Se han implicado a 11 profesionales de distintas especialidades en el Equipo PROA Cirugía.
- El cuestionario fue respondido por 26 miembros del SCG con un porcentaje de participación del 66,7% (n=39). Las prioridades acordadas fueron: duración de tratamiento antibiótico, selección del tratamiento antimicrobiano empírico, dosificación de antibióticos en insuficiencia renal, toma de muestras, tratamiento dirigido o desescalamiento y terapia secuencial.
- Las actividades implementadas fueron:
1) Evaluación mensual de la adecuación de antibioterapia (corte transversal) mediante point-prevalence survey (PPS) en pacientes seleccionados de manera aleatoria por el Servicio de Farmacia.
2) Programa formativo consistente en sesiones (15 minutos) implementadas cada dos semanas revisando los principios de uso de antibióticos en los aspectos prioritarios identificados.
3) Coaching antibiótico por parte de los miembros del equipo a los facultativos del SCG a demanda de estos últimos.
El farmacéutico participa en la elaboración de sesiones formativas (insuficiencia renal, alergia, terapia secuencial), emisión de recordatorios personalizados de duración de tratamiento antibiótico (5º día) con alertas electrónicas, optimización del tratamiento (insuficiencia renal, edad avanzada, obesidad, etc) y monitorización de vancomicina y aminoglucósidos. La evolución del consumo de antimicrobianos se expresa mediante el indicador de dosis diaria definida(DDD)/100 estancias.

LIMITACIONES
Ausencia de un sistema de prescripción electrónica a nivel de todo el hospital, por lo que existen pacientes ingresados en el SCG fuera de área, que no son monitorizados durante la totalidad del proceso asistencial.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Una vez conseguido el apoyo institucional, se constituye el equipo multidisciplinar con integrantes que lideren y conciencien al resto de profesionales de la optimización en el uso de antimicrobianos. En cuanto a recursos materiales, es preciso contar con un lugar donde reunirse, un sistema de prescripción electrónica en la totalidad del hospital y la adquisición de un programa informático para obtener los datos sobre el consumo de antibióticos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1423. PERFIL DE SEGURIDAD EN PRÁCTICA REAL DE LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C CRÓNICA

AUTORES
PORTILLO HORCAJADA L, GARCÍA YUBERO C, GARCÍA DE SANTIAGO B, LLORENTE GUTIERREZ J, BARRO ORDOVÁS JP, LARRUBIA MARFIL Y, MARTÍNEZ HERNÁNDEZ A
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA. PASEO DE EUROPA 34. MADRID

OBJETIVOS
Analizar el perfil de seguridad en la práctica clínica de los nuevos antivirales de acción directa (AAD) para el tratamiento del VHC, excluyendo los de primera generación (Boceprevir y Telaprevir).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes tratados con AAD en los que ha sido posible medir la tasa de respuesta tras la finalización del tratamiento. Periodo analizado abril 2015-diciembre 2016. Se revisa la historia clínica informatizada

Selene®, programa de dispensación- Farmatools®, registros de intervenciones, fichas técnicas, reacciones adversas (RAM) notificadas y base de datos de EudraVigilance®. Las frecuencias de aparición de RAM se definen como muy frecuentes (≥10%), frecuentes (≥1-10%), poco frecuentes (≥0,1-1%), raras (≥0,01-0,1%) o muy raras ( < 0,01%).

RESULTADOS

En el periodo de estudio se tratan 364 pacientes. Un 43,40% con sofosbuvir/ledipasvir, 41,48% con ombitasvir/paritaprevir/ritonavir±dasabuvir y el 15% restante otras combinaciones (sofosbuvir, daclastavir, simeprevir). El 33,24% de los tratamientos contienen pautas con ribavirina.
Se identifican 171 RAM en 100 pacientes, lo que supone que un 27,47% de los pacientes tratados sufrió al menos una RAM.
Del total de RAM se identifica que el 58,47% (n=100) estaban descritas en ficha técnica. La frecuencia de aparición de RAM en nuestra población fue: frecuentes (cefalea, cansancio/fatiga, molestias digestivas, picor), poco frecuentes (erupción cutánea, pérdida peso, falta apetito, insomnio). El 41,52% (n=71) de las RAM no descritas se describen como: frecuentes [(resfriado/infección de garganta (n=14), dolor articular/muscular(n=12), fluctuaciones de tensión arterial (n=5) afonía (n=4), infección dental/ úlceras bucales (n=4), dolor abdominal (n=4)]; poco frecuentes [carcinoma hepatocelular (CHC, n=3), tos (n=3), hinchazón extremidades/cara (n=3), embotamiento (n=3), mareos(n=3), tensión cervical(n=2), dificultad al orinar(n=2), palpitaciones (2), (neutropenia (n=1), hiperglucemia(n=1), aumento de bilirrubina(n=1), pérdida de peso(n=1), irritación ocular(n=1), reagudización de artritis psoriásica (n=1), zumbido de oídos (n=1)]. Se han producido 7 recidivas (1,9% de pacientes).
Se comprueba que todas las RAM no descritas en ficha técnica están registradas EudraVigilance, destacan los casos notificados como alteraciones musculo esqueléticas (180), alteraciones oculares (106), hiperglucemia (18), neutropenia (16).

CONCLUSIONES

El perfil de seguridad de los AAD en práctica clínica habitual se asemeja en cuanto a gravedad de las RAM a lo descrito en los ensayos clínicos, considerándose este como muy favorable. En casi la mitad de nuestros pacientes las RAM descritas no estaban incluidas en la ficha técnica de los AAD, pero si notificadas en EudraVigilance ®. El fomentar los sistemas de notificación de sospechas de RAM que permitan identificar las características basales de los pacientes en los que se producen RAM más graves, permite avanzar en el conocimiento del verdadero perfil de seguridad a largo plazo de los AAD y por tanto definir nuevos criterios de seguridad de estas terapias que ayuden en la selección de la mejor combinación de AAD para el paciente y que se sumen al criterio de eficiencia que actualmente guía la decisión de tratamiento en la mayoría de nuestros pacientes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1425. ¿PREDISPONE EL TRATAMIENTO CON ANTIBIOTICOS ANAEROBICIDAS A INFECCIONES URINARIAS DE REPETICIÓN?

AUTORES

GONZÁLEZ-ANLEO LÓPEZ C, VEIGA GUTIERREZ R, HERMIDA CAO AM, LAMAS DIAZ MJ
COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESIA DA CHOUPANA SN. A CORUÑA

OBJETIVOS

Determinar si el tratamiento con antibióticos de acción anaerobicida predispone a infecciones del tracto urinario (ITU) de repetición.
Está descrito en la literatura que los fármacos con acción anaerobicida que se emplean para tratar algunas ITUs, como por ejemplo, amoxicilina-clavulánico, piperacilina-tazobactam…, pueden favorecer la aparición de recurrencias debido al desequilibrio que producen en la flora vaginal y digestiva del paciente. Debido a ello, se aconseja priorizar antibióticos que tengan un menor impacto sobre ella, como cefalosporinas de tercera o segunda generación, fosfomicina... Nuestro objetivo es determinar, a partir de una serie de casos de pacientes con pielonefritis aguda (PNA) si los pacientes que reciben un fármaco de acción anaerobicida presentan más recurrencias durante el período de seguimiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Realizamos un análisis secundario partiendo de una serie de 82 casos de pacientes con pielonefritis aguda (PNA). Se estudia la distribución de eventos (recidivas o reinfecciones) durante un período de 3 meses de seguimiento desde el diagnóstico, en pacientes ambulatorios que no requieren ingreso, o alta hospitalaria, en aquellos hospitalizados, en función de haber recibido o no antibioterapia con efecto anaerobicida durante el tratamiento del episodio o los 3 meses previos. Posteriormente analizamos los datos mediante el programa SPSS.Se realiza un Chi-squared, para una significación < 0.05 y una regresión logística bivariada para determinar el Odds Ratio (OR) con su IC 95%.

RESULTADOS

Tratamiento con anaerobicida
P valor Chi2
OR
IC
P valor regresión
Si
No
Recidivas (25) n(%)
9 (34.6)
16 (28.57)

0,58
1,32
0,49-3,57
0,58

A pesar de que el porcentaje de eventos es ligeramente superior en el grupo no tratado con anaerobicidas, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre ambos. Los resultados para la muestra estudiada, a pesar de no ser valorables, indican que el riesgo en este grupo es solamente 1,3 veces mayor.
Entre las limitaciones que cabe mencionar se encuentran un tamaño muestral no definido para el objetivo del estudio, por tratarse de un análisis secundario. Partimos de datos de PNA, no de ITUs en su conjunto, lo que puede sesgar los resultados. Además, el período de seguimiento se ha acotado a 3 meses.

CONCLUSIONES

En nuestra muestra no hemos podido demostrar ninguna relación significativa entre el tratamiento con antibióticos de acción anaerobicida y la tasa de recidivas en pacientes con PNA. Probablemente esto sea debido a las limitaciones del estudio.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1427. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DOLUTEGRAVIR/ABACAVIR/LAMIVUDINA EN PACIENTES ADULTOS CON INFECCIÓN POR VIH-1

AUTORES

RODRIGUEZ GONZALEZ CG, CHAMORRO DE VEGA E, ORTEGA NAVARRO C, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIV. GREGORIO MARAÑON. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

OBJETIVOS

Dolutegravir/abacavir/lamivudina es una de las combinaciones de tratamiento antirretroviral (TAR) recomendadas como primera línea, tanto en pacientes VIH naives como pretratados. Sin embargo, algunas cohortes en práctica real han desvelado una inesperada y elevada tasa de discontinuaciones por intolerancia a dolutegravir, cuyos datos no han sido ampliamente contrastados.
Objetivo: Evaluar, en condiciones de práctica clínica real, la efectividad y seguridad de la combinación dolutegravir/abacavir/lamivudina (DTG/ABC/3TC) en una cohorte española de pacientes adultos con infección por VIH-1.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño: estudio unicéntrico, observacional, prospectivo.
Criterios de inclusión: todos los pacientes con infección VIH, naïve y pretratados, que iniciaron TAR con DTG/ABC/3TC en el periodo 01/02/2016 - 31/07/2016.
La efectividad del TAR se evaluó mediante el porcentaje de pacientes que alcanzan respuesta virológica (carga viral plasmática -CVP- < 50 copias/mL) en la semana 24 de tratamiento (s24). La seguridad se evaluó mediante la incidencia de eventos adversos, alternaciones analíticas y adherenciaal tratamiento según los registros de dispensación.
Los pacientes fueron seguidos en la consulta de Atención Farmacéutica en la visita basal y a las 4, 12 y 24 semanas durante el tratamiento.
Tipo de análisis: intención de tratar.

RESULTADOS

Se incluyeron 174 pacientes, de los cuales el 35,9% presentaban coinfección VIH/VHC. El 86,8% de los pacientes habían recibido TAR previo, con una mediana de duración de 8 años (RIC 1-18). El 92,8% de los pacientes pretratados mantenían CVP < 50 copias/mL en el momento de inicio de DTG/ABC/3TC. Los principales motivos de cambio a DTG/ABC/3TC fueron: toxicidad con el TAR previo (24,2% -principalmente dislipemia, nefrotoxicidad y/o osteoporosis-), simplificación (22,1%) e interacciones farmacológicas (11,4%).
El 95,6% de los pacientes (IC95% 90,0-98,5) presentó CVP < 50 copias/mL en s24. En el subgrupo de pacientes pretratados, el 96,0% mantuvo la supresión virológica y de los 12 pacientes que no presentaban respuesta virológica al inicio, la consiguieron el 77,8%. El 91,7% de los pacientes naive logró la supresión virológica en s24. La mediana del recuento de linfocitos CD4 se incrementó de 574 cel/mcL (RIC 398-789) a 672 (RIC 398-916) en s24 (p < 0,001).
El 37,4% de los pacientes experimentaron al menos un evento adverso aunque sólo el 7,5% de los pacientes suspendió el TAR por intolerancia. Los motivos de suspensión fueron: mareos o debilidad (2,3%), molestias gastrointestinales (2,3%), insomnio (1,7%) y síntomas neuropsiquiátricos (ansiedad, psicosis, depresión) (1,1%). No se identificaron cambios significativos en el perfil lipídico y renal. Se observó una reducción significativa de enzimas hepáticas (ALT: -4.0 U/L, p < 0.001; Fosfatasa alcalina: -9.5 UI/L, p < 0.001). La adherencia al TAR se incrementó del 96% (RIC 80-100) al 100% (RIC 95-100) (p < 0.001).

CONCLUSIONES

La combinación DTG/ABC/3TC presenta una elevada efectividad y un perfil de seguridad aceptable. A diferencia de otros estudios, en esta cohorte de pacientes no se ha identificado una elevada incidencia de interrupciones del tratamiento por intolerancia.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1428. PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

SAEZ VILLAFAÑE M, GUERRA GONZALEZ M, MEDINA GALLEGO J, FERNANDEZ NATAL I, GUERRA LASO JM, ORTIZ DE URBINA GONZALEZ JJ, FONTANEDA LOPEZ D, GUTIERREZ GUTIERREZ E
HOSPITAL DE LEON. ALTOS DE LA NAVA S/N. LEÓN

OBJETIVOS
La utilización de antimicrobianos en el medio hospitalario es altamente mejorable, con serias consecuencias: aumento de morbi-mortalidad, de resistencias, de estancia, reducción de alternativas terapéuticas e incremento del gasto. Proponemos la implantación de un programa global para la optimización del uso de antimicrobianos (PROA), para: optimizar los resultados clínicos en pacientes con infecciones, minimizar los efectos adversos asociados a su uso (incluyendo resistencias) y garantizando tratamientos coste-eficaces.

DISEÑO
- Fase inicial, conocimiento de la situación basal del centro en: utilización de antimicrobianos, prevalencia de resistencias y análisis de la calidad de las prescripciones de antimicrobianos mediante un “estudio piloto” (Oct2013-Ene2014).
- Fase de institucionalización/difusión del programa: Presentación del proyecto y resultados del estudio piloto a Dir. Gerencia y Médica (Marzo2014); Comisión de Infecciones; y resto de profesionales.
- Fase ejecutiva del PROA (inicio Abril 2015): Puesta en marcha del programa con reevaluación del tratamiento antiinfeccioso de pacientes con bacteriemia y casos seleccionados por Farmacia por espectro, duración o ante antimicrobianos específicos.
- Fase de seguimiento/evaluación de resultados: anualmente.

CIRCUITO Y ETAPAS
Se actúa sin necesidad de interconsulta, en todo el centro (excepto pediatría).
Los pacientes se revisan en reunión diaria por el “Equipo de antibióticos” (microbiólogo+farmacéutico+internista+intensivista).
El internista reevalúa in situ al paciente, emite recomendaciones de ajuste del tratamiento y realización de pruebas complementarias.

IMPLANTACIÓN
Completadas todas las fases planificadas. La fase de ejecución lleva 2 años funcionando.

RESULTADOS
- Intervención sobre 151 pacientes. 49% y 38% de las intervenciones en servicios médicos y quirúrgicos, respectivamente. La mayoría con bacteriemia o infección de piel/partes blandas (53% y 23%)
- Sólo 23% de las prescripciones se consideraron adecuadas. En el 32 y 23% de las intervenciones se recomendó cambio de terapia y suspensión del tratamiento, respectivamente.
- Aceptación del 66% de las intervenciones/recomendaciones, con un ahorro=41.000€ (costes directos).
El análisis de resultados de la fase ejecutiva del PROA (Abril2015-Abril2017) sólo se ha completado para el consumo de antiinfecciosos. Se presenta la evolución del consumo 2013-2016. Los datos se exponen en orden sucesivo de años (2013-2016), de los antiinfecciosos responsables del 76% del consumo total. Nº DDDs/100E para:
- total de antimicrobianos (grupo ATC J01-J04):68.02;68.53;70.73;61.10
- Amoxicilina/clavulánico(A/C):16.70;16.60;17.51;13.99
- Levofloxacino(LEVO):5.65;5.71;5.87;4.71
- Piperacilina/Tazobactam (P/T):5.23;5.19;5.08;4.50
- Ciprofloxacino(CIPRO):4.49;4.59;4.34;3.95
- Ceftriaxona:1.84;2.91;3.50;3.79
- Cefazolina:2.93;3.32;3.40;3.46
- Cloxacilina:2.09;2.97;2.34;2.83
- Metronidazol:2.01;2.22;2.47;2.22
- Ampicilina:1.58;1.99;2.23;1.88
- Meropenem:1.13;1.38;1.74;1.58
- Azitromicina:1.01;0.90;1.22;1.34
- Fluconazol:1.88;1.45;1.51;1.20
- Cefotaxima:2.02;1.82;1.45;1.20
Se observa disminución del consumo global y de antiinfecciosos de amplio espectro(A/C,LEVO,P/T,CIPRO), paralelo al aumento de Ceftriaxona y Cloxacilina, desde la implantación del PROA.
Estancia medida y mortalidad global de cualquier causa (2013-2016): 7,1días y 844exitus; 7,0d y 883; 7,0d y 945; 7,6d y 933.

LIMITACIONES
Falta de recursos humanos para poder actuar sobre todo paciente con tratamiento antiinfeccioso y falta de medios informáticos para el seguimiento/registro de resultados clínicos en los pacientes sobre los que se interviene.
Falta de indicadores de proceso y resultado estandarizados para programas PROA.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Es necesario adaptar el PROA a las características de cada hospital mediante la selección de las estrategias que mejor se ajusten a cada centro, contexto cultural/organizativo, y a los recursos técnicos/humanos disponibles.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 48. FARMACOGENÉTICA EN "PÍLDORAS FORMATIVAS": AMPLIANDO HORIZONTES

AUTORES
RAMOS DÍAZ R, GARCÍA GIL S, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, CASAÑAS SÁNCHEZ V, VIÑA ROMERO MM, NAZCO CASARIEGO GJ, ACOSTA ALMEIDA MT, LORENZO DÍAZ F
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N, 38320. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

En la actualidad las plataformas audiovisuales se han mostrado como una de las herramientas más potentes para difundir el conocimiento científico. En concreto, las "Píldoras Formativas" son un formato de vídeos educativos y divulgativos que pueden compartirse a través de las redes sociales (RRSS) y sitios web. Nuestro objetivo es describir el empleo de este tipo de vídeos en la asignatura de Genética y Farmacogenética del Grado de Farmacia de la Universidad de La Laguna y analizar el impacto de los mismos en la formación de los alumnos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La temática sobre la que se trabajó fue la Farmacogenética, por ser una de las áreas de pleno desarrollo en nuestro servicio. Los vídeos fueron impartidos en el aula bajo la tutela de un profesor de la universidad que ayudaba en la explicación de los contenidos, que fueron divididos en tres vídeos:
- Conceptos básicos y mutaciones genéticas: Antecedentes, definición y objetivos de la Farmacogenética. Variaciones genéticas más comunes describiendo el efecto funcional y riesgo relativo de algunos tipos de mutaciones.
- Efecto de las mutaciones en la relación fármaco-proteínas: Definición de los conceptos de farmacocinética y farmacodinamia para entender los mecanismos que actúan sobre el fármaco, y éste sobre el organismo, así como los tipos de metabolizadores. Como ejemplo, dos fármacos muy utilizados en quimioterapia (5-FU e irinotecán) y el efecto de las mutaciones en algunas de las proteínas implicadas en las rutas de metabolismo o acción del fármaco. Por último, algunas recomendaciones para la práctica clínica.
- Técnicas moleculares para el análisis genético: Obtención de ADN a partir de muestras biológicas, diseño de herramientas para amplificar el marcador genético mediante la técnica de PCR y análisis del producto por electroforesis, secuenciación y compuestos fluorescentes para identificar los genotipos.
La grabación y edición del material audiovisual fueron realizadas en las instalaciones de la Sección de Ciencias de la Información en abril de 2016.

RESULTADOS

Durante el curso lectivo un total de 12 horas de docencia fueron impartidas a pequeños grupos hasta cubrir los 200 alumnos de la asignatura. Estos participaron de forma activa en los seminarios y el aprovechamiento de los contenidos fue satisfactorio. Además, los vídeos han tenido más de 3.598 visualizaciones desde su distribución en la red, incluyendo webs como YouTube y otras RRSS, y están disponibles a través del CanalULL con el título "Introducción a la Farmacogenética".

CONCLUSIONES

La estrecha colaboración entre los equipos de los servicios de farmacia y la universidad permite enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. Con el presente trabajo hemos querido mostrar un método docente basado en materiales audiovisuales fácilmente compartidos a través de la red y al alcance de cualquier usuario, que además permite acceder a parte del trabajo realizado por los Servicios de Farmacia en los hospitales de una manera accesible y didáctica.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 51. DETERMINACIÓN DE POLIMORFISMOS EN EL RECEPTOR DE ANGIOPOYETINA TIE2 PARA LA PERSONALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DEL HEPATOCARCINOMA CELULAR

AUTORES
RAMOS DÍAZ R, GARCÍA GIL S, MORALES ARRAEZ DE, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, VIÑA ROMERO MM, CASAÑAS SÁNCHEZ V, NAZCO CASARIEGO GJ, HERNÁNDEZ GUERRA M
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

El carcinoma hepatocelular (CHC) se caracteriza por ser un tumor hipervascularizado, y como tal parece que la unión de la angiopoyetina al receptor tirosina kinasa Tie2 desarrolla un papel central en la progresión de esta patología. El objetivo del presente trabajo ha consistido en poner a punto un ensayo de genotipado para identificar aquellas mutaciones del gen TIE2 que condicionan el proceso de la angiogénesis.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se identificaron dos polimorfismos de nucleótido simple (SNP) en el gen TIE2 que se relacionan con malformaciones y fístulas arterio-venosas: rs638203 (A > G) y rs639225 (A > G). La proximidad de ambas variantes en el gen (263 nucleótidos) permitió la caracterización de las mismas a partir de una sola secuencia de lectura. Para tal fin, las muestras fueron amplificadas, mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), con una pareja de cebadores que se unen la región de interés, y los amplicones obtenidos se analizaron por secuenciación con un tercer oligonucleótido complementario a una secuencia exclusiva del fragmento amplificado. Para el diseño de dichos oligonucleótidos se utilizó el programa GeneRunner®, y la especificidad de la pareja de cebadores se confirmó con la herramienta de análisis online Primer-BLAST.
La extracción del ADN genómico (ADNg) fue realizada según el método descrito por Ramos et al (2015) a partir de una gota seca de sangre, y los cromatogramas resultantes tras la secuenciación fueron alineados con las secuencias de

referencia depositadas en el GenBank y analizados con el programa informático MEGA.4.
Para la estimación de los costes se emplearon los precios (€) de adquisición de los reactivos, incluyendo la tarjeta de papel para la recogida de la muestra de sangre y el servicio de secuenciación externo, del año 2016.

RESULTADOS

La receta de la mezcla de PCR ha sido adaptada para la ADN polimerasa Phire®II, incluyendo 2µl de ADNg de cada muestra. El perfil térmico de amplificación consistió en: 98ºC, 30 s; 40 ciclos (98ºC, 10s; 55ºC, 10s; 72ºC, 10s) y 72ºC, 2min, con los cebadores directo: 5'-TGCCTTATATGAGCTGACATG-3' y reverso: 5'-TGGATGGGGTATGCTGATAG-3'. El amplicón tuvo un tamaño de 626 pb y fue secuenciado con el oligonucleótido interno: 5'-GAGCTGACATGAACTCTATCT-3'
Un total de 78 muestras de ADNg fueron analizadas por este método, con una especificidad de amplificación del 100% para la región deseada. Las frecuencias alélicas de ambos polimorfismos resultaron ser idénticas, de tal manera que se han agrupado en homocigóticos A/A-A/A (30,8 %), heterocigóticos A/G-A/G (47,4%) y homocigóticos G/G-G/G (21,8%), por lo que la presencia del alelo mutado es alta.
Los costes directos asociados a la determinación fue de 5,22 € por muestra.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo hemos querido mostrar un método sencillo y económico para la determinación de dos variantes polimórficas en el gen TIE2. Futuros estudios, en los que estamos trabajando actualmente, permitirán validar la presencia de estas mutaciones como un factor pronóstico para la evolución de la enfermedad e incluso si pudieran ser un factor predictivo de respuesta al sorafenib en el tratamiento del CHC.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 84. ESTUDIO DE SEGURIDAD RENAL DURANTE EL TRATAMIENTO CON VANCOMICINA

AUTORES

MADRID GONZALEZ M, MORENO GARCIA M, DEL OLMO REVUELTO A, ALMENDROS MUÑOZ R
HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. C/ DULZAINA, 2. VALLADOLID

OBJETIVOS

Determinar la incidencia de nefrotoxicidad en los pacientes que recibieron tratamiento con vancomicina y establecer su relación con la dosis diaria recibida.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo de todos los tratamientos de vancomicina prescritos durante el año 2015. Se recogen las siguientes variables: creatinina sérica(CrS) al inicio y al final del tratamiento (aceptando datos de ±48 horas), edad, sexo, dosis media diaria, concentración plasmática valle media y duración de tratamiento.
Se monitorizaron todos los tratamientos con vancomicina para conseguir concentraciones plasmáticas valle > 10 mg/mL y, en infecciones graves, de 15-20 mg/mL.
Se establecieron 4 grupos según la dosis media diaria: A (≤2.000 mg), B (2.001-3.000 mg), C(3.001-4.000mg), D( > 4.000mg).
Se excluyeron: pacientes en hemodiálisis, con duración < 4 días, con valor de CrS < 0,3 mg/dL al inicio y aquellos sin alguna determinación de CrS.
Se considera nefrotoxicidad un incremento en la CrS≥50 % ó≥0,5 mg/dL sobre el valor basal.

RESULTADOS

Iniciaron tratamiento con vancomicina 201 pacientes. Se excluyeron del análisis 60 pacientes: 13 en hemodiálisis, 39 con duración < 4 días, 2 con CrS < 0,3 mg /dL y 6 sin alguna determinación de CrS.
La población final de estudio fue de 141 pacientes (77 hombres y 64 mujeres). La edad media de los pacientes fue de 66,6 (DE=18,5) años. La duración media de los tratamientos fue de 9,8 (DE=5,5) días. La media de la dosis diaria fue de 2.166 (DE=878) mg/día. La media de CrS inicial fue 0,87 (DE=0,50) mg/dL y la media de CrS final 0,88 (DE=0,80) mg/dL. La incidencia de nefrotoxicidad global fue 12/141(8,5%). La concentración plasmática valle promedio en estos fue 19,2 (DE=3,4) mg/mL. Con un incremento ≥50% de la CrS basal, en los 12 y con un incremento > 0,5 mg/dL en 7. La CrS final fue ≤1mg/dL en 4.
La distribución de los pacientes con criterios de nefrotoxicidad por grupos fue: grupo A, 65 pacientes, edad media 75,6 años, CrSinicial media 1.05 (DE=0,65) mg/dL, presentaron nefrotoxicidad 10/65 pacientes; grupo B, 58 pacientes, edad media 63,8 años, CrS inicial media 0.73 (DE=0,23) mg/dL,presentaron nefrotoxicidad 2/58 pacientes; grupo C, 14 pacientes, edad media 43,2 años y CrS inicial media 0.67 (DE=0,26) mg/dL; grupo D, 4 pacientes, edad media 38 años y CrS inicial media de 0.59 (DE=0,14) mg/dL. Ningún paciente de los grupos C y D presentó nefrotoxicidad.

CONCLUSIONES

-El 8,5% de los pacientes estudiados cumplió alguno de los criterios de nefrotoxicidad, aunque sólo el 4,9% experimentó un incremento de CrS ≥0,5 mg/dL.
-Más de la mitad (76/141) de los pacientes requirió dosis superiores a la estándar (2.000 mg/día) para alcanzar concentraciones plasmáticas adecuadas, sin embargo la incidencia de nefrotoxicidad en estos grupos fue menor.Los pacientes que recibieron dosis menores (grupo A) presentaron una mayor incidencia de nefrotoxicidad. Estas diferencias podrían estar relacionadas con otros factores como la función renal basal (CrS inicial) o la edad.
-Sería conveniente estudiar otros factores de riesgo que puedan influir en la nefrotoxicidad.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 95. IMPACTO DE LOS PARÁMETROS CMAX/CMI Y AUC/CMI SOBRE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON AMIKACINA EN PACIENTES CRÍTICOS CON BACTEREMIA

AUTORES
RUIZ RAMOS J, COMPANY ALBIR MJ, MARTIN CEREZUELA M, VILLARREAL TELLO E, RODRIGUEZ PEREA A, MARQUES MIÑANA MR, POVEDA ANDRES JL, RAMIREZ GALLEYMORE P
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE. AVENIDA FERNANDO ABRIL MARTORELL Nº106. VALENCIA

OBJETIVOS
Amikacina es uno de los fármacos de elección en el manejo de infecciones graves por Gram negativos multirresistentes. No obstante, la información disponible sobre la respuesta al tratamiento función de la concentración plasmática máxima (Cmax) y el Área Bajo la Curva (AUC) alcanzadas en relación a la Concentración Mínima Inhibitoria (CMI) en el pacientes críticos con bacteremia es limitada. El objetivo de este estudio es establecer el impacto de los parámetros Cmax/CMI y AUC/CMI y la respuesta al tratamiento en este grupo de pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes adultos en tratamiento con amikacina ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos desde Septiembre de 2014 hasta Diciembre de 2016 con bacteremia documentada por bacilos Gram negativos sensibles a amikacina.
Los niveles plasmáticos de amikacina se determinaron mediante el equipo Indiko® (Thermo Fisher Scientific), con ajuste de dosis en función de las recomendaciones dadas por la Unidad de Farmacocinética. La determinación de la CMI se llevó a cabo en el laboratorio de microbiología por medios automatizados.
Para el cálculo de los parámetros Cmax/MIC y AUC/MIC se consideró las concentración de amikacina obtenidas durante la primera monitorización de la misma, en un periodo comprendido entre las 24h y 5 días del inicio del tratamiento.
Se evaluó la respuesta clínica al tratamiento, definida como la resolución de los signos y síntomas presentes en el momento de diagnóstico de infección, incluyendo fiebre, normalización de leucocitosis y reducción de procalcitonina o PCR. Se realizó un análisis multivariante por regresión logística para evaluar el impacto de los parámetros pk/pD sobre la respuesta clínica y microbiológica.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 61 pacientes (Edad media: 57,3 (SD:13,8) años; Mediana APACHEII: 21 (RIQ: 16-25). La principales bacterias aisladas fueron K pneumoniae (24; 38,0%), P aeruginosa (13; 20,1%), E Cloacae (7; 11,1%) y A baumannii (2; 3,2%). 46 (75.3%) presentaron un valor de MIC≤ 2 mg/dL y 21 (24.7%) una MIC ≥4. La dosis media utilizada en el inicio de tratamiento fue de 1062 mg (SD: 256), equivalente a 14,7 (1,6) mg/kg.
En el análisis multivariante, la consecución de valores de Cmax/CMI > 8 y Cmax/CMI > 10 se relacionaron con un mayor respuesta clínica precoz [OR: 10,78 (IC95%:1,06-6,71); 6,69 (1,07-25,22)], respuesta final [19,71 (3,10-54,90); 14,02 (2,44-53,78)] y respuesta microbiológica [22,91 (1,27-104,76); 28,06 (1,87-115,66)], no encontrándose asociación significativa para los parámetros Cmax/CMI > 6 y AUC/CMI > 65.
La obtención de un valor Cmax/CMI > 8 no se asoció a una mayor incidencia de toxicidad renal durante el tratamiento (25,0% vs 16,4%; p=0,548). El AUC de amikacina se asoció a un mayor riesgo de nefrotoxiciad (AUC curva ROC: 0.77 (IC95: 0,66-0,87), presentando aquellos pacientes con un valor de AUC > 300 mg*h/L mayor riesgo de nefrotoxicidad (0,0% vs 21,1%; p=0,049).

CONCLUSIONES
El parámetro Cmax/CMI > 8 está asociado a una mayor respuesta al tratamiento con amikacina en el paciente crítico con bacteremia. Es necesario optimizar la dosis inicial de amikacina en función de la CMI de la bacteria para asegurar una adecuada consecución de los objetivos pK/pD.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 114. INSTAURACIÓN DE UNA UNIDAD DE FARMACOGENÉTICA Y FARMACOCINÉTICA CLINICA PARA EL ÁREA DE LA ONCO-HEMATOLOGÍA

AUTORES
NAZCO CASARIEGO J, RAMOS DIAZ R, PEREZ PEREZ JA, CASAÑA SANCHEZ V, VIÑA ROMERO MM, GARCÍA GIL S, GONZALEZ PERERA I, GUTIÉRREZ NICOLÁS F
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
Instaurar una unidad de farmacogenética-farmacocinética (UFG-C) asistencial para las unidades de Oncología y Hematología en un hospital de tercer nivel. Secundariamente desarrollar líneas de investigación basadas en la individualización de los tratamientos.

DISEÑO
El proyecto se inició en 2013. Se trata de una UFG-C en la que figura central es el farmacéutico de oncología, que coordina las determinaciones a realizar por parte de los biólogos moleculares, y realiza las recomendaciones farmacoterapéuticas a los oncólogos y hematólgos.

CIRCUITO Y ETAPAS
Se obtuvo autorización del CEIC para todas las determinaciones.
Las muestras son recogidas por el farmacéutico integrado en el hospital de día (HD), en colaboración con el equipo de enfermería de dicho Servicio, tras la firma de un Consentimiento Informado por parte del paciente. Estas son transportadas a la UFG-C para que las biólogas moleculares las analicen, en las primeras 72 horas laborables (este criterio

de calidad se cumple en un 91% de los casos).
Con los resultados obtenidos se elabora un primer informe de valores plasmáticos o genotipado, con el que el farmacéutico realiza una recomendación farmacoterapéutica que se incorpora a la historia clínica del paciente y el médico prescriptor decide si aceptarla.

IMPLANTACIÓN

Se inició un equipo básico en el genotipado de pacientes con un termociclador para amplificar las muestras (que realizaba el propio farmacéutico) y posterior secuenciación.
Ocho meses después se incorporó al equipo un biólogo molecular para realizar las determinaciones. En esta primera etapa se trabajó en el cáncer de colon y en aquellas terapias que empleaban metotrexato a dosis altas.
Un año después se incorporó un segundo biólogo, para iniciar la línea de farmacocinética de anticuerpos con actividad antineoplásica y se dotó a la Unidad de un equipo de ELISA, dando apoyo de monitorización en patologías como el cáncer de colon, pulmón, cabeza y cuello y cáncer de mama.
En el ultimo año se ha adquirido un equipo de PCR a tiempo real, que ha permitido ampliar la cartera de servicios al asesoramiento en cáncer de próstata.

RESULTADOS

Asistencial: Durante estos 4 años se han realizado informes para 678 pacientes: genotipado en 514 (7.395 determinaciones) y monitorizado de niveles plasmáticos de anticuerpos para 164 (1.167 determinaciones). De ellos, 76 (11,2%) han necesitado alguna recomendación de ajuste de dosis, siendo el grado de aceptación por parte del médico prescriptor del 77,6%. Estudios paralelos (dato no mostrado) indican que esta actividad previene anualmente 4,2 ingresos en la UVI y 12 en plantas de hospitalización.
Investigador: Se dispone de 12 proyectos de investigación activos y se están dirigiendo 4 Tesis doctorales.

LIMITACIONES

La principal limitación de este modelo es que necesita de un farmacéutico con conocimientos en biología molecular, así como su presencia en los HD para la toma de muestras. Además se trata de un modelo de autofinanciación.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Anualmente se realiza un curso titulado “Famacogenética Clínica” donde se explica como instaurar una Unidad de este tipo, según nuestro modelo u otros alternativos. Recientemente hemos visto publicado en la prensa como ya algunos compañeros han logrado instaurarla.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 146. SOPORTE DE LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA A LAS RECOMENDACIONES DE MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA

AUTORES

KOPRIVNIK - S, FUSTER SANJURJO L, RODRÍGUEZ PENÍN I, L
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE FERROL. AVENIDA DE LA RESIDENCIA S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

Evaluación de las recomendaciones de monitorización farmacocinética realizadas a través de la historia clínica electrónica (HCE) en un Área Sanitaria y análisis del grado de aceptación de las mismas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio desarrollado en la unidad de farmacocinética del hospital de referencia de una Gerencia de Gestión Integrada de 196.203 habitantes.
El Servicio de Farmacia, de forma conjunta con el Servicio de Análisis Clínicos y por medio del programa Modulab®, elabora un informe con las recomendaciones para la optimización del tratamiento. Una vez validado el informe, el aplicativo Modulab® lo integra en la HCE permitiendo la consulta de la petición, resultado de la determinación y recomendación desde cualquier centro del Servicio de Salud.
Análisis retrospectivo de las solicitudes e informes de monitorización farmacocinética solicitados entre enero-diciembre de 2016. Se registraron los datos: a) demográficos (edad y sexo), b) datos de la prueba [peticionario, motivo de solicitud, fármaco, indicación, resultado de la determinación (si procede, por hipoalbuminemia, notificación de concentraciones de valproico y fenitoína normalizadas según fórmulas de Hermida-Tutor y Sheiner-Tozer, respectivamente) y recomendación realizada (tipo y grado de aceptación)]. Se excluyeron todas las recomendaciones de continuación y aquellas muestras en las que no figuraba fecha/hora de última dosis y extracción.

RESULTADOS

Se solicitaron 1433 determinaciones a 778 pacientes; 162 informes contenían una recomendación que requería intervención del destinatario (n=125). Grado de intervención: 11.3%. Mediana edad: 61 años (rango: 0-97); 60,8% hombres (n=76). Peticionarios (%): 58 Atención Primaria (35.8%), 52 Hospitalización (32.1%), 42 Consultas especializada (25.9%) y 10 urgencias (6.2%).
Los fármacos determinados (pacientes) fueron: 63 valproico (n=54), 35 digoxina (n=25), 26 fenitoína (n=20), 17 carbamazepina (n=15), 16 vancomicina (n=9) y 5 fenobarbital (n=4).
El objetivo de la recomendación en 146 casos fue la optimización posológica: a) 93 ajuste posológico, b) 23 valoración de la adherencia, c) 22 solicitud de controles adicionales (folato, electrolitos o pruebas de función hepática, entre otros), d) 6 intoxicación, e) 1 valoración de la indicación y f) 1 notificación de la interacción fármaco-fármaco, en 15 evitar la interpretación errónea del nivel: a) 11 solicitud de nueva determinación por sospecha de extracción incorrecta

y b) 4 informar de la dosis normalizada por hipoalbuminemia de fenitoína o valproico en rango en casos en que la determinación de fármaco total estaba por debajo de rango terapéutico, y 1 la prevención de error de administración por manipulación incorrecta de la forma de liberación retardada tras la prescripción de dosis fraccionada.
A nivel global la aceptación fue del 54,32% (n=88) y según el peticionario: 69,23% hospitalización (n=36), 53,45% Atención Primaria (n=31), 40,48% consultas especializada (n=17) y 40% urgencias (n=4).

CONCLUSIONES

La utilización de la HCE como soporte de la determinación de niveles de fármacos y recomendaciones emitidas por la Unidad de Farmacocinética enriquece el proceso de monitorización mostrándose como una herramienta de optimización del tratamiento y seguridad en la utilización del mismo.
Más de la mitad de las recomendaciones emitidas han sido aceptadas. Sería conveniente el desarrollo de alertas específicas al prescriptor para verificar que la recomendación ha sido revisada.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 205. DOSIFICACIÓN DE VANCOMICINA: COMPARACIÓN DE LOS NIVELES VALLE ENTRE UN MÉTODO DE ESTIMACIÓN BAYESIANO BICOMPARTIMENTAL Y UN MÉTODO PREDICTIVO MATEMÁTICO.

AUTORES

CABALLERO ROMERO Á, BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, SÁNCHEZ RUIZ A, LARA RAMOS C, CASAS HIDALGO I, GARCÍA FERNÁNDEZ C, RODRÍGUEZ DELGADO A, GÓMEZ PEÑA C
COMPLEJO HOSPITALARIO GRANADA. AVDA DEL CONOCIMIENTO Nº 33. GRANADA

OBJETIVOS

Actualmente, la concentración valle óptima se establece entre 10 y 15mg/L para evitar el desarrollo de resistencias o entre 15 y 20mg/L en caso de infecciones complicadas. Algunos artículos publicados explican la metodología para calcular el nivel valle esperado en estado estacionario [1]. Nuestro objetivo es comparar el nivel valle estimado por un método bayesiano bicompartimental con el método matemático propuesto en dicho artículo.
1. C. Andrew DeRyke, PharmD, and Donald P. Alexander, BS, PharmD. Optimizing Vancomycin Dosing Through Pharmacodynamic Assessment Targeting Area Under the Concentration-Time Curve/Minimum Inhibitory Concentration. Hospital Pharmacy Volume 44, Number 9, pp 751–765 2009 Wolters Kluwer Health, Inc.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo llevado a cabo en un hospital terciario desde enero de 2015 a diciembre de 2015 inclusive. Se incluyeron pacientes adultos no obesos (IMC < 30) con aclaramiento de creatinina < 120ml/min que hubieran alcanzado el estado estacionario. Los niveles de vancomicina se midieron con análisis de quimioluminiscencia. Para realizar el modelo bayesiano se utilizó el Abbottbase PkSystem® (Pks®). El análisis estadístico se realizó con MedCalc Software®. Para comparar ambos métodos se utilizó la regresión de Passing-Bablok y el método de Bland-Altman. Variables medidas. Sexo, edad, dosis de vancomicina, aclaramiento de creatinina e IMC. Los niveles valle reales (CminR) medidos por quimioluminiscencia se compararon con los estimados por 2 métodos: el matemático (CminF) y el bayesiano (CminB).

RESULTADOS

Se incluyeron 60 pacientes. Media de edad: 61 años. 53% fueron hombres y 47% mujeres. Dosis media de vancomicina recibida durante 24horas: 2000mg. Media de: CminR 17,21mg/L (95% CI de 13,86 a 20,58), CminB 17,28mg/L (95% CI de 13,87 a 20,69), CminF 18,21 (95% CI de 14,2399 a 22,1856). El coeficiente de correlación (r) comparando ambos métodos fue significativamente diferente: entre CminF y CminR fue 0,75 (95%CI de 0,5866 a 0,8467), mientras que entre CminB and CminR fue mayor: 0,99 (95% de 0,9900 a 0,9968). El análisis de Bland-Altman mostró que ambos métodos no pueden ser intercambiables. Las ecuaciones de regresión estimadas por Passing-Bablok fueron y=-3,873368 + 1,309775x y y= -0,110207 + 1,003266x.

CONCLUSIONES

El método bayesiano demostró mayor correlación con las medidas reales obtenidas por quimioluminiscencia que el método matemático. La mayoría de nuestros pacientes podrían tener niveles valle infraestimados o sobreestimados si aplicáramos el método matemático lo que podría resultar en falta de eficacia y toxicidad. Las estimaciones bayesianas permanecen en nuestro hospital como la mejor opción para la dosificación de vancomicina.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 224. INFLUENCIA DE COMBINACIONES DE POLIMORFISMOS EN GENES DEL METABOLISMO DE CITARABINA EN EL TRATAMIENTO DE INDUCCIÓN EN LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA

AUTORES

MEGÍAS VERICAT JE, MONTESINOS FERNÁNDEZ P, BOSÓ RIBELLÉS V, HERRERO CERVERA MJ, MARTÍNEZ CUADRÓN D, ALIÑO PELLICER SF, SANZ ALONSO MÁ, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. 46026. VALENCIA

OBJETIVOS

La citarabina forma parte junto con las antraciclinas del tratamiento de inducción estándar de la leucemia mieloide aguda (LMA). La citarabina es un profármaco que precisa de tres fosforilaciones para ser activa, siendo la DCK la enzima limitante responsable de la primera fosforilación. La CDA es la principal enzima responsable de la desaminación de la citarabina. Estudios previos sugieren que los polimorfismos de nucleótido único (SNPs) de DCK y CDA pueden influir

en la efectividad y toxicidad del tratamiento de inducción en pacientes con LMA, aunque se desconoce el efecto de la combinación polimorfismos en ambas enzimas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se han estudiado las combinaciones de alelo variante de DCK (rs2306744), relacionado con mayor activación de la citarabina, con los alelos variante de 4 SNPs de CDA (rs602950, rs2072671, rs532545, rs3215400), relacionados con menor metabolismo de citarabina, en 225 pacientes adultos con LMA de novo tratados con citarabina e idarubicina en inducción (PETHEMA LMA-99, 2007 y 2010). El genotipado se ha realizado por espectroscopia de masas utilizando la plataforma Sequenom®.

La efectividad de la inducción inicial se ha evaluado comparando la remisión completa (RC) frente a la remisión parcial o la resistencia (excluyendo las muertes en inducción). La muerte en la inducción se comparó frente a la RC, excluyendo las remisiones parciales y resistencias. La toxicidad inducida por citarabina se evalúo con la escala de la OMS, agrupando las toxicidades como variables dicotómicas (grados 0-1 vs 2-4), asignando el máximo grado de las toxicidades específicas por órgano. Los genotipos se han estudiado empleando el modelo codominante. La asociación entre variables se determinó mediante regresión logística ajustando por edad, sexo, riesgo citogenético, ECOG, recuento de leucocitos y plaquetas, hemoglobina, creatinina, bilirrubina, albúmina y LDH al diagnóstico (R® version 3.1.2).

RESULTADOS

Los pacientes analizados tenían una edad media 51,1 años (16-78 años). Se observaron mayores tasas de RC aquellos pacientes que además de portar el alelo variante de DCK rs2306744, eran portadores de un alelo variante en alguno de los 4 SNPs de CDA analizados (CDA rs602950: OR:8,9; IC95%:1,01-77,6; P=0,049; CDA rs2072671: OR:10,1; IC95%:1,2-85,3; P=0,034; CDA rs532545: OR:8,9; IC95%:1,01-77,6; P=0,049; CDA rs3215400: OR:9,3; IC95%:1,1-80,1; P=0,043). Esto sugiere que se favorece la activación de la citarabina y se reduce su metabolismo. De las toxicidades típicas de la citarabina, únicamente se observó mayor incidencia de mucosistis en los pacientes que presentaban la combinación del alelo variante de DCK con los alelos variantes de CDA rs602950 (OR:4,9; IC95%:1,3-18,0; P=0,017), rs532545 (OR:4,9; IC95%:1,3-18,0; P=0,017) y rs3215400 (OR:4,2; IC95%:1,3-13,7; P=0,018), posiblemente relacionado con una mayor acumulación tisular de citarabina.

CONCLUSIONES

Este estudio revela que las combinaciones SNPs en genes del metabolismo de citarabina pueden ser factores predictivos de respuesta en el tratamiento de la LMA en pacientes adultos. La mayor activación y menor metabolismo de la citarabina con esta combinación de SNPs aumenta la exposición de los blastos y los tejidos a la citarabina, aumentando tanto efectividad como toxicidad potencial. Estudios confirmatorios que validen estas asociaciones pueden permitir su empleo como biomarcadores de la efectividad y toxicidad de estos tratamientos.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 268. CONCENTRACIÓN SÉRICA MÍNIMA DE INFLIXIMAB Y ANTICUERPOS ANTI-INFLIXIMAB EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

AUTORES

CANTILLANA SUÁREZ MDG, FOBELO LOZANO MJ, GUZMÁN RAMOS MI, SERRANO GIMENEZ R, MANZANO GARCÍA MM, HARO MÁRQUEZ C

HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVENIDA DE BELLAVISTA S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Analizar la concentración sérica mínima (Cmín) de infliximab (IFX) y anticuerpos anti-infliximab (AcIFX) en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron pacientes adultos con enfermedad de Crohn (EC) o colitis ulcerosa (CU) en tratamiento de mantenimiento con infliximab, durante el periodo abril 2016-marzo 2017, y que tuviesen realizada una determinación de niveles séricos de IFX y AcIFX.

Las variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico, pauta posológica, duración tratamiento, fármacos modificadores de la enfermedad concomitantes (FAMEs), Cmín de IFX y niveles AcIFX.

La extracción de muestras se realizó en la Unidad de día de Digestivo cuando el paciente acudió para la administración del fármaco. La determinación de Cmín y AcIFX fue llevada a cabo mediante la técnica de ELISA Promonitor®. Se consideraron niveles óptimos de IFX aquellos con Cmín= 3-10 mcg/mL.

RESULTADOS

Se incluyeron 68 pacientes, con una mediana de edad de 35 años (rango: 18-81), 47% de mujeres. Un 79,41% diagnosticados de EC y un 20,59% de CU.

El 60% estaban en tratamiento con la dosis habitual de IFX (5mg/kg), cinco intensificados a 7,5mg/Kg y tres a 10 mg/Kg. El intervalo posológico en el momento de la extracción osciló entre 8 y 12 semanas. La duración mediana de tratamiento fue de 28,08 meses (rango: 1,67-169,07). El 60,29% estaban en tratamiento concomitante con FAMEs, de los cuales un 60,98% recibieron azatioprina, un 24,39% mesalazina y un 14,63% metrotexato.

Un 22% de los casos presentaron AcIFX y Cmín indetectable (12 con EC y 3 con CU), con una duración mediana del tratamiento de 14,57 meses (rango: 3,33-98,23) e intervalo posológico comprendido entre 8 y 10 semanas. Dos de estos pacientes estaban con dosis intensificada a 7,5mg/Kg y un 53,33% en terapia combinada con FAMEs.

De los pacientes sin detección de AcIFX (n=53), cinco (9,43%) presentaron Cmín indetectable. Para los restantes (n=48), la mediana de Cmín fue de 3,7 mcg/mL (rango: 0,05-13). La duración mediana del tratamiento de estos pacientes fue

de 28,08 meses (rango: 1,67-169,07), intervalo posológico comprendido entre 8 y 12 semanas, y un 62,5% estaba en tratamiento concomitante con FAMEs.
Los pacientes con EC y CU presentaron la misma mediana de Cmín (3,6 mcg/mL), con un rango de 0,05-13 mcg/mL en EC y de 0,01-8 mcg/mL en CU.
Un 41,18% del total de pacientes presentaron una Cmín de IFX dentro del intervalo óptimo descrito en la literatura científica (3-10mcg/mL), un 57,35% por debajo y un 4,41% por encima del intervalo.

CONCLUSIONES

Se detectaron AcIFX en un 22 % de los pacientes, la mitad de los cuales estaban en terapia combinada con FAMEs.
Un 56,25% de los pacientes sin AcIFX presentaron niveles de IFX dentro del intervalo considerado como óptimo en la literatura científica.
La determinación de niveles séricos de fármaco y anticuerpos es una herramienta de ayuda en la toma de decisiones terapéuticas ya que permite conocer las posibles causas del fallo al tratamiento y así mejorar la optimización del tratamiento biológico.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 267. CONCENTRACIÓN SÉRICA MÍNIMA DE GOLIMUMAB, ANTICUERPOS ANTI-GOLIMUMAB Y ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE O ARTRITIS PSORIÁSICA

AUTORES

CANTILLANA SUÁREZ MDG, FOBELO LOZANO MJ, UCEDA MONTAÑÉS J, SERRANO GIMENEZ R, GUZMÁN RAMOS MI, TRISTANCHO PÉREZ Á
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVENIDA DE BELLAVISTA S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Analizar la concentración sérica mínima (Cmín) de golimumab (GOL), anticuerpos anti-golimumab (AcGOL) y la actividad de la enfermedad, en pacientes diagnosticados de artritis reumatoide (AR) o artritis psoriásica (AP).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes adultos diagnosticados de AR o AP en tratamiento con golimumab entre abril 2011 y octubre 2016, a los que se les determinaron el índice de actividad de la enfermedad (DAS28) y los niveles de GOL y AcGOL.
Las variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico, dosis, intervalo posológico, duración del tratamiento, fármacos modificadores de la enfermedad concomitantes (FAMEs), proteína C reactiva (PCR), Cmín de GOL, niveles de AcGOL y DAS28 ( > 3,2 enfermedad no controlada).
La extracción de muestras se realizó el día correspondiente a la dosis de golimumab, previamente a la administración del mismo, para así obtener los niveles valle del fármaco. La técnica analítica utilizada para la determinación fue el ELISA tipo sandwich Promonitor®.

RESULTADOS

Se seleccionaron 15 pacientes para el estudio (10 con AR y 5 con AP), con una mediana de edad de 53 años (rango: 29-72); el 67% eran mujeres.
Todos los pacientes estaban en tratamiento con la dosis habitual de golimumab (50 mg) y el intervalo posológico en el momento de la extracción osciló entre 28 y 41 días. La duración mediana de tratamiento fue de 16,73 meses (rango: 6,13-67,43). Golimumab fue la terapia biológica de primera línea en el 73,33 % (n=11) de los casos. El 80% de los pacientes realizaba terapia combinada con FAMEs, de los cuales el 75% estaban en tratamiento con metotrexato. La mediana de los valores de PCR fue de 1,9 mg/L (rango: 0,2-50,8).
Solo un paciente (con AR) presentó niveles de AcGOL, con Cmín indetectable, un DAS28 de 4,05, una duración del tratamiento de 8 meses y FAMEs concomitantes.
Los pacientes sin AcGOL y con DAS28 < 3,2 (enfermedad controlada) presentaron los siguientes niveles de GOL: uno con Cmín < 0,25 mcg/mL, cinco con Cmín 0,26-0,5 mcg/mL, uno con Cmín 0,5-1,4 mcg/mL y otro con Cmín de 2 mcg/mL.
Los resultados para los pacientes con DAS28 > 3,2 fueron: dos con Cmín < 0,25 mcg/mL, dos con Cmín 0,26-0,5 mcg/mL, dos con Cmín 0,5-1,4 mcg/mL y uno con Cmín de 2,2 mcg/mL.

CONCLUSIONES

Se obtuvieron valores de Cmín de GOL muy variables ( < 0,25 mcg/mL - 2,2 mcg/mL) tanto en pacientes que presentaron actividad de la enfermedad como en los que no. El 80% de los pacientes con enfermedad controlada (DAS28 < 3,2) presentaron una Cmín de GOL comprendida entre 0,26-0,5 mcg/mL.
Debido a la escasa información que existe actualmente sobre el intervalo óptimo de los niveles de golimumab, es necesario continuar realizando estudios que evalúen la relación entre los niveles séricos del fármaco y los datos de actividad de la enfermedad de los pacientes.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 351. HIPERPLASIA SUPRARRENAL CONGENITA NO CLASICA: MUTACIONES ASOCIADAS MAS FRECUENTES

AUTORES

BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, HAYON PONCE M, CABALLERO ROMERO A, DIAZ VILLAMARIN X, CASAS HIDALGO I, VALLE CORPAS M, MORENO RAYA P, RODRIGUEZ DELGADO A
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA. AV. DE LA ILUSTRACIÓN, S/N, 18016. GRANADA

OBJETIVOS

La hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) es una de las enfermedades más frecuentes en endocrinología pediátrica. En las formas moderadas o no clásicas el déficit es parcial y se manifiestan en la infancia o adolescencia. La gran mayoría de estas formas ocurre por déficit de 21-hidroxilasa codificada por el gen CYP21A2.
Describir las mutaciones del gen de la 21-hidroxilasa (CYP21A2) más frecuentes en nuestra área geográfica en pacientes en edad pediátrica con diagnostico clínico y bioquímico de hiperplasia suprarrenal congénita no clásica (HSC-NC) y determinar el avance de edad ósea respecto a la edad cronológica al diagnostico.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se solicitó el estudio genético de las mutaciones más frecuentes de 21-hidroxilasa en pacientes prepúberes con diagnostico clínico y bioquímico de HSC-NC. También se determinó la edad ósea al diagnostico usando los métodos de lectura Grewlich y Pyle.

RESULTADOS
Se evaluaron 18 pacientes (12 mujeres y 6 hombres) con una edad media al diagnostico de 7.61 ± 2.23 años. La clínica de presentación más frecuente fue pubertad precoz (66.7%) seguido de virilizacion (22.2%) y pubertad precoz+olor apocrino (5.6%), en 1 paciente se solicito el estudio genético por antecedente familiar de HSC-NC sin presencia de síntomas. En el estudio genético, los genotipos más frecuentes fueron: V281L en heterocigosis (61.1%) y en homocigosis (11.1%), I2splice en heterocigosis (5.6%), V281L/I2splice (5.6%), V281L/ P453S (5.6%), P453S en heterocigosis (5.6%) y Cluster E6/ V281L/ L307 frameshift/Q318X (5.6%). De los 36 alelos estudiados, la mutación V281L se encontró en el 75%. El avance de edad ósea medio respecto a la edad cronológica al diagnostico fue de 1.83 ± 0.71 años.

CONCLUSIONES
La HSC-NC es más frecuente en el sexo femenino, la pubertad precoz es el motivo más común de consulta y la mutación V281L la más frecuente en nuestro medio. Los pacientes afectos suelen presentar un avance de edad ósea respecto a la edad cronológica al diagnostico.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 382. OPTIMIZACIÓN DE MEROPENEM EN PACIENTE CRÍTICO: ESTUDIO PILOTO

AUTORES
ESTEVE PITARCH E, PADULLÉS ZAMORA A, GUMUCIO SANGUINO VD, ROJAS LARA M, RONDA SERRAT M, SHAW PERUJO E, TUBAU QUINTANO MDLF, COBO SACRISTÁN S
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE. C/ FEIXA LLARGA S/N. BARCELONA

OBJETIVOS
Meropenem (MER) es un antibiótico tiempo dependiente considerando la correlación entre el efecto y el índice farmacocinético/farmacodinámico (PK/PD). Su actividad depende del tiempo en que la concentración de fármaco libre supera la concentración mínima inhibitoria (CMI) (fT > MIC).
El objetivo principal fue evaluar si la administración de MER en infusión continua (IC) permite alcanzar el índice PK/PD objetivo a las 24 horas (h) del inicio. El objetivo secundario fue determinar el tiempo necesario para alcanzar dicho objetivo PK/PD.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, piloto, prospectivo en un hospital de tercer nivel. Los criterios de inclusión fueron: sepsis con indicación de tratamiento con MER y función renal correcta (GFR CKD-EPI > 60 ml/min). El régimen de dosificación de MER en IC consistió en: dosis de carga de 1g seguido de la administración en IC de 3g al día. Aquellos pacientes bajo tratamiento en infusión intermitente con MER se cambiaron a IC sin administrar una dosis de carga. Se determinaron las Cp de fármaco total en dos ocasiones: después de la dosis de carga (Cmax) y en estado de equilibrio estacionario (después de 24h del inicio de la IC) (Css). Las Cp se midieron mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas (UPLC/MS/MS). Se asumió, como punto de corte, CMI para microorganismos más resistentes a carbapenémicos (CMI < 8mg/l para Enterobacterias) de acuerdo con las recomendaciones EUCAST. El objetivo PK/PD se definió como la Cp libre de MER por encima de la CMI en el 100% del intervalo de administración. Las Cp libres se calcularon a partir de las Cp totales asumiendo un 2% de unión a proteínas. Análisis estadístico: SPSS v22.

RESULTADOS
Se incluyeron 15 pacientes (47% mujeres). Mediana de edad 69 años (Q1: 48-Q3: 73). Peso 75 Kg (Q1: 65-Q3: 80). La mediana de la función renal, calculada por CKD-EPI, fue de 108.6 ml/min (Q1: 91.3-Q3: 120.9). El 60% presentó foco respiratorio, el 20% infección abdominal y el 13% bacteriemia. El 60% recibió dosis de carga de 1g. La distribución de las Cp determinadas fue: 33% Css (5 pacientes), 60% Cmax y Css (n=9) y un paciente sin determinación. La Cmax libre mediana fue de 42.7 mg/l (Q1: 33.0- Q3: 114.8), siendo el 100% superior a 24 mg/l y el 77.8% superior a 32 mg/l. La Css libre fue de 26.6 mg/l (Q1: 11.1- Q3: 45.9), siendo el 57% superior a 24 mg/l y el 43% superior a 32 mg/l. El objetivo terapéutico de Cp > 8 mg/l se alcanzó desde el inicio del tratamiento, manteniéndose a lo largo de todo el intervalo de dosificación, en un 100% de los pacientes.

CONCLUSIONES
La administración de MER con el régimen de IC permite alcanzar el objetivo terapéutico PK/PD a las 24h del inicio del tratamiento en el 100% de los pacientes. Dicha diana se alcanzó desde el inicio del tratamiento en todos los pacientes. La IC se presenta como una alternativa terapéutica para aquellos pacientes con función renal aumentada y/o con infección por microorganismos con sensibilidad disminuida.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 461. CONCENTRACIÓN SÉRICA MÍNIMA DE ADALIMUMAB Y ANTICUERPOS ANTI-ADALIMUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

AUTORES
SERRANO GIMÉNEZ R, FOBELO LOZANO MJ, HARO MÁRQUEZ C, CANTILLANA SUÁREZ M, GUZMÁN RAMOS MI, MANZANO GARCÍA M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE VALME (AGS SUR DE SEVILLA). AVDA. BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Analizar la concentración sérica mínima (Cmín) de adalimumab (ADA) y anticuerpos anti-adalimumab (AcADA) en pacientes con enfermedad de Crohn (EC) o colitis ulcerosa (CU).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron pacientes adultos diagnosticados de EC o CU en tratamiento con ADA durante el período septiembre 2016-febrero 2017, y a los que se les hubiera realizado una determinación de niveles séricos de ADA y AcADA.
Las variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico, duración de tratamiento, dosis de carga y mantenimiento, fecha de última dosis previa a la determinación de niveles, intervalo posológico en el momento de la extracción, fármacos modificadores de la enfermedad concomitantes (FAMEs), Cmín ADA y niveles de AcADA. Se consideraron niveles óptimos de ADA a una Cmín > 5 mcg/mL (B. Ungar et al).
La extracción de las muestras se realizó antes de la administración de la siguiente dosis de fármaco para obtener niveles séricos valle. La técnica utilizada fue el ELISA tipo sándwich, Promonitor®.

RESULTADOS
Se incluyeron 26 pacientes (23 con EC y tres con CU). La edad mediana fue de 40 años (rango 22-68). El 50% eran mujeres. La duración mediana del tratamiento en el momento de la extracción fue de 30,5 meses (rango 2,8-119,5). En el 38,4% de los pacientes la dosis de carga fue de 160 mg en la semana cero y de 80 mg en la semana dos. El intervalo de administración en el momento de la extracción fue el habitual en 20 pacientes, intensificado a siete días en cinco de ellos y optimizado a 18 días en uno. El porcentaje de pacientes en terapia combinada con FAMEs fue del 57,6%.
Los pacientes con detección de AcADA (47-695 U/mL) fueron tres, con Cmín indetectable; sólo uno recibía tratamiento concomitante con FAMEs; la duración mediana de tratamiento fue de 21,4 meses (rango 7-81) y el intervalo posológico osciló entre 13-15 días.
Los pacientes sin detección de AcADA fueron 23. El 74% presentó una Cmín > 5 mcg/mL (mediana 9,6 mcg/mL); de ellos, el 52% realizaba terapia combinada con FAMEs; la duración mediana de tratamiento fue de 29,7 meses (rango 2,8-74,6) y el intervalo posológico en el momento de la extracción fue de siete días en el 15%. Los pacientes con Cmín < 5 mcg/mL (mediana 2,3 mcg/mL) fueron seis; dos en terapia combinada con FAMEs; la duración mediana de tratamiento fue de 35,7 meses (rango 7,7-119); un paciente tuvo un intervalo posológico optimizado a 18 días y otro intensificado a siete días.

CONCLUSIONES
La Cmín alcanzó valores considerados como óptimos en el 65,4% del total de pacientes. Se detectaron AcADA con Cmín indetectable en el 11,5% de los pacientes.
La determinación de niveles séricos permitiría conocer las posibles causas de fallo al tratamiento, al combinar los resultados obtenidos con los datos de actividad de la enfermedad, ayudando a la toma de decisiones farmacoterapéuticas.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 477. INFLUENCIA DE LOS EQUIPOS DE OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPOREA (ECMO) SOBRE LA FARMACOCINÉTICA DE VANCOMICINA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

AUTORES
RUIZ RAMOS J, BALLESTA LOPEZ O, FERRADA GASCÓ A, MARQUES MIÑANA MR, POVEDA ANDRES JL
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE. AVENIDA FERNANDO ABRIL MARTORELL Nº106. VALENCIA

OBJETIVOS
Evaluar el efecto de los dispositivos de oxigenación por membrana extracorporea (ECMO) sobre los parámetros farmacocinéticos de vancomicina en pacientes pediátricos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron aquellos pacientes pediátricos ingresados en una unidad de críticos con dispositivos ECMO que iniciaron tratamiento con vancomicina (Periodo: Enero 2014 – Abril 2016).
La monitorización de niveles de vancomicina se llevó a cabo en las primeras 48 a 96 horas de inicio de tratamiento mediante la extracción de niveles previos a su administración (Cmin). El cálculo de los parámetros farmacocinéticos se realizó por ajuste bayesiano, utilizando el software PKS®(Abbot Pharmacokinetics system). Paralelamente se seleccionó un grupo control formado por 30 pacientes pediátricos ingresados en la unidad de pacientes críticos en tratamiento con vancomicina sin dispositivos extracorpóreos ni terapias de reemplazo renal. Se comparó entre ambos grupo en porcentaje de pacientes que alcanzaron un valor de Cmin > 10 mg/L y de AUC > 400 mg*h/L, así como el valor del aclaramiento plasmático (Clp) y volumen de distribución (Vd) obtenidos en la primera monitorización del fármaco.
La comparación de variables se llevó a cabo mediantes las pruebas Ji-cuadrado para variables categóricas y prueba de rangos de Wilcoxon para variables continuas.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 7 pacientes con ECMO en tratamiento con Vancomicina [Mediana Edad: 7,61 (Rango:1-49) meses]. El foco infeccioso fue catéter en 5 (71,4%) pacientes, pulmón en 1 (14,2%) y desconocido en 1 (14,2%). En 4 (57,4%) pacientes se aisló bacteria responsable de la infección siendo en 3 casos Staphylococcus coagulasa-negativo y en uno Enterococcus faecalis.
La dosis media inicial empleada en el tratamiento fue de 38,5 (IC95%: 32,0-44,5) mg/kg/día. Con esta dosis, las mediana de concentraciones plasmáticas valle (Cmin) alcanzadas fueron de 14,0 (Rango: 4,2 – 21,6) mg/L, correspondientes a una mediana de AUC de 565,2 (375-902) mg*h/L. Dos (28,5%) pacientes no alcanzaron un valor de AUC > 400 mg*h/L.
Aquellos pacientes con dispositivo ECMO presentaron un incremento no significativo del Vd [Media (IC95%: 0,472 (0,433-0,512) vs 0,443 (0,427-0,437) L/kg; p=0,271] y un menor Clp [0,067 (0,051-0,084) vs 0,077 (0,064-0,086) mL/h/kg; p=0,512] que el grupo control. No se observaron diferencias significativas en la consecución de valores de Cmin > 10 mg/L [(71,4%) vs (70,0%); p=0,942], así como de valores de AUC > 400 mg*h/L. [(85,7%) vs (96,6%); p=0,245] en la primera determinación de niveles plasmáticos.

### CONCLUSIONES

La colocación de dispositivos ECMO está asociada a una amplia variabilidad en las concentraciones plasmáticas de vancomicina, pudiendo alterar su parámetros farmacocinéticos en pacientes pediátricos por lo que el uso de estos dispositivos debe de ser considerado a la hora de seleccionar la dosis inicial de vancomicina en este grupo de pacientes.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 506. EFICACIA E INMUNOGENICIDAD DE INFLECTRA, UN BIOSIMILAR DE INFLIXIMAB, EN LA PRACTICA CLINICA HABITUAL.

AUTORES
MERINO MARTIN V, SANFELIU GARCIA J, ORTEGA GARCIA MP, ORTIZ SALVADOR JM, SANCHEZ CARAZO JL, FERRER GUILLÉN B, RODRIGUEZ LÓPEZ A, BLASCO SEGURA P
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA. AV. DE LES TRES CRUCES 2. VALENCIA

### OBJETIVOS

Recientemente se ha producido la comercialización del primer anticuerpo monoclonal biosimilar Infliximab. Aunque los fármacos biosimilares tienen un mejor perfil coste-eficacia, autores alertan de falta de evidencia científica. Basándose en que no existen estudios específicos para todas las indicaciones del fármaco de referencia y en que la extrapolación del fármaco biosimilar se establece en base a parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos. El objetivo de nuestro trabajo es determinar la eficacia e inmunogenicidad de Inflectra® en la práctica clínica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo multidisciplinario estudiando 25 pacientes tratados con Inflectra® en nuestro hospital durante el año 2016 para sus indicaciones dermatológicas, reumatológicas y de gastroenterología.
Se recogieron características clínicas y epidemiológicas al inicio del tratamiento y se realizó una determinación de niveles de fármaco y anticuerpos neutralizantes con el inicio de la terapia de mantenimiento (semana 16). Se determinó la eficacia para cada indicación, definiendo la respuesta como “completa”, “casi completa”, “parcial” o “no respuesta”.
Se consideraron terapéuticos unos niveles de Infliximab entre 0.1 y 8 mcg/dl. Se consideró que se había desarrollado inmunogenicidad en los casos con anticuerpos anti-infliximab superiores a 200 UI y niveles de fármaco inferiores a 0.1 mcg/dl.
Se comparó la edad, peso, dosis, niveles de fármaco y niveles de anticuerpo de los pacientes con psoriasis, hidrosadenitis y enfermedad inflamatoria intestinal (EEI) mediante la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes.

### RESULTADOS

Durante 2016 se trataron 25 pacientes. Las patologías tratadas fueron: EEI (N=12), psoriasis (n=6), hidrosadenitis (n=5) y espondilitis anquilosante (n=2).
En todos los casos la dosis administrada fue de 5 mg/kg.
En cuanto a psoriasis, la edad media fue 45.2±6.2, con un peso medio de 96.1±28 kg. La dosis de Inflectra fue 480±130.4 mg. Los niveles obtenidos a la semana 16 fue 5.5±4.1 mcg/dl y los niveles de anticuerpos anti-infliximab, 15.4±30.9.
En hidrosadenitis, la edad media fue 37.2±11.8, con un peso medio de 97±7.9 kg. La dosis de Inflectra fue 500±0.0 mg. Los niveles obtenidos a la semana 16 fue 1.2±1.5 mcg/dl y los niveles de anticuerpos anti-infliximab, 104.4±189.8.
En EEI, la edad media fue 47.2±16.4, con un peso medio de 77.1±19.2 kg. La dosis de Inflectra fue 391.3±85.4 mg. Los niveles obtenidos a la semana 16 fue 10.7±8.1 mcg/dl y los niveles de anticuerpos anti-infliximab, 1.7±1.6.
En espondilitis anquilosante, la edad media fue 50±19.8, con un peso medio de 68.5±10.6 kg. La dosis de Inflectra fue 414.2±75.1 mg. Los niveles obtenidos a la semana 16 fue 1.1±0.8 mcg/dl y los niveles de anticuerpos anti-infliximab, 1.5±2.2.
Para cada indicación la eficacia fue parcial o completa en el 83.3% de pacientes con EEI, 66.6% en pacientes con psoriasis y 80% con hidrosadenitis.
Un paciente con hidrosadenitis presento anticuerpos neutralizantes ( > 200UI), se asoció a niveles infraterpéuticos de Infliximab ( < 0.1 mcg/dl), no se asoció a una mala respuesta, siendo ésta completa.

### CONCLUSIONES

El biosimilar Inflectra® es seguro y eficaz en el tratamiento de las patologías en las que está indicado el fármaco de referencia. Los pacientes con psoriasis e hidrosadenitis presentan diferencias significaticvas por lo que convendrían estudios específicos de eficacia e inmunogenicidad específicos para estas patologías.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 538. LEVOFLOXACINO FRENTE A PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN PACIENTES CRÍTICOS. APLICACIÓN DE CRITERIOS FARMACOCINÉTICOS/FARMACODINÁMICOS FRENTE AL ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE SENSIBILIDAD

AUTORES
VALERO TELLERÍA A, ISLA RUIZ A, RODRÍGUEZ GASCÓN A, CANUT BLASCO A, SOLINÍS ASPIAZU MA
SOCIOSANITARIO - RESIDENCIA DE PUGCERDA. CAMÍ ANTIC DE LLIVIA S/N. GIRONA

OBJETIVOS
Analizar la tendencia en la sensibilidad y actividad antimicrobiana de levofloxacino frente a Pseudomonas aeruginosa en pacientes críticos en el periodo 2000-2013, y contrastar los resultados con la probabilidad de éxito del tratamiento, estimada aplicando criterios farmacocinéticos/farmacodinámicos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Los datos de sensibilidad a levofloxacino de las muestras de pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Intensiva entre el año 2000 y 2013 se procesaron utilizando el programa WHONET 5.6 y siguiendo la metodología recomendada por CLSI y SEIMC. La tendencia de sensibilidad microbiana a lo largo del tiempo se evaluó mediante regresión lineal utilizando el programa SPSS® 21.0. Se analizó el valor de la pendiente y su intervalo de confianza al 95%, que reflejan el cambio en la sensibilidad en un intervalo determinado de tiempo. Se consideró un grado de ajuste adecuado un coeficiente de correlación (R) superior a 0,7. Se estableció el grado de significación en $p < 0,05$. Se consideran cepas sensibles a levofloxacino aquellas que presentan una concentración mínima inhibitoria (CMI)≤2mg/L. El análisis PK/PD se realizó mediante simulación de Montecarlo con el programa Crystal Ball. Se calculó la CFR o Cumulative Fraction of Response (probabilidad de que un valor del índice PK/PD alcance el mínimo valor relacionado con la eficacia). Se interpreta como probabilidad de éxito del tratamiento antimicrobiano. Para levofloxacino, el índice PK/PD es el cociente entre el AUC24 y la CMI, debiendo alcanzar un valor > 125. Valores de CFR > 90% se consideraron indicativos de eficacia alta y CFR > 80% eficacia moderada. Se evaluaron dosis de 500mg/12h y 500mg/24h.

RESULTADOS
El porcentaje de cepas sensibles a levofloxacino fue superior al 70% hasta los años 2004/2005, pero se redujo al 40% en 2006/2007, hasta alcanzar un valor del 55% en 2012/2013. Se observó un cambio en la distribución de CMIs, siendo la CMI90 de 4 mg/L hasta el periodo 2006/2007 incrementándose a 8 mg/L posteriormente, aunque el análisis de tendencias no mostró cambios estadísticamente significativos en la sensibilidad al fármaco (p=0,07). Sin embargo, la CFR o probabilidad de alcanzar el objetivo PK/PD con la dosis de 500 mg/12h, disminuyó del 66% en 2000/2001 al 28% en 2012/2013, y con 500 mg/24h, del 44% al 0%. No se obtuvieron valores de CFR > 80% en ninguno de los periodos evaluados.

CONCLUSIONES
Las dosis evaluadas de levofloxacino no son adecuadas para el tratamiento de infecciones por Pseudomonas aeruginosa en pacientes críticos. Este trabajo demuestra que aunque el análisis de tendencias no muestre una disminución estadísticamente significativa en la sensibilidad del microorganismo frente al antimicrobiano en el periodo evaluado, la probabilidad de éxito del tratamiento sí puede verse afectada. En este sentido, el cálculo de la CFR, que integra parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos, es una herramienta muy útil para la toma de decisiones y la optimización de la terapia antimicrobiana.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 647. CONCENTRACIÓN SÉRICA MÍNIMA DE INFLIXIMAB, ANTICUERPOS ANTI-INFLIXIMAB Y ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD EN ARTRITIS REUMATOIDE Y ESPONDILOARTRITIS

AUTORES
MANZANO GARCIA M, FOBELO LOZANO MJ, CANTILLANA SUAREZ MDG, SERRANO GIMENEZ R, GUZMAN RAMOS MI, RODRIGUEZ MONTERO S, HARO MARQUEZ CA, TRISTANCHO PEREZ A
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. CARRETERA CADIZ S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Analizar la concentración sérica mínima (Cmín) de infliximab (IFX), niveles de anticuerpos antiinfliximab (AcIFX) y la actividad de la enfermedad, en pacientes diagnosticados de artritis reumatoide (AR) o espondiloartritis (EA).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo retrospectivo, de ocho meses de duración, en el que se incluyeron pacientes adultos en tratamiento con IFX en fase de mantenimiento, diagnosticados de AR o EA, que tuvieran una determinación de niveles de IFX y AcIFX y establecido el índice de actividad de la enfermedad (DAS28 para AR, BASDAI para EA).
Los niveles de Cmín que se consideraron óptimos fueron ≥ 2,4 mcg/mL en AR y ≥ 3 mcg/mL en EA.
Variables principales: Cmín, ACIFX, DAS28, BASDAI. El resto de variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico, duración del tratamiento con IFX, fármacos modificadores de la enfermedad (FAMEs) concomitantes, intervalo posológico en el momento de la extracción.
La extracción se realizó en la Unidad de día de Reumatología previa a la administración del fármaco. La técnica analítica utilizada fue el ELISA Promonitor®.
Para el cálculo estadístico se usó el programa Excell® versión 15.3 Las variables cuantitativas se resumieron con medianas y cuartiles y las variables cualitativas con porcentajes.

RESULTADOS

El total de pacientes incluidos fue de 38 (16 con AR y 22 con EA), con una edad mediana de 50 años (IQR: 41,5-59,7); el 65,8% eran hombres. La duración mediana del tratamiento para los pacientes con AR fue de 76 meses y de 117 meses para los pacientes con EA.

Todos los pacientes con AR (n=16) estaban en terapia combinada con FAMEs y el intervalo de administración en el momento de la extracción osciló entre 7 y 12 semanas. Sólo dos pacientes presentaron niveles de AcIFX (media: 6,35 U/mL), Cmín indetectable y un DAS28 > 3,2 (media: 5,34). Sin detección de AcIFX y DAS28 < 3,2 se encontraron ocho pacientes: cinco con Cmín≥ 2,4 mcg/mL y tres con Cmín < 0,6 mcg/mL. Los pacientes sin AcIFX y DAS28≥ 3,2 presentaron los siguientes niveles: tres pacientes con Cmín≥ 2,4 mcg/mL y tres pacientes con Cmín < 0,6 mcg/mL.

De los 22 pacientes con EA, todos excepto tres, presentaron FAMEs concomitantes; el intervalo de administración osciló entre 7,5 y 13 semanas. Con presencia de AcIFX y Cmín indetectable se encontraron cuatro pacientes, tres de ellos con BASDAI > 4. De los pacientes sin detección de AcIFX, 10 presentaron un BASDAI < 4, con una Cmín mediana de 1,4 mcg/mL (IQR: 0,8-2,3 mcg/mL). Los pacientes con BASDAI > 4 fueron ocho: tres pacientes con Cmín < 3 mcg/mL y los cinco restantes con Cmín > 3 mcg/mL.

CONCLUSIONES

Los pacientes con actividad de la enfermedad tanto en AR como EA, presentaron tanto Cmín muy bajas o indetectables, como niveles óptimos del fármaco; por otro lado, existen pacientes con enfermedad controlada y Cmín bajos. La estrategia que combina los datos de niveles séricos con la actividad de la enfermedad puede ayudar a conocer las posibles causas (farmacocinéticas, farmacodinámicas o por inmunogenicidad) de fallo de tratamiento y así redirigir más exactamente la toma de decisiones farmacoterapéuticas.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 675. EXPOSICIÓN PLASMÁTICA Y SEGURIDAD DE DOSIS ALTAS DE COLISTINA POR VÍA NEBULIZADA

AUTORES

DE ANTONIO CUSCÓ M, LUQUE PARDOS S, ECHEVERRÍA ESNAL D, BENÍTEZ-CANO MARTÍNEZ A, SAMSÓ SABE E, FERNÁNDEZ SALA X, BARCELÓ VIDAL J, GRAU CERRATO S

PARC DE SALUT MAR- HOSPITAL DEL MAR. PASSEIG MARÍTIM DE LA BARCELONETA, 25-29. BARCELONA

OBJETIVOS

La administración de colistina por vía nebulizada es una estrategia comúnmente empleada en la profilaxis y tratamiento de infecciones pulmonares causadas por bacterias gramnegativas multiresistentes debido a la escasa penetración a parénquima pulmonar de la vía intravenosa.

En los últimos años han aumentado las dosis usadas por esta vía, a pesar de la limitada información sobre la absorción sistémica. Aunque parece ser mínima, algunos casos publicados sugieren que podría alcanzar concentraciones plasmáticas suficientes para producir nefrotoxicidad y neurotoxicidad, además del broncoespasmo propio de dicha vía.

En este contexto, el objetivo es estudiar el comportamiento farmacocinético (PK) en plasma de colistina nebulizada y analizar su perfil de seguridad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio PK en un hospital universitario durante 01/2017-02/2017. Pacientes incluidos: adultos críticos con neumonía por Pseudomonas aeruginosa multirresistente (PAMR) tratados con colistina nebulizada a dosis elevadas (3MU/8h). Pacientes excluidos: tratados con colistina intravenosa concomitante. Se analizó la concentración plasmática de colistina a partir del tercer día de tratamiento (estado estacionario) durante todo el intervalo de dosificación (pre-dosis (Cmin), a los 60 minutos (C1h) y a las 4 horas (C4h) y 8 horas (C8h) post-nebulización.

Datos recogidos: demográficos, comorbilidades, gravedad al ingreso (APACHEII y SOFA), ventilación mecánica (VM) y tipo (invasiva o no invasiva (VMI/VMNI)), función renal (FR) (creatinina sérica (Crs), filtrado glomerular (TFG) según CKD-EPI), terapia de remplazo renal(TRR), PK de colistina, dosificación, medicación concomitante (broncodilatadores y nefrotóxicos), efectos adversos (nefrotoxicidad definida por la escala RIFLE), mortalidad cruda y atribuible a la infección. Las variables cuantitativas se describen como mediana y rango intercuartil y las cualitativas como frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

Pacientes incluidos: 6: 100% Hombres, edad 75,5 (64,0-87,0) años, IMC 26,7(23,0-33,2) kg/m2, APACHEII 20,5 (16,0-24,0) y SOFA 9,0 (6,0-10,0).

Comorbilidades: derrame pleural 5 (83,3%), EPOC moderado 4 (66,6%), insuficiencia renal 3 (50%), insuficiencia cardíaca 2 (33,3%), atelectasia 2 (33,3%), anasarca 2(33,3%), insuficiencia hepática 1 (16,7%). Pacientes con VM 6(100%), VMNI 5 (83,3%), duración VM 18,5(7,0-29,0) días.

Datos de FR al inicio, día extracción y final del tratamiento con colistina: TFG 79,0 (53,0-101,0); 92,0 (68,0-111,0) y 84,0 (79,0-111,0) ml/min, respectivamente. Crs 0,83 (0,62-1,39); 0,72 (0,49-1,02) y 0,81 (0,49-0,95) mg/dl, respectivamente. Pacientes con TRR 1(16,7%).

Datos PK: Cmin 0,06(0,10) mcg/ml, C1h 0,04(0,09) mcg/ml, C4h 0,04(0,12) mcg/ml, y C8h 0,02(0,11) mcg/ml. Los coeficientes de variación de las concentraciones fueron del 88,8%; 105,9%; 110,7% y 117,7%, respectivamente. Dosis/peso: 0,12(0,11-0,14) MU/kg.

Pacientes con broncodilatadores: 4 (66,6%). Todos los pacientes recibieron terapia con al menos otro fármaco nefrotóxico.

Efectos adversos: broncoespasmo: 0 (0%), neurotoxicidad 3 (50%) presentaron parestesias, nefrotoxicidad: 0 (0%).

Mortalidad cruda: 2(33.3%) y mortalidad atribuible a infección: 0(0%).

CONCLUSIONES

-Las concentraciones plasmáticas tras la administración de dosis elevadas de colistina por vía nebulizada (3MU/8h) son casi indetectables durante todo el intervalo de dosis, resultados que confirman su baja penetración/absorción a circulación sistémica.
-La administración de dosis altas por esta vía parece ser segura y muy bien tolerada, sin relacionarse con broncoespasmo o nefrotoxicidad.
-Es poco probable que la neurotoxicidad esté causada por la colistina, probablemente se relacione con la miopatía propia del paciente crítico o al uso de otros fármacos concomitantes como meropenem.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 710. VALIDACIÓN DE LOS CRITERIOS DE MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE VANCOMICINA Y AMIKACINA EN PACIENTES ADULTOS

AUTORES

TORO BLANCH C, GRATACÓS SANTANACH L, AGUILAR BARCONS I, LORA DÍEZ M, SALGADO SERRANO X, BATLLE PERALES C, FERRI IGLESIAS MJ, SACREST GÜELL R
HOSPITAL UNIVERSITARI DR. JOSEP TRUETA (GIRONA). AVENIDA FRANÇA, S/N. GIRONA

OBJETIVOS

Validar los criterios de monitorización farmacocinética de vancomicina y amikacina en pacientes adultos no críticos consensuados con el equipo PROA del hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboró un protocolo de monitorización farmacocinética de aminoglicósidos y vancomicina en pacientes adultos y se definieron los criterios de monitorización. Los criterios establecidos para la monitorización de vancomicina fueron: indicaciones que requieran una Cmin entre 15 y 20 mcg/mL (endocarditis, osteomielitis, meningitis y neumonía nosocomial), filtrado glomerular < 50 ml/min y duración de tratamiento > 7 días. Los criterios consensuados para los aminoglicósidos fueron: infecciones por gérmenes multiresistentes que requieran asegurar Cmax/CMI > 8-10, filtrado glomerular < 50 ml/min y duración de tratamiento superior a 7 días.
Para la validación de los criterios, se diseñó un estudio prospectivo durante un período de seis semanas en el que se revisaron diariamente todos los pacientes adultos en tratamiento con vancomicina o amikacina durante ≥ 3 días. Se recomendó al equipo médico responsable la monitorización de las concentraciones plasmáticas en los pacientes que cumplían, como mínimo, uno de los criterios definidos. Se excluyeron los pacientes críticos y los pacientes hematológicos por ser poblaciones con características farmacocinéticas especiales en las cuales siempre se debería monitorizar.

RESULTADOS

Se incluyeron 57 pacientes en tratamiento con vancomicina (n = 44) o amikacina (n = 13). El 49,1% de los pacientes fueron candidatos a monitorización (24 pacientes con vancomicina y 4 con amikacina). Los criterios de monitorización de vancomicina fueron: duración de tratamiento superior a 7 días (45,8%), indicación (33,3%) y función renal alterada (20,9%). Todos los pacientes con amikacina susceptibles a monitorización presentaban infecciones por Pseudomonas aeruginosa multiresistentes.
De los 28 pacientes candidatos, se realizó la determinación farmacocinética en el 53,5% de los pacientes (13 con vancomicina y 2 con amikacina). Dos tercios de los pacientes requirieron un cambio de pauta posológica tras la primera monitorización farmacocinética. En los pacientes que requirieron modificación de la pauta se observó que en un 62,5% de los casos la variación de dosis diaria fue igual o superior al 50%. El principal motivo por el cual no se realizó la monitorización fue por suspensión del tratamiento en las siguientes 24-72h.

CONCLUSIONES

Dos tercios de los pacientes con vancomicina o amikacina que fueron monitorizados requirieron una modificación de la dosis. Teniendo en cuenta que los recursos de los que disponemos son limitados, con estos criterios podemos garantizar que las monitorizaciones de vancomicina y amikacina realizadas estarían justificadas.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 725. GENOTIPADO TPMT*2, *3B Y *3C PREVENTIVO EN EL TRATAMIENTO CON AZATIOPRINA

AUTORES

DÍAZ VILLAMARÍN X, DÁVILA FAJARDO CL, BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, ANTÚNEZ RODRÍGUEZ A, PEREZ CAMPOS M, CABALLERO ROMERO Á, MARTÍNEZ GONZÁLEZ LJ, CABEZA BARRERA J
COMPLEJO HOSPITALARIO DE GRANADA. AV DE LA INVESTIGACIÓN S/N 18016. GRANADA

OBJETIVOS

Implantar el uso del genotipado de los polimorfismos TPMT*2 (rs1800462) *3B(rs1800460) y *3C(rs1142345) previo al inicio del tratamiento con Azatioprina en nuestro hospital.

DISEÑO

La Azatioprina es un agente inmunosupresor utilizado tras trasplantes de órganos, tratamiento de esclerosis múltiple, enfermedad inflamatoria intestinal y formas graves de enfermedades inmunitarias (lupus eritematoso, púrpura trombocitopénica idiopática etc.). La Azatioprina se metaboliza por el enzima TPMT y por tanto pequeñas variaciones en la región del DNA que codifica la expresión de este enzima podrían provocar variaciones en el metabolismo del fármaco y así, en la eficacia o aparición de reacciones adversas al medicamento. La presencia de los alelos TPMT*2, *3B y *3C ha sido asociada a una disminución en la actividad del enzima, provocando el acúmulo de Azatioprina que puede derivar

en una reacción adversa grave como es la mielosupresión. De esta manera, la propia ficha técnica del medicamento recomienda evaluar la actividad de este enzima previo al inicio del tratamiento.
Las guías de dosificación farmacogenéticas clasifican a los pacientes en función de su genotipo en: metabolizadores normales, sin ninguno de estos polimorfismos; metabolizadores intermedios, que portan una copia de los alelos TPMT*2, *3B, *3C o una copia del alelo *3B y otra del *3C (que se denomina *3A); y malos metabolizadores, que portan mínimo 2 copias (homocigotos recesivos) de alguno de estos polimorfismos o que combinan una copia del alelo *2 con otra del alelo *3B, *3C o *3A. Basándonos en estas guías, desde nuestra unidad recomendamos no utilizar Azatioprina en pacientes "malos metabolizadores" y en "metabolizadores intermedios": dosis inicial de 1-1.5 mg/kg/d aumentando según tolerancia y esperando ajustar dosis al menos 2-4 semanas hasta alcanzar concentraciones plasmáticas adecuadas.

CIRCUITO Y ETAPAS
Solicitud del "test genético" por parte del médico. El paciente acude tras la consulta con su médico, con esta solicitud, a la unidad de farmacogenética (Servicio de Farmacia). Toma de muestra de saliva con hisopos estériles. Envío de la muestra a laboratorio. Genotipado de los polimorfismos TPMT*2 (rs1800462) *3B(rs1800460) y *3C(rs1142345). Comunicación de los resultados (menos de 24 horas) genéticos al farmacéutico responsable del paciente. Interpretación de los resultados por parte del farmacéutico y comunicación de estos al médico en forma de recomendación terapéutica. Registro de los resultados y recomendación en la historia clínica digital del paciente.

IMPLANTACIÓN
Este genotipado preventivo se implanta en 2012 en nuestro hospital por el interés y la colaboración de un médico.

RESULTADOS
Desde la implantación de esta prueba, se ha genotipado la presencia de estos polimorfismos en 104 pacientes. 7 en 2012, 11 en 2013, 19 en 2014, 24 en 2015, 26 en 2016, 17 en 2017 (hasta 25-abril). De todos estos pacientes, 94 eran metabolizadores normales, 9 metabolizadores intermedios (7 son *1/*3A; 2 son *1/*3C) y 1 mal metabolizador (*3B/*3C

LIMITACIONES
Las normales al implantar una prueba nueva (técnicas, económicas,relaciones interdepartamentales etc.)

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
En cualquiera unidad de farmacia.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 735. INFLUENCIA DEL POLIMORFISMO SLC9A7 G/T (RS7055107) EN LA RESPUESTA A TOCILIZUMAB EN ARTRITIS REUMATOIDE

AUTORES
DÁVILA FAJARDO CL, BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, CABALLERO ROMERO Á, ANTÚNEZ RODRÍGUEZ A, PEREZ CAMPOS M, DÍAZ VILLAMARÍN X, MARTÍNEZ GONZÁLEZ LJ, CABEZA BARRERA J
COMPLEJO HOSPITALARIO DE GRANADA. AV DE LA INVESTIGACIÓN S/N 18016. GRANADA

OBJETIVOS
El gen SLC9A7 codifica la expresión de un transportador de iones de sodio y potasio (NHE7). Esta proteína se localiza en la red del trans Golgi, está involucrada en el transporte de proteínas para la producción de glicoproteínas. La interleuquina 6 (IL-6) es una glicoproteína multifuncional relacionada con la respuesta inmune, proceso inflamatorio y metabolismo óseo; la IL-6 contribuye significativamente tanto a las enfermedades inmunológicas e inflamatorias como a la artritis reumatoide.
El objetivo de este estudio es evaluar el papel de manera independiente del polimorfismo SLC9A7G/T (rs7055107) en la respuesta a Tocilizumab en pacientes con artritis reumatoide.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se genotipó el polimorfismo SLC9A7 G/T (rs7055107) usando sondas TaqMan y analizadas mediante PCR en tiempo real ViiA7. La respuesta al medicamento se evaluó a los 6 y 12 meses desde la primera infusión del fármaco, como variable clínica o respuesta se midió el "disease activity score" (DAS28) y se calculó la remisión de la enfermedad de acuerdo a los criterios de la "European League Against Rheumatism" (EULAR). Esta remisión se define de acuerdo a los criterios EULAR como: Un DAS28 menor o igual a 2.6. El análisis estadístico se realizó utilizando SPSS v.20

RESULTADOS
Se recogieron datos de 140 pacientes tratados con Tocilizumab. Estos pacientes tenían una edad media (media±ds) de 53.25±12.42 años; el 79% del total de los pacientes eran mujeres. La media de DAS28 en "baseline" fue de 5.71±1.13. El polimorfismo SLC9A7 G/T se asoció significativamente a la remisión de la enfermedad de acuerdo a los criterios EULAR a los 6 meses (GG vs no-GG p=0.04: O.R.=0.42; I.C.95%=0.18-0.99) y casi a los 12 meses (GG vs no-GG p=0.053; O.R.=0.46; I.C.95%=0.21-1.01).

CONCLUSIONES
Nuestros resultados muestran que el polimorfismo SLC9A7 G/T (rs7055107) puede ser útil como predictor de la eficacia de Tocilizumab en pacientes con artritis reumatoide. Se necesitan más estudios considerando otras variables tanto clínicas como genéticas para confirmar estos resultados.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 738. INFLUENCIA DEL IL-6 G>C (RS1800795) Y VARIABLES CLÍNICAS EN LA RESPUESTA A TOCILIZUMAB EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE

AUTORES
DÍAZ VILLAMARÍN X, DÁVILA FAJARDO CL, BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, ANTÚNEZ RODRÍGUEZ A, PEREZ CAMPOS M, CABALLERO ROMERO Á, MARTÍNEZ GONZÁLEZ LJ, CABEZA BARRERA J
COMPLEJO HOSPITALARIO DE GRANADA. AV DE LA INVESTIGACIÓN S/N 18016. GRANADA

OBJETIVOS
La interleuquina 6 (IL-6) está íntimamente relacionada con la patogénesis de la artritis reumatoide debido a su influencia sobre la respuesta inmune e inflamatoria. Otros estudios han demostrado que ser portador del alelo G del polimorfismo genético IL-6-174 G > C (rs1800795) está asociado con una sobreproducción de IL-6. Además, otras variables clínicas como el DAS28 en el momento de inicio de tratamiento (baseline) o la toma concomitante de Metotrexato, también han sido asociadas con diferencias inter-individuales en la respuesta a Tocilizumab en pacientes con artritis reumatoide.
El objetivo de este estudio es evaluar la influencia del IL-6-174G > C (rs1800795) y otras variables clínicas en la respuesta a Tocilizumab a los 3 meses desde la primera dosis administrada.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se genotipó el polimorfismo IL-6-174 G > C (rs1800795) usando sondas TaqMan y analizadas mediante PCR en tiempo real ViiA7. La respuesta al medicamento se estudió a los 3 meses desde la primera infusión de Tocilizumab usando la "28 joints disease activity score"(DAS28) y clasificando en función de esta escala y de acuerdo al criterio de la "European League Against Rheumatism" (EULAR) a los pacientes en: "respondedores" (respondedores buenos e intermedios de acuerdo al criterio EULAR) y "no respondedores" (malos respondedores según el criterio EULAR). El criterio EULAR define los buenos respondedores como aquellos pacientes que alcanzan un cambio en el DAS28 > 1.2 y un DAS28≤3.2; respuesta moderada supone un cambio en el DAS28 entre 0.6 y 1.2 con un DAS28≤5.1, o un cambio en DAS28 > 1.2 pero con un DAS28 > 3.2.

RESULTADOS
Se reclutaron 127 pacientes; de todas las variables (clínicas o genéticas) encontramos asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre ser homocigoto recesivo para el polimorfismo estudiado (IL-6-174 C/C) y ser "no respondedor" (O.R.=2.99; I.C.95%=1.07-8.34, p=0.039) y para la asociación entre el tratamiento concomitante con metotrexato y ser "respondedor" (O.R.=5.96; I.C.95%=1.49-34.82; p=0.04). No encontramos significación estadística entre la respuesta a Tocilizumab y ninguna otra de las variables estudiadas: edad (p=0.71), sexo (p=0.22), peso (p=0.39), altura (p=0.11), IMC (p=0.99), DAS28 en baseline (p=0.65), factor reumatoide positivo (p=0.86), erosiones (p=0.17); tratamiento previo con Infliximab (p=0.89), Etanercept (p=0.52), Adalimumab (p=0.93), Rituximab (p=0.57), Abatacept (p=0.27); ni con ningún otro tratamiento concomitante para la Artritis reumatoide: corticoides (p=0.48), Leflunomida (p=0.22), ni Sulfasalazina (p=0.25).

CONCLUSIONES
Nuestros datos confirman el papel del IL-6-174G > C (rs1800795) como marcador genético de la respuesta a Tocilizumab a los 3 meses. Nuestros resultados muestran que, de todas las variables estudiadas, además de la variable genética incluida, solo el tratamiento concomitante con Metotrexato modifica la respuesta a Tocilizumab.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 775. DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE AJUSTE DE LA DOSIS DE IMATINIB EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA

AUTORES
CORRAL ALAEJOS A, CASTAÑO RODRIGUEZ B, JIMÉNEZ CABRERA S, SÁNCHEZ-GUIJO MARTÍN F, ZARZUELO CASTAÑEDA A, GARCÍA SÁNCHEZ MJ, SÁNCHEZ MARTÍN A, OTERO LÓPEZ MJ
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. PASEO SAN VICENTE 58-182. SALAMANCA

OBJETIVOS
Un tercio de los pacientes con Leucemia Mieloide Crónica (LMC) tratados con imatinib en primera línea presenta una respuesta molecular inadecuada y/o intolerancia. Entre las principales causas del fallo de tratamiento se encuentra la elevada variabilidad en el comportamiento farmacocinético de imatinib y la falta de adherencia.
Nuestro objetivo ha sido desarrollar un programa de monitorización de las concentraciones plasmáticas de imatinib como herramienta adicional a la clínica para optimizar su posología y el seguimiento en pacientes con LMC.

DISEÑO
Este programa, con un diseño prospectivo e inicialmente unicéntrico, surgió de la colaboración entre los Servicios de Farmacia y Hematología del hospital, y la Facultad de Farmacia.

CIRCUITO Y ETAPAS
Inicialmente se establecieron las siguientes etapas:
1. Revisión bibliográfica de la cinética de imatinib y factores que pueden modificarla. Modelos poblacionales PK-PD.
2. Definición de margen terapéutico, criterios de inclusión de pacientes y tiempos de muestreo.
3. Puesta a punto y validación de la técnica analítica.
4. Análisis farmacocinético.
5. Elaboración de PNT de monitorización.
6. Aprobación por el Comité Ético de Investigación (CEI).

IMPLANTACIÓN
A partir de la revisión bibliográfica se seleccionó un umbral de concentraciones eficaces de imatinib > 1000 ng/mL, con un margen terapéutico óptimo de 1000-3000 ng/mL. Se decidió monitorizar concentraciones mínimas en estado de

equilibrio (Cssmin) o como mínimo 12 h desde la última toma de medicación, en todos los pacientes con LMC en fase crónica, cada 3 meses, haciendo coincidir la toma de muestra con la consulta de revisión y recogida de medicación. Inicialmente, las determinaciones se realizan por dos técnicas analíticas: HPLC-UV e inmunoensayo de aglutinación de nanopartículas (MyImatinib Assay®), para comparar resultados. El análisis farmacocinético se efectúa con el programa NONMEM®.
Adicionalmente, se ha elaborado la siguiente documentación:
- Protocolo de recogida y procesamiento de muestras.
- Hoja de seguimiento clínico: evaluación de respuesta clínica (hematológica, citogenética y molecular según criterios ELN 2013) y toxicidad según escala CTCAE-4, comorbilidad, medicación concomitante. Se cumplimenta por el hematólogo y el farmacéutico de pacientes externos.
- Impreso de evaluación de adherencia según registro de dispensaciones y cuestionario SMAQ.
- Modelo específico de consentimiento informado aprobado por el CEI del centro.

### RESULTADOS
Hasta la fecha se dispone de resultados de 10 pacientes, todos ellos dentro de rango terapéutico.

### LIMITACIONES
Los pacientes monitorizados están ya en tratamiento crónico con imatinib, por lo que es probable que ya hayan sufrido un cribado previo de buena respuesta y ausencia de efectos adversos, por el propio seguimiento clínico. En este caso, la contribución de la monitorización del imatinib en esta población puede resultar menor que en una población de pacientes que inician tratamiento.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Este programa representa una ampliación de la cartera de servicios de Farmacia que ofrece al clínico una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones, y puede generar un beneficio significativo en términos de mejora de respuesta y/o reducción de toxicidad en los pacientes con LMC. Asimismo está facilitando el control del cambio al genérico de imatinib.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN**

## 794. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE INFLIXIMAB Y DESARROLLO DE UN MODELO POBLACIONAL EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

### AUTORES
FRAILE OLEAGA S, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, PEREZ BLANCO JS, REBOLLO DÍAZ N, GARCÍA GONZÁLEZ D, PRIETO VICENTE V, BEUNZA SOLA M, CALVO HERNÁNDEZ MV
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº DE SAN VICENTE, 58-182. SALAMANCA

### OBJETIVOS
La respuesta individual a infliximab (IFX) puede verse influenciada por su farmacocinética e inmunogenicidad, de modo que la monitorización terapéutica de las concentraciones del fármaco (TDM) puede guiar el ajuste de dosis de este fármaco.
El objetivo del estudio fue el análisis basal de las concentraciones en todos los pacientes tratados con IFX y el desarrollo un modelo farmacocinético poblacional (popPK) a partir de las mismas para la TDM del fármaco en pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII).

### MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de 14 meses de duración (Octubre 2015 – Diciembre 2016). Se incluyeron pacientes con EII (colitis ulcerosa (CU) y enfermedad de Crohn (EC)) en tratamiento activo con IFX. Se registraron los datos antropométricos del día de la extracción de la muestra (sexo, edad, peso, talla), la albúmina sérica.
Se obtuvieron muestras de sangre en diferentes momentos del intervalo. Las concentraciones séricas del fármaco y del anticuerpo (anti-IFX) fueron determinadas mediante la técnica ELISA (Promonitor®).
Se estimaron los parámetros popPK: aclaramiento (CL) y volumen de distribución (Vd). El análisis poblacional se realizó mediante un modelo no lineal de efectos mixtos implementado en el software NONMEM™ 7.3, asumiendo un modelo monocompartimental intravenoso y eliminación de primer orden. Para cada parámetro estimado se calculó la media, el error estándar y la variabilidad interindividual (coeficiente de variación, CV %). Se probaron como covariables los diferentes pesos (total, ideal, ajustado), talla, superficie corporal, albúmina y sexo.

### RESULTADOS
RESUTADOS
Se incluyeron en el estudio 86 pacientes (46,5% mujeres) en tratamiento activo con IFX con una mediana de edad de 42 años (rango [18-79]) diagnosticados de CU (N=22) y EC (N=64). Se realizaron un total de 168 determinaciones de concentración sérica de IFX.
Se detectaron concentraciones terapéuticas del fármaco en un 41,1% de las determinaciones, las concentraciones estaban por debajo del margen terapéutico en un 41,7% de los pacientes. Solamente se detectaron anti-IFX en 7 pacientes (8,1%). Las recomendaciones de cambio posológico para alcanzar el margen terapéutico ([3-7 µg/mL]) se realizaron en 58 pacientes. En un 86,2% de éstos se consiguió alcanzar el margen deseado tras una segunda monitorización.
Los parámetros farmacocinéticos obtenidos fueron (Vd = 4,7L CV = 34,6% y CL = 0,418 L/día CV= 24,8%). La variabilidad residual o intraindividual no explicada por el modelo fue del 59,0%. Los errores residuales estándar (RSE) calculados fueron 8,9% y 8,2% para el VD y Cl, respectivamente, que indican una precisión adecuada de los parámetros estimados.

Entre las covariables estudiadas, solamente se identificó la presencia de anti-IFX como factor que aumente el aclaramiento del fármaco.

CONCLUSIONES

Existe una gran variabilidad de las concentraciones de IFX determinadas en los pacientes con EII, así como una alta proporción de infradosificación. La TDM puede ser una estrategia de gran utilidad en la optimización de los tratamientos con IFX en esta población.
Se ha desarrollado un modelo popPK de IFX en pacientes con EII que podrá ser utilizado en las estimaciones por métodos bayesianos para el ajuste de dosis. La presencia de anti-IFX ha demostrado ser una covariable que incrementa sustancialmente el Cl del fármaco.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 800. DESARROLLO DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL PRELIMINAR PARA LA MONITORIZACIÓN DE ETANERCEPT EN PACIENTES CON ENFERMEDAD REUMÁTICA

AUTORES

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, VELASCO MARTÍNEZ A, PEREZ BLANCO JS, REBOLLO DÍAZ N, LASO LUCAS E, PEDRAZA NIETO L, BEUNZA SOLA M, CALVO HERNÁNDEZ MV
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº DE SAN VICENTE, 58-182. SALAMANCA

OBJETIVOS

Etanercept es un anticuerpo monoclonal aprobado para el tratamiento de la enfermedad reumática (ER). La respuesta individual al fármaco puede verse influenciada por su farmacocinética e inmunogenicidad, de modo que la monitorización terapéutica de las concentraciones del fármaco (TDM) puede guiar el ajuste de dosis de este fármaco.
El objetivo del presente estudio fue desarrollar un modelo farmacocinético poblacional (popPK) de etanercept en pacientes con ER.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de 14 meses de duración (Octubre 2015 – Diciembre 2016). Se incluyeron todos los pacientes con artritis reumatoide (AR), espondilitis anquilosante (EA) y artritis psoriásica (AS) tratados con etanercept y TDM. Se registraron los datos antropométricos (sexo, edad, peso, talla), las dosis recibidas, la albúmina sérica y los marcadores inflamatorios (proteína C reactiva (PCR) y velocidad de sedimentación globular (VSG)).
Las concentraciones séricas (Cs) del fármaco y del anticuerpo (anti-ETA) en estado de equilibrio fueron medidas mediante técnica ELISA (Promonitor®) en las horas previas a la administración.
Se seleccionó como PopPK de referencia el desarrollado por Zhou et al. (2011), con los datos obtenidos de los estudios pivotales de etanercept. El popPK de etanercept fue desarrollado siguiendo la metodología de modelos de efectos mixtos no lineal implementado en el software NONMEMTM 7.3. Modelos con absorción de orden zero y eliminación de primer orden con distribución a uno o dos compartimentos fueron evaluados como posibles modelos estructurales.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 22 pacientes (63,6% mujeres) con una mediana de edad de 53 años (rango [18-75]) diagnosticados de AR (N=10), EA (N=6) y AS (N=6). Se realizaron un total de 27 determinaciones de Cs de etanercept. La Cs valle media fue de 1,29 mcg/mL (± 1,10). Dos pacientes desarrollaron anti-ETA.
Los aclaramientos estimados para los modelos bi y monocompartimental fueron respectivamente (CL=0,082L/h coeficiente de Variación (CV)=53,1% error residual estándar (RSE)=8,8%) y (CL=0,107L/h CV=21,0% RSE=12,5%), ligeramente superiores al estimado por el modelo popPK de referencia (CL=0,070L/h). El Vd calculado en el modelo monocompartimetal fue de (Vd=5,15L CV=54,5% RSE=71,4%). La variabilidad residual o intraindividual no explicada por el modelo fueron del 63,5% y 112,1% respectivamente.
El modelo que ha mostrado describir adecuadamente los datos sin sesgos significativos en las estimaciones y es adecuado para su futura implementación en la TDM de este fármaco está compuesto por dos compartimentos con absorción de orden cero y eliminación de orden uno. Los volúmenes de distribución, el aclaramiento intercompartimental así como la constante de absorción fueron fijadas a los valores propuestos por Zhou et al. Debido a la reducida base de datos proveniente de la práctica clínica.

CONCLUSIONES

El modelo poblacional desarrollado para etanercept en pacientes con ER que mejor define el comportamiento real está compuesto de dos compartimentos con absorción de orden cero y eliminación de orden uno.
El mayor CL estimado en nuestros pacientes respecto al obtenido del modelo popPK de referencia podría explicarse por fallos en la adherencia o problemas de administración que haría que la dosis real recibida fuera menor que la del ensayo pivotal o por la existencia de anti-ETA no detectables en la técnica ELISA.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 806. EFICACIA Y SEGURIDAD DE VORICONAZOL EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABIRUAL: A REAL WORLD EVIDENCE STUDY.

AUTORES

BLANCO DORADO S, FERNANDEZ FERREIRO A, CEA ARESTIN C, GONZALEZ CARBALLO A, LATORRE PELLICER A, PEREZ DEL MOLINO ML, LAMAS DIAZ MJ
COMPLEJO HOSPITALARIIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO. CHOUPANA S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

ión y objetivos
El Voriconazol es un antifúngico con elevada variabilidad farmacocinética. Su monitorización está recomendada, aunque su implantación en la práctica clínica es mínima. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento con voriconazol en pacientes ingresados no sometidos a monitorización farmacocinética.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de un año en el que se incluyeron los pacientes ingresados tratados con voriconazol sistémico según práctica clínica habitual.
Se recogieron características demográficas, clínicas, indicación y lugar de infección. La eficacia, se evaluó mediante criterios clínicos (mejoría clínica de la infección), radiológicos (disminución del tamaño de las lesiones) y microbiológicos (negativización de cultivos). En la profilaxis, la eficacia se evaluó en función de la necesidad de tratamiento alternativo y/o éxitus debido al proceso. La seguridad, se evaluó como ausencia o presencia de alteraciones visuales, neurológicas, nefrotoxicidad y/o hepatotoxicidad. Toda la información fue obtenida de la historia clínica y del programa de prescripción electrónica. El estudio cuenta con el dictamen favorable del Comité de ética de Investigación Clínica de Galicia.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 101 pacientes. La media de edad fue de 72 años (19-93). El 64% eran hombres y el peso e IMC promedio fueron de 73,4 ±16 kg y 28,6± 5,5 kg/m2. Todos eran de raza caucásica, excepto 1 árabe. Como enfermedad de base, el 34% sufrían enfermedades hematológicas, el 50 % respiratorias y el 22% oncológicas.
Indicación del tratamiento: el 8% lo recibieron como profilaxis y el 92% como tratamiento, que fue empírico en un 44% de ellos y dirigido en un 56%. Las especies fúngicas aisladas en cultivos fueron en su mayoría Aspergillus spp. (n=41), seguido de especies de Candida non albicans (n=13).
Localización de la infección: pulmonar (n= 73), diseminada (n=6) y urinaria (n=5). Otras localizaciones : ocular (n=3), abdominal (n=2) , cutánea (n=2) y oral (n=1).
Eficacia: De los 64 pacientes con cultivos positivos, negativizaron 46 (71,8%), 10 permanecieron positivos (15,6%) y 8 (12,5%) no fueron evaluables por no presentar un segundo cultivo . Se observó mejoría clínica en 56 pacientes (55,4%) y en 38 (37,2%) se observó empeoramiento requiriéndose en 13, tratamiento alternativo. Se observó mejoría de las lesiones en 29 de los 73 pacientes con infección a nivel pulmonar.
En el tratamiento profiláctico, se observó necesidad de tratamiento alternativo en 2 de los 8 pacientes y ambos fallecieron a causa de la infección. La mortalidad total fue del 37,6 % (n=38).
Seguridad: De los 101 pacientes, 31 presentaron elevación de enzimas hepáticas y 4 neutropenia. Menos frecuentes otras como las alteraciones dermatológicas (n=3) la neurotoxicidad (n=2), toxicidad ocular (n=2) y nefrotoxicidad (n=1).

CONCLUSIONES
y discusión:
Se observó baja eficacia clínica y radiológica del tratamiento con voriconazol, siendo elevada la mortalidad de los pacientes con infecciones fúngicas invasivas. La incidencia de efectos adversos fue elevada, especialmente hepatotoxicidad. Este estudio demuestra la necesidad de optimizar el uso de un fármaco de primera elección en infecciones que comprometen la vida de los pacientes, como las causadas por Aspergillus spp. Una dosificación guiada por concentraciones plasmáticas podría permitir esta optimización.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 810. INCIDENCIA Y GRADO DE SEVERIDAD DE LAS INTERACCIONES FARMACOCINÉTICAS DE FÁRMACOS EMPLEADOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL CON EL VORICONAZOL

AUTORES
BLANCO DORADO S, FERNANDEZ FERREIRO A, CEA ARESTIN C, GONZALEZ CARBALLO A, LATORRE PELLICER A, LAMAS DIAZ MJ
COMPLEJO HOSPITALARIIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO. CHOUPANA S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS
La polimedicación es un problema creciente en nuestro entorno que conlleva un incremento en el riesgo de interacciones que pueden suponer una pérdida de efectividad o bien aparición de toxicidad.
Esto es de especial relevancia en el tratamiento con vorizonazol, donde las interacciones pueden poner en juego el éxito la terapia antifúngica.
El objetivo de este trabajo ha sido analizar la incidencia y el grado de severidad de interacciones farmacocinéticas de fármacos empleados en la práctica clínica habitual con el voriconazol.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo observacional de un año en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados tratados con voriconazol sistémico.
Se analizaron las interacciones a nivel del metabolismo hepático del voriconazol. Para ello, se empleó la clasificación de inductores e inhibidores de citocromos hepáticos de la FDA (Food and Drug Adminstration). Se identificaron los pacientes que siendo tratados con voriconazol había recibido simultáneamente o la semana previa al inicio del tratamiento algún fármaco inhibidor/inductor moderado o fuerte de CYP2C19 y CYP3A4. Se analizó el número de interacciones farmacocinéticas por paciente. Se clasificaron en función de su severidad empleando para ello la base de datos Lexicomp Drug Interactions®.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 101 pacientes tratados con voriconazol. Se encontraron interacciones en el 79,2% (n= 80 ) de los pacientes y el 20,7% de los pacientes (n=21) no presentaron ningún fármaco susceptible de interaccionar.El 50,5%% (N=51) tenía 1 interacción farmacocinética, el 25,7% (n=26) tenía 2 interacciones y por último, en el 1,9% (n=2) se detectaron 3 interacciones.
Fueron más frecuentes las interacciones con inhibidores que con inductores enzimáticos (78 y 2 pacientes respectivamente). La interacción más observada, fue la de voriconazol con omeprazol en 70 de los 101. 26 pacientes habían recibido al menos la semana previa al inicio de voriconazol tratamiento con otros azoles, siendo más frecuente el fluconazol (21 pacientes). Otras interacciones menos habituales fueron voriconazol con diltiazem ( 10 pacientes ), verapamilo (1 paciente), fenitoina, (1) rifampicina (1), ciprofloxacino (1).
Con respecto a la severidad, de todas la potenciales interacciones, se observó un grado de severidad mayor en 31 de las interacciones encontradas, asociadas al tratamiento previo con fluconazol, y concomitante con diltiazem, fenitoína y rifampicina. 46 fueron de severidad moderada, asociadas a tratamiento con omeprazol, ciprofloxacino y verapamilo. Y finalmente las 3 interacciones restantes fueron de severidad menor asociadas a tratamiento previo con posaconazol.

CONCLUSIONES

Se ha observado gran cantidad de fármacos susceptibles de interaccionar con el voriconazol a nivel del metabolismo hepático. Fueron más frecuentes las interacciones con inhibidores enzimáticos, aumentando el riesgo de toxicidad. Las interacciones con inductores potentes, pese a ser menos frecuentes, deben tenerse en cuenta, pues conseguir unas concentraciones plasmáticas ópticas es fundamental para alcanzar el éxito terapéutico en el tratamiento antifúngico con voriconazol. Muchas interacciones todavía no están descritas en la bibliografía y probablemente influyan en las concentraciones séricas de voriconazol de forma importante. Estrategias para optimizar el uso de este fármaco, como la farmacocinética clínica, puede solventar este problema garantizando máxima eficacia y seguridad.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 932. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA EN PEDIATRÍA: DIFERENCIAS ENTRE LA DOSIS TEÓRICA Y LA DOSIS SEGÚN CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS

AUTORES

AGUILAR BARCONS I, TORO BLANCH C, GRATACÓS SANTANACH L, AGUILAR SALMERÓN R, SANCHEZ FERNÁNDEZ M, SACREST GÜELL R

HOSPITAL UNIVERSITARI DR.JOSEP TRUETA. AV. FRANÇA S/N. GIRONA

OBJETIVOS

- Conocer la concordancia entre la dosis teórica y la dosis individualizada de vancomicina y amikacina según monitorización de concentraciones plasmáticas en pacientes pediátricos.
- Analizar las diferencias de concordancia según edad gestacional corregida (EGC) y días de vida.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de monitorizaciones farmacocinéticas de vancomicina y amikacina, realizadas en pacientes pediátricos incluidos en el programa de monitorización farmacocinética durante los años 2015 y 2016. Se excluyeron las monitorizaciones realizadas en pacientes con creatinina > 0.7 mg/dL y aquellos pacientes en que la determinación plasmática del medicamento no permitió realizar una recomendación de dosis. Las variables recogidas para cada monitorización fueron: medicamento, EGC, días de vida, peso, creatinina, dosis teórica (dosis según EGC y días de vida recomendadas en Neofax®), dosis inicial prescrita y dosis recomendada según ajuste farmacocinético. Se analizó la existencia de concordancia entre la dosis teórica para cada grupo poblacional y la dosis recomendada. Se consideró que había concordancia si coincidían tanto la frecuencia como la dosis.
Se realizó un análisis estadístico mediante el cálculo de la chi-cuadrado para determinar si las diferencias de concordancia entre los distintos grupos poblacionales eran estadísticamente significativas. También se comprobó si existían diferencias estadísticamente significativas entre las dosis medias diarias (teórica y recomendada), de las monitorizaciones en que no había concordancia, con la prueba estadística no paramétrica U de Mann Whitney.

RESULTADOS

Se incluyeron 123 monitorizaciones (de 55 pacientes): 44 de amikacina (6 de ≤ 29 semanas de gestación (SG), 17 de 30-34 SG y 21 de ≥ 35 SG) y 79 de vancomicina (18 de ≤ 29 SG, 43 de 30-36 SG, 10 de 37-44 SG y 8 de ≥ 45 SG).
En un 43,08 % (n=53) de las monitorizaciones no hubo concordancia entre la dosis teórica y la recomendada. Se observaron diferencias estadísticamente significativas (p= 0.010) en la concordancia de dosis de amikacina entre los distintos grupos poblacionales. Estas diferencias se observaron entre los grupos de ≤ 29 SG y 30-34 SG (p= 0.004) y los grupos de 30-34 SG y ≥ 35 SG (p=0.027). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la concordancia de dosis de vancomicina de los diferentes grupos poblacionales.
Teniendo en cuenta la EGC y los días de vida, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la dosis/kg/día media teórica y recomendada tanto de amikacina (p=0.163) como de vancomicina (p=0.321).

CONCLUSIONES

- En un 43,08% de las monitorizaciones incluidas en el estudio no hubo concordancia entre la dosis teórica y la recomendada. Este hecho reafirma la necesidad de monitorización farmacocinética de vancomicina y amikacina en esta población.
- Sólo se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la concordancia de dosis teórica y recomendada para amikacina en algunos grupos poblacionales. No obstante, la muestra por grupos de EGC probablemente no sea suficiente para establecer en qué grupos de pacientes existe una mayor variabilidad entre la dosis teórica y la ajustada según monitorización de las concentraciones plasmáticas.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 941. PUESTA EN MARCHA DE UNA UNIDAD DE FARMACOCINÉTICA CLÍNICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

AUTORES
PUÉRTOLAS TENA I, ALLENDE BANDRÉS MÁ, BONAGA SERRRANO B, LARA NAVARRO E, PAÑO PARDO JR, LUQUE GÓMEZ P, COMPAIRED TURLÁN V, SALVADOR GÓMEZ T
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIARIO LOZANO BLESA. AVDA. SAN JUAN BOSCO 15. ZARAGOZA

OBJETIVOS
Implantar la actividad de Farmacocinética Clínica (FC) en el Servicio de Farmacia para la interpretación de concentraciones plasmáticas de fármacos y la elaboración de informes farmacocinéticos (PK).

DISEÑO
El Servicio de Farmacia se encargó de la coordinación y diseño del proyecto, contando con el respaldo de la Dirección Médica del hospital. Además, se formó un equipo multidisciplinar junto con Bioquímica y el equipo PROA (programa de optimización de uso de antimicrobianos) para el desarrollo y protocolización de los siguientes aspectos:
- Competencias de los profesionales implicados en el circuito (médicos, farmacia, enfermería, bioquímica)
- Criterios de indicación de monitorización de vancomicina y aminoglucósidos.
- Algoritmo de solicitud de monitorización PK.
- Diseño de hoja de recogida de datos clínicos.
- Procedimiento de extracción de muestras.
- Información para enfermería (registro hora administración/extracción).
- Metodología para la estimación de parámetros PK y determinación de niveles objetivo según foco infección.
- Formato de informe PK con recomendaciones de ajuste posológico.

CIRCUITO Y ETAPAS
Etapas de implantación y desarrollo del proyecto:
- Estudio de recursos y revisión bibliográfica.
- Creación de grupo multidisciplinar.
- Diseño y redacción del proyecto.
- Adquisición de programa informático de monitorización PK.
- Presentación del proyecto en sesión general del hospital.
- Monitorización PK de vancomicina.
- Implantación de la técnica de determinación de aminoglucósidos.
- Monitorización PK de aminoglucósidos.
- Integración de informes PK en formato electrónico en la historia clínica del paciente.

IMPLANTACIÓN
La implantación se realizó de forma gradual iniciando con un único fármaco (vancomicina) y en pacientes seleccionados por farmacia y el equipo PROA.
Una vez consolidada la dinámica de trabajo, se amplió la monitorización a todos los pacientes potenciales del hospital y se amplió la cartera de servicios incluyendo aminoglucósidos.

RESULTADOS
Periodo enero 2016 – marzo 2017. Número total de monitorizaciones: 224; número total de pacientes monitorizados: 86; porcentaje de aceptación de las recomendaciones realizadas a través de informes PK: 86%
La actividad de FC ha tenido muy buena aceptación. Se ha convertido en una buena oportunidad de proyección clínica e integración del farmacéutico en las unidades asistenciales ya que ha aumentado la comunicación con el personal médico y de enfermería.

LIMITACIONES
• La falta de prescripción electrónica en una parte del hospital dificulta la detección de pacientes potencialmente candidatos a monitorizar y la recogida de datos clínicos.
• La falta de recursos materiales y humanos impiden actualmente el crecimiento de la unidad (monitorización de más fármacos y un horario ampliado).
• Todavía existe desconocimiento del beneficio de la monitorización PK de fármacos, por lo que es necesaria una actitud proactiva para promover su utilización en pacientes que por su situación clínica requieren un ajuste individualizado del tratamiento.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Esta actividad es extensible a cualquier servicio de farmacia en el que haya: un facultativo con conocimientos teóricos y prácticos sobre FC, una técnica validada para la determinación de concentraciones plasmáticas de fármacos y un programa informático de monitorización PK de aplicación en la práctica clínica habitual.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 960. DETERMINACIÓN DE NEFROTOXICIDAD DE AMIKACINA EN INTERVALO EXTENDIDO EN PACIENTES ADULTOS

AUTORES

SOLANA ALTABELLA A, RUIZ RAMOS J, NÚÑEZ SÁEZ J, MARQUES MIÑANA MR, RIBES ARTERO H, FAVIERES PUIGCERVER C, COMPANY ALBIR MJ, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO LA FE. FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

OBJETIVOS
Establecer incidencia de nefrotoxicidad en pacientes adultos tratados con intervalo de dosificación extendido de amikacina.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo donde se incluyeron pacientes adultos (≥18 años) en tratamiento con amikacina en intervalo de dosificación extendido (dosis única diaria) ingresados en un Hospital terciario durante un año. Se excluyeron aquellos pacientes con insuficiencia renal grave (ClCr inicial < 30 mL/min) así como aquellos sometidos a procedimientos de remplazo renal al inicio del tratamiento.
Se registraron como variables independientes los niveles plasmáticos de amikacina obtenidos durante el tratamiento, correspondientes tanto al pico (Cmáx) como al valle de concentraciones plasmáticas (Cmín). Como variables dependientes tenemos la creatinina (Cr) y urea. Otras variables demográficas fueron: edad, sexo, peso y edad. Se consideró niveles elevados de Cmín mayores de 1 mg/mL en base a la ficha técnica.
La función renal de los pacientes fue evaluada mediante la determinación de los parámetros de creatinina sérica y urea al inicio del tratamiento y a las 72 horas. Se estudió la diferencia (D) y variación porcentual (VP) de creatinina y urea. Se consideró nefrotoxicidad un aumento porcentual de creatinina mayor de 50%.
Las variables entre los diferentes grupos se compararon mediante la prueba no paramétrica Chi-Cuadrado ($\chi 2$) y la prueba paramétrica de correlación de Pearson.

RESULTADOS
Se recopiló 86 pacientes adultos tratados con amikacina en intervalo extendido, de la que un 70% eran hombres. La edad media fue de 58 años (SD:16,2). El peso y altura medios fue de 75 kg (SD:1,8) y 170 cm (SD:9,0). Se recopilaron un total de 135 determinaciones analíticas. La mediana de los valores Cmín fue de 1,5 [Rango:0-30] mg/L y de Cmáx 50 [30-100] mg/L.
Un 45% de pacientes presentaron aumento de creatinina y urea durante el tratamiento de amikacina. Aunque únicamente 8 (9%) presentaron nefrotoxicidad probable a amikacina. El 88% de estos pacientes tenían niveles Cmín mayores a 1, siendo su mediana de 11,5 [Rango:0,5-39,8] mg/L. La correlación de la D y la VP de creatinina con Cmín fue de r=0,365 (p= < 0,001) y 0,460 (p= < 0,001), ambas relaciones fueron moderadas y significativas. La correlación de la Da y la VP de urea con Cmín fue de r=0,271 (p=0,009) y r=0,204 (p=0,052), ambas relaciones fueron débiles, la variación porcentual de urea no fue significativa.

CONCLUSIONES
La incidencia de la nefrotoxicidad en pacientes con tratamiento con amikacina en intervalo extendido es reducida, acorde con estudios previos. Se observó una relación significativa entre niveles Cmín de amikacina y el aumento de los niveles de creatinina. Sería interesante un estudio a largo plazo prospectivo que permitiera determinar la concentración mínima adecuada que permitiera un tratamiento seguro y efectivo.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1035. OPTIMIZACIÓN DE LA MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE BUSULFAN. PRIMER PASO HACIA SU INDIVIDUALIZACIÓN POSOLÓGICA.

AUTORES
CALPE ARMERO P, LUCAS ALCAHUZ B, GÓMEZ PERALES A, FERRIOLS LISART F, FERRIOLS LISART R, PÉREZ PITARCH A
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA. AVENIDA BLASCO IBAÑEZ 17. VALENCIA

OBJETIVOS
Evaluar la eficiencia de diferentes esquemas de muestreo para la estimación de los parámetros farmacocinéticos individuales de busulfan.

MATERIALES Y MÉTODOS
Mediante simulación de Monte-Carlo se generó una cohorte de 2000 pacientes con características análogas a los pacientes adultos sometidos a trasplante de progenitores hematopoyéticos. A partir de esta cohorte, se simularon los parámetros farmacocinéticos individuales (parámetros de referencia) y los respectivos perfiles farmacocinéticos, tras la administración de 16 dosis consecutivas de busulfan 0.6mg/kg/6h en perfusión intravenosa de 2 horas, empleando un modelo fármaco-estadístico implementado en el software NONMEM 7.3. A partir de los datos generados en las simulaciones farmacocinéticas, se evaluó la eficiencia de diferentes esquemas de muestreo para la estimación bayesiana de los parámetros farmacocinéticos individuales (parámetros estimados). Las estimaciones bayesianas se llevaron a cabo utilizando una y/o dos concentraciones plasmáticas por paciente obtenidas tras la primera administración de busulfan. La eficiencia de la estimación de los parámetros farmacocinéticos se evaluó mediante el error relativo, obtenido al comparar los parámetros estimados con los parámetros de referencia. A su vez, se analizó el porcentaje de pacientes que alcanzaban el objetivo farmacocinético establecido (900 < AUC < 1500 mmol/min) con la pauta posológica empleada al final del tratamiento.

RESULTADOS
El error relativo de estimación en los parámetros farmacocinéticos fue menor al emplear muestras obtenidas a las 2 y a las 4 horas del inicio de la primera administración de busulfan. Por otra parte, se estimo que el 26,4% de los pacientes

no alcanzaban el objetivo farmacocinético, de los cuales, 1,3% no alcanzaban el valor mínimo deseable y un 25,1% sobrepasaba el límite superior del intervalo terapéutico.

CONCLUSIONES

El empleo de las concentraciones plasmáticas de busulfan a las 2 y a las 4 horas del inicio de la perfusión demostró proporcionar la máxima eficiencia en la estimación de los parámetros individuales. De acuerdo con los resultados de este estudio, se estima que el 25% de los pacientes tratados con busulfan no cumplen el objetivo farmacocinético/farmacodinámico, elevando el riesgo de toxicidad grave. La aplicación del protocolo de muestreo propuesto y el consecuente ajuste de dosis, potencialmente mejorará los resultados farmacoterapéuticos.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1410. SEGUIMIENTO DE LA RECAÍDA ETÍLICA EN PACIENTES CON TRASPLANTE HEPÁTICO MEDIANTE LA DETERMINACIÓN DE ETILGLUCURÓNIDO URINARIO.

AUTORES

PASCUAL CARRASCO A, MÁS SERRANO P, NALDA MOLINA R, RAMÓN LÓPEZ A, RODRIGUEZ SOLER M, RODRÍGUEZ LAIZ G, PASCUAL BARTOLOMÉ S, SELVA OTAOLAURRUCHI J

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. AVDA. PINTOR BAEZA, 12. ALICANTE

OBJETIVOS

El etilglucurónido es un metabolito estable del etanol que puede detectarse en orina transcurridas hasta 80 h tras la ingesta de etanol, por lo que puede ser utilizado como marcador de consumo para el diagnóstico de recaída etílica en pacientes que han sido sometidos a trasplante hepático con etiología alcohólica.

El objetivo del presente estudio es cuantificar la tasa de recaída de ingesta etílica en pacientes trasplantados hepático por causa alcohólica y analizar su correlación con la aparición de complicaciones postrasplante.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio analítico observacional y retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes trasplantados hepáticos por etiología etílica a los que se determinó etilglucurónido urinario. Las variables que se analizaron fueron: edad en el momento del trasplante, sexo, diagnóstico y etiología de trasplante, bilirrubina total, AST, ALT, GGT, FA, y complicaciones postrasplante (rechazo, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), colestasis sin causa aparente) en el periodo en el que se analizó el etilglucurónido. Se definieron dos grupos: Grupo recidiva y no recidiva, en función de la positividad a etilglucurónido. La determinación del etilglucurónido mediante enzimoinmunoensayo se realizó en la plataforma INDIKO PLUS(R) (Thermo(R)) y su rango de detección es de 100 a 2000 ng/mL.

RESULTADOS

Se incluyeron 53 pacientes (16,1% mujeres y 83,9% varones); con edad media de 59,0 años (IC95%: 56,8 - 61,2). La tasa de recaída etílica fue del 25,9 % (14 pacientes). Las complicaciones hepáticas en los Grupos recidiva y no recidiva fueron: ausencia de complicaciones: 28,9% vs 79,5%; estenosis: 35,7% vs 17,9%; y colestasis sin causa objetiva: 35,7% vs 2,6%, respectivamente ($p < 0,001$). En los Grupos no recidiva y recidiva la media (IC95%) de los parámetros bioquímicos hepáticos fueron: bilirrubina total 0,64 mg/dL (0,51-0,77) vs 1,01 mg/dL (0,55-1,48) (p=0,028); AST: 30 U/L (23-37) vs 30 U/L ( 21-38) (p=0,961); ALT: 36 U/L (21-38) vs 21 U/L (15-27) (p=0,247); GGT: 111 U/L(45-178) vs 87 U/L (58-116) (0,664); FA: 123 U/L (94-155) vs 98,6 U/L (82-115) (p=0,302), respectivamente.

CONCLUSIONES

En la población estudiada la tasa de recidiva de consumo de alcohol en pacientes trasplantados hepáticos por causa etílica ha sido alta. Además, en el grupo recidiva la incidencia de complicaciones hepáticas fue estadísticamente superior al grupo no recidiva 71,4 vs 20,5%, respectivamente, y tambíen se correlacionó con un incremento significativo de la bilirrubina total.

La determinación de etilglucurónido urinario es un buen marcador toxicológico para determinar el consumo de alcohol, por lo que se puede utilizar durante el periodo post-trasplante hepático para monitorizar la recidiva alcohólica en los pacientes de causa etílica.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1072. IMPLANTACIÓN DE LA MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE ANTI-TNF DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA DE ÁREA.

AUTORES

RENTERO REDONDO L, INIESTA NAVALÓN C, GONZALEZ MOLINA R, DIAZ NAVARRO MJ, GOMEZ ESPIN R, NICOLAS DE PRADO I, LASO TRILLO JF

HOSPITAL REINA SOFIA. C/INTENTENTE JORGE PALACIOS. MURCIA

OBJETIVOS

Implantación de la unidad de farmacocinética de fármacos biológicos (FB) en el Servicio de Farmacia.

Mejoras esperadas

Optimizar el tratamiento de los FB según sus concentraciones plasmáticas reduciendo los tratamientos no efectivos y las RAM (Reacciones Adversas a Medicamentos) asociadas.

Detectar precozmente la falta de respuesta a un anti-TNFα evitando la progresión de la enfermedad.

En pacientes en remisión clínica, espaciar el intervalo posológico del anti-TNFα (Factor de Necrosis Tumoral) disminuyendo el número de pinchazos, las RAM y los costes.

Formar parte activa de los comités multidisciplinares de FB.

DISEÑO

Habrá un farmacéutico y un enfermero encargados de la unidad.
La concentración del fármaco (Infliximab/Adalimumab/Etanercept) y los anticuerpos se deben detectar en valle. Se tendrán en cuenta peso, altura, superficie corporal, función renal, uso concomitante de FAME (Farmacos Moduladores de la Enfermedad) y el estado de inflamación.
La periodicidad de la determinación de niveles séricos de FB será de 6 meses en situación clínica normal, o cuando por empeoramiento o evolución de la enfermedad sea necesario.

CIRCUITO Y ETAPAS

La extracción de sangre se realiza en valle, justo antes de administrar el fármaco. El farmacéutico se encarga de citar a los pacientes el día de la administración del fármaco a las 8:30 de la mañana. El enfermero se encarga de la extracción y el farmacéutico centrifuga y procesa el suero para su almacenamiento.l
El análisis lo realiza el farmacéutico mediante un analizador de inmunología automático de ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay). La arquitectura del ensayo para la determinación de niveles de fármaco es un ELISA tipo sanwich y para la titulación de anticuerpos anti-fármaco es un ELISA puente. Se utilizan los kits para la determinación de niveles de fármacos biológicos fabricados bajo normas GMP e ISO 13485.
El informe de Monitorización Terapéutica lo realiza el farmacéutico, incluye el resultado del análisis tanto de niveles de fármaco como el título de anticuerpos (si procediera), pauta posológica en el momento de la determinación, y la recomendación del ajuste del tratamiento en caso necesario.

IMPLANTACIÓN

Se ha realizado un piloto de Junio de 2015 a Diciembre de 2016 en un hospital de Referencía de Áreade 330 camas .

RESULTADOS

Durante estos 18 meses se han realizado 495 determinaciones (295 pacientes) de las que el 39.2% correspondían a Adalimumab, el 38,4% Infliximab, el 19,2% a Etanercept y 3,2% a Infliximab-Biosimilar.
Se detectó la presencia de Anticuerpos-antiTNF en el 14.2% de los pacientes. El 12.6% de los pacientes en tratamiento con Infliximab presentaron anticuerpos y hubo que suspender el tratamiento, mientras que el porcentaje de pacientes con anticuerpos anti-adalimumab fue del 8,3%. No se observó ningún caso de inmunogenicidad con Etanercept. Las recomendaciones realizadas fueron aceptadas en el 92% de los casos.
Durante este periodo se ha disminuido el coste medio por paciente en todas las patologías en las que se está trabajando (Artritis Reumatoide, Espondilitis Anquilosante, Artritis Psoriasica, Psoriasis, Enfermedad de Crohn, Colitis y Uveitis).

LIMITACIONES

Las Limitaciones del estudio es que ha sido un piloto de 18 meses de duración.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

A todos los servicios de farmacia que dispensen tratamientos biológicos a pacientes con patologías inflamatorias.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1113. COMPARACIÓN ENTRE TACROLIMO DE LIBERACIÓN INMEDIATA Y LIBERACIÓN RETARDADA EN TERAPIA INMUNOSUPRESORA DE MANTENIMIENTO EN TRASPLANTE RENAL

AUTORES

CORTELL FUSTER C, MARTÍNEZ BENAVIDES J, EDO PEÑARROCHA J, MICÓ MARTÍNEZ R, SANCHO CALABUIG MA, GAVELA MARTÍNEZ E, CLIMENTE MARTÍ M, PALLARDÓ MATEU LM
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

OBJETIVOS

comparar la farmacocinética y seguridad de formas farmacéuticas de Tacrolimo(TAC) de liberación inmediata(LI) y prolongada(LP1 y LP2).
TAC es un fármaco inmunosupresor utilizado ampliamente en mantenimiento de trasplante renal con rango terapéutico muy estrecho, elevada variabilidad farmacocinética inter- e intra-individual, numerosas interacciones y toxicidad relacionada con exposición elevada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional ambispectivo en un hospital general universitario terciario. Periodo de estudio: 35 meses de duración(mayo-2014 a abril-2017). Periodo de seguimiento: 3 meses en cada grupo. Criterios de inclusión: pacientes en tratamiento con TAC(LI, LP1 o LP2) en combinación con micofenolato(MMF) y prednisona tras tercer mes postrasplante renal.
Concentración sanguínea(Cs)objetivo en combinación con MMF en fase de mantenimiento postrasplante: 7-9 ng/ml (3-6 meses), 7-8 ng/ml (6-12 meses) y 6-8 ng/ml ( > 12 meses).
Según Ficha Técnica se ha establecido una relación 1:0,7 (mg:mg) en dosis total diaria de TAC para la conversión de LI a LP2 y LP1 a LP2.
• Variables recogidas:
a)características basales y dependientes de inmunosupresión: sexo, edad, peso, tratamiento concomitante con fármacos inhibidores o inductores de CYP3A4 y gp-P, dosis de TAC(mg/día), Cs de TAC(ng/ml).
• Variables analizadas:
b)indicadores farmacocinéticos de TAC: % de determinaciones supraterapéuticas( > 9 ng/ml) e infraterapéuticas( < 6 ng/ml), % de modificación de dosis, relación Cs/dosis (CV,%).
c)indicadores de seguridad: % de pacientes con nefrotoxicidad significativa(incremento de creatinina durante el

seguimiento≥0,5 mg/dl), % de pacientes con signos de neurotoxicidad según registro en historia clínica.
Aplicativo estadístico: STATA(v13.1). Estudio de la normalidad: pruebas de Shapiro-Wilk y Kolmogorov-Smirnov. Obtención de resultados: Ji-cuadrado, ANOVA y Kruskall-Wallis.

RESULTADOS

Se incluyeron 54 pacientes en tratamiento con TAC, 23 con LI, 30 con LP1 y 16 con LP2. 15 pacientes estuvieron en tratamiento secuencial con LI-LP2 o LP1-LP2, con una relación media para la conversión de 1:0,8 (mg:mg). Se analizaron 368 Cs de TAC, correspondientes a 149, 153 y 66 para LI, LP1 y LP2, respectivamente (6,8 determinaciones por paciente, intervalo=3-15).
a)características basales y dependientes de inmunosupresión: sexo(hombres,%): 52 vs 43 vs 50; p=0,80. Edad(media,años): 55,5 vs 50,4 vs 47,8; p=0,23. Peso(media,kg): 71,8 vs 69,0 vs 68,9; p=0,74. Tratamiento concomitante con inhibidores/inductores(%): 69,6 vs 56,7 vs 50,0; p=0,43. Dosis de TAC(mg/día): 5,0±2,9 vs 4,9±2,8 vs 3,0±1,5; p=0,00. Cs de TAC(ng/ml): 8,5±2,5 vs 8,3±2,3 vs 8,6±2,5; p=0,86.
b)indicadores farmacocinéticos de TAC: determinaciones supraterapéuticas(%): 34,2 vs 32,6 vs 42,4; p=0,24. Determinaciones infraterapéuticas(%): 10,7 vs 10,4 vs 10,6; p=0,71. Modificaciones de dosis(%): 44,3 vs 46,4 vs 47,0; p=0,91. Relación Cs/dosis: 2,35±2,07 vs 2,41±1,86 vs 3,44±1,76; p=0,00. CV(%)=88 vs 77 vs 51.
c)indicadores de seguridad: Nefrotoxicidad(%): 17,4 vs 16,7 vs 6,3; p=0,51. Neurotoxicidad(%): 13,0 vs 16,7 vs 12,5; p=0,90.

CONCLUSIONES

Se observó una mayor variabilidad farmacocinética intra- e inter-individual para TAC de liberación inmediata vs formas retardadas. Por cada mg de TAC la Cs aumentó un promedio de 2,35, 2,41 y 3,44 ng/ml para LI, LP1 y LP2, respectivamente, confirmándose en nuestra población una relación 1:0,7 (mg:mg) para la conversión a LP2 desde LI y LP1.
Por otro lado, no se identificaron diferencias estadísticamente significativas en seguridad entre grupos, en términos de neurotoxicidad y nefrotoxicidad.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1156. RELEVANCIA CLÍNICA DE LA MONITORIZACIÓN DE VORICONAZOL

AUTORES

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ MP, RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ P, CASADO VAZQUEZ L, DOMINGUEZ GUERRA M, GRANDIO LEIVAS L, LOPEZ DOLDAN MDC, GOMEZ MARQUEZ AM, GONZALEZ PEREIRA ME
COMPLEXO HOSPITALARIO DE OURENSE. C/RAMON PUGA Nº54 OURENSE. OURENSE

OBJETIVOS

La monitorización de la concentración plasmática de voriconazol se ha incluído en la práctica asistencial de muchos hospitales. El estrecho margen terapéuico, el elevado número de interacciones y la variabilidad interindividual son parámetros que influyen en su relación farmacocinética/farmacodinamia y en la aparición de toxicidad.
Evaluar la utilidad clínica de la monitorización de la concentración plasmática de voriconazol en un hospital universitario de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado durante los meses de enero a abril de 2017 en el que se incluyeron 5 pacientes con diagnóstico de aspergilosis invasiva a tratamiento con voriconazol. La pauta de inicio de voriconazol fue en todos los casos 200mg/12h intravenoso tras dosis de choque de 400mg/12h las primeras 24 horas.Se determinaron niveles plasmáticos predosis entre los días 5-7 del inicio de tratamiento. Se consideraron niveles terapéuticos 1-5,5 mcg/ml. Para la determinación se utilizó el método cromatografía líquida de alta eficacia-espectrometría de masas.
Se realiza revisión de historia clínica informatizada que integra plataforma de laboratorio, microbiología, historia farmacoterapéutica primaria-especializada y curso clínico para analizar diagnóstico, eficacia y toxicidades.
Cuando alguna de las transaminasas y/o fosfatasa alcalina alcanzó 10 veces el límite superior de normalidad, se consideró la retirada del tratamiento por hepatotoxicidad
El análisis estadístico descriptivo se llevó a cabo con la ayuda de la herramienta Epidat 4.2.

RESULTADOS

Se incluyeron 5 pacientes, 2M y 3H, con una mediana de edad de 77 años. La localización principal de la infección fue en 4 casos pulmón con aislamiento de Aspergillus fumigatus en cultivo de BAS, y 1 caso ocular con cultivo positivo en humor vítreo.
Se realizaron 1,6 determinaciones de media por paciente.
1 paciente superó el rango terapéutico (C=7,4mcg/ml) y se suspendió tratamiento por hepatotoxicidad.
En dos pacientes se obtuvieron valores terapéuticos de 3,5mcg/ml y 5,2mcg/ml, en este último se suspendió tratamiento a la semana 3 por hepatotoxicidad.
2 pacientes no alcanzaron concentraciones terapéuticas (C < 1mcg/ml) , en ambos casos se modificó la pauta a 250mg/12h y a las 2 semanas los niveles determinados fueron de 2,8mcg/ml y 4,1mcg/ml; en ambos casos se retiró tratamiento por hepatotoxicidad a las semanas 3 y 5 respectivamente.
El 80% de los pacientes presentó hepatotoxicidad, solo 1 paciente continuó tratamiento sin presentar alteración del perfil hepático. A pesar de la elevación de transaminasas, la bilirrubina permaneció en rango normal. La GGT fue la enzima que más se desvió (media±DE)= 664,5±323,6, GOT= 86±25,3, GPT=275,3±245,7, FAL=249±139,6.

CONCLUSIONES

Existe una gran variabilidad interindividual a la exposición del voriconazol que ha motivado el cambio de pauta en el 60% de los pacientes.
El voriconazol presenta una farmacocinética no lineal que dificulta la estandarización de las modificaciones de pauta posológica.
La hepatotoxicidad fue superior a la reportada en la bibliografía (8-15%). Salvo en 1 caso no se relacionó con niveles elevados de voriconazol.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1178. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS Y DE LA INMUNOGENICIDAD DE ADALIMUMAB EN ENFERMEDADES INFLAMATORIAS CRÓNICAS

AUTORES
GUTIÉRREZ CÍVICOS MDR, GARCÍA SIMÓN MS, PÉREZ PÉREZ IG, VINEY . AC, GARCÍA MÁRQUEZ A, CONESA NICOLÁS E, SÁNCHEZ CATALICIO MDM, MIRA SIRVENT MC
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Determinar las concentraciones plasmáticas (Cp) de anticuerpo monoclonal anti-TNF alfa adalimumab y los anticuerpos anti-adalimumab (AAA), la respuesta clínica y su implicación en la decisión final sobre la terapia biológica (TB), en pacientes con enfermedades inflamatorias crónicas.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en pacientes diagnosticados de enfermedad inflamatorias crónicas [artritis reumatoide (AR), artritis psoriásica (APs), espondilitis anquilosante (EA), artritis idiopática juvenil (AIJ), uveítis, colitis ulcerosa (CU), enfermedad de Crohn (EC)] tratados con adalimumab, a los que se realizó la determinación sérica de Cp/AAA entre abril 2016-enero 2017, en un hospital de tercer nivel.
Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, peso, diagnóstico, tratamiento inmunosupresor concomitante tipo fármaco modificador de enfermedad (FAME), número de determinaciones, pauta posológica, línea de TB, Cp, presencia de AAA, velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C reactiva (PCR), nivel de albúmina, decisión final [continuar con misma pauta posológica, ampliar o acortar intervalo terapéutico (IT), aumentar o reducir dosis, cambiar o suspender TB].
Los datos se obtuvieron de la revisión de la historia clínica informatizada (Selene®) y del programa informático del Servicio de Farmacia (Savac®).
La extracción se realizó en concentraciones predosis (Cvalle). Se estableció como rango terapéutico 5-10 mcg/mL, considerando siempre la clínica del paciente. Para determinar las Cp/AAA se utilizó la técnica ELISA tipo sándwich (Promonitor® ProgenikaBiofarma, S.A.Grifols). El análisis de datos se llevo a cabo mediante el paquete estadístico SPSS®v22.0.

RESULTADOS
Se monitorizaron 55 pacientes (60 determinaciones; 49,1% varones), con edad media de 45,6 ±19,4 años y peso medio 75,8±15,6 kg. El 36,4% (n=20) fue diagnosticado de EC, 21,8% (n=12) de AR, 18,2% (n=10) de EA, 12,7% (n=7) de APs, 7,3% (n=4) de CU, 1,8% (n=1) de AIJ y 1,8% (n=1) de uveítis. La pauta posológica ha sido de 40 mg subcutáneos cada semana (n=6; 10,9%), 2 semanas (n=40; 72,7%), 3 semanas (n=6; 10,9%), 4 semanas (n=3; 5,5%). La mediana de VSG, PCR y albúmina fue 11 mm/h (rango: 2-39), 0,1 mg/dL (rango: 0,1-5,1) y 4,4 g/dL (rango: 3,3-5,0), respectivamente.
Adalimumab se utilizó en primera línea en 37 pacientes, segunda en 17 y tercera en 1. En 32 (58,2%) pacientes se asoció concomitantemente inmunosupresores tipo FAME: metotrexato (n=15), azatioprina (n=14), leflunomida (n=2), sulfasalazina (n=1).
La Cp media fue 5,6±4,3 mcg/mL, encontrándose por debajo del rango terapéutico en 21 (35,0%) determinaciones, superior al rango en 26 (43,3%) y en rango en 13 (21,7%). En 4 (7,3%) pacientes se detectaron AAA.
La decisión final sobre la TB, considerando conjuntamente la Cp/AAA y la clínica del paciente, fue: 29 pacientes continuaron con la misma pauta posológica, 12 cambiaron de TB, 6 suspendieron TB, en 4 se alargó IT, en 4 se acortó IT, precisando algún tipo de modificación 26 (47,2%) pacientes

CONCLUSIONES
La monitorización farmacocinética de Cp de adalimumab y la inmunogenicidad mediante la presencia de AAA permiten optimizar individualmente el tratamiento biológico aportando datos objetivos a la evaluación, de forma que el paciente reciba el fármaco, la dosis y la pauta más adecuada en función de la situación clínica del paciente, reduciendo el número de tratamientos biológicos no efectivos.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1189. MONITORIZACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS Y DE LA INMUNOGENICIDAD DE INFLIXIMAB EN ARTROPATÍAS INFLAMATORIAS CRÓNICAS

AUTORES
GUTIÉRREZ CÍVICOS MDR, GARCÍA SIMÓN MS, PÉREZ PÉREZ IG, VINEY . AC, MUÑOZ GARCÍA I, NÚÑEZ BRACAMONTE S, SÁNCHEZ CATALICIO MDM, MIRA SIRVENT MC
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Determinar las concentraciones plasmáticas (Cp) de anticuerpo monoclonal anti-TNFalfa infliximab y los anticuerpos anti-infliximab (AAI), la respuesta clínica y su implicación en la decisión final sobre la terapia biológica (TB), en pacientes con artropatías inflamatorias crónicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en pacientes con artropatías inflamatorias crónicas [artritis reumatoide (AR), artritis psoriásica (APs), espondilitis anquilosante (EA)] tratados con infliximab a los que se realizó determinación sérica de Cp/AAI entre abril 2016-enero 2017, en un hospital de tercer nivel.

La variables recogidas de la historia clínica informatizada (Selene®) y del programa informático del Servicio de Farmacia (Savac®) fueron: sexo, edad, peso, diagnóstico, tratamiento concomitante con fármacos modificadores de la enfermedad (FAMEs), número de determinaciones, pauta posológica, línea de TB, Cp, presencia de AAI, velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C-reactiva (PCR), escala de intensidad del dolor [escala visual analógica (EVA)], escalas de actividad (DAS28; BASDAI) y funcionalidad (HAQ; BASFI), decisión final [continuar con misma pauta posológica, ampliar o acortar intervalo terapéutico (IT), aumentar o reducir dosis, cambiar o suspender TB].

La extracción se realizó en concentraciones predosis (Cvalle). Se estableció como rango terapéutico 3-10 mcg/mL, considerando siempre la clínica del paciente. Para determinar las Cp/AAI se utilizó la técnica ELISA tipo sándwich (Promonitor® ProgenikaBiofarma, S.A.Grifols). El análisis de datos se llevo a cabo mediante el paquete estadístico SPSS®v22.0.

RESULTADOS

Se monitorizaron 40 pacientes (55 determinaciones; 54,5% varones), con edad media de 51,5±12,8 años y peso medio 79,5±15,0 kg. El 52,5% (n=21) fue diagnosticado de EA, 35% (n=14) de APs y 12,5% (n=5) de AR. La pauta posológica fue 3 mg/kg cada 6 semanas (n=1; 2,5%), 7 semanas (n=1; 2,5%), 8 semanas (n=5; 12,5%), 9 semanas (n=1; 2,5%) y 5 mg/kg cada 8 semanas (n=30; 75,0%), 10 semanas (n=1; 2,5%), 12 semanas (n=1; 2,5%). La mediana de VSG y PCR fue 9,0mm/h (rango: 2,0-49,0) y 0,1mg/dL (rango: 0,1-1,2), respectivamente.

Infliximab se utilizó en primera línea en 34 pacientes, tercera en 5 y cuarta en 1. En 18 (45%) pacientes se asoció concomitantemente FAMEs: metotrexato (n=12), sulfasalazina (n=3), leflunomida (n=2), azatioprina (n=1).

La Cp media fue 2,9±3,1 mcg/mL, encontrándose por debajo del rango terapéutico en 34 (61,8%) determinaciones, superior al rango en 3 (5,5%) y en rango en 18 (32,7). Se monitorizaron AAI en 20 pacientes, detectándose solamente en 1 paciente.

En cuanto a la escalas, la puntuación mediana fue 2 (rango: 0-7) para EVA, 2,4 (rango: 0,6-3,4) para DAS28, 2,6 (rango: 0-7,8) para BASDAI, 0,5 (rango: 0-1,63) para HAQ y 2,35 (rango: 0-9,40) para BASFI.

La decisión final, considerando conjuntamente Cp/AAI y clínica del paciente, fue: 24 pacientes continuaron con misma pauta posológica, 6 cambiaron de TB, en 3 se alargó IT, en 3 se acortó IT, en 2 se redujo dosis, en 1 se aumentó dosis, 1 suspendió TB, precisando algún tipo de modificación 16 (40,0%) pacientes.

CONCLUSIONES

La implantación de la monitorización de Cp/AAI de infliximab permite optimizar individualmente el tratamiento biológico aportando datos objetivos a la evaluación, de forma que el paciente reciba el fármaco, la dosis y la pauta más adecuada en función de la situación clínica del paciente.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1207. CONVERSIÓN ENTRE DISTINTAS FORMULACIONES DE TACROLIMUS EN PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL ESTABLE: EVALUACIÓN FARMACOCINÉTICA Y EFICACIA

AUTORES

DÍAZ GONZÁLEZ M, JAVALOYES TORMO A, FRANCO ESTEVE A, MAS SERRANO P, BALIBREA GARCÍA N, NALDA MOLINA R, RAMON LOPEZ A, SELVA OTAOLAURRUCHI J

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE (HGUA). C/ PINTOR BAEZA Nº 12. ALICANTE

OBJETIVOS

La mayor parte de los regímenes de terapia inmunosupresora utilizados en trasplante renal incluyen tacrolimus como anticalcineurínico. Se disponen de dos formulaciones de tacrolimus: liberación inmediata (LI-TAC) administrada cada 12 horas y liberación retardada (LR-TAC) administrada una vez al día. Recientemente, se ha comercializado una nueva formulación de liberación prolongada con tecnología MeltDose (MD-TAC), que se administra una vez al día. Sin embargo, los datos sobre la conversión entre las diferentes formulaciones de tacrolimus son limitados.

El objetivo del presente estudio fue evaluar las concentraciones valle (CvTAC) y la pauta posológica de tacrolimus tras la conversión de LI-TAC o LR-TAC a MD-TAC en pacientes con trasplante renal estable.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo (Enero2015 - Abril2017). Criterios de inclusión: pacientes adultos trasplantados renales estable ( > 6 meses) que fueron convertidos a MD-TAC con tres o más CvTAC post-conversión. Se definieron dos periodos: Basal y Conversión (MD-TAC) y se estratificó en función de la forma farmacéutica utilizada durante el periodo basal: inmediata (LI-TAC) o retardada (LR-TAC). Se evaluó la CvTAC, dosis y función renal en cada grupo.

RESULTADOS

Se incluyeron 51 pacientes (20 en tratamiento con LR-TAC y 31 con LI-TAC, con una edad media de 44 años (IC95%: 38,7-49,3) y un peso medio 72 kg (IC95%: 68,9-75,0). El número de CvTAC en el periodo Basal y Conversión fue de 260 y 171, respectivamente. El tiempo medio postrasplante en el momento de la conversión a MD-TAC fue de 104 meses (CI95%: 53-

156) y el seguimiento medio en el periodo Basal y Conversión fue de 13,2 meses (IC95%:11,7 - 14,7) y 5,9 meses (IC95%: 4,9 - 6,9).

Para el grupo basal-inmediata y conversión, las CvTAC medias fueron 6,2 ng/mL (IC95%: 5,5 - 6,8) vs 7,0 ng/mL (IC95%: 6,5 - 7,5) (p=0,06), con una dosis diaria media de 6,3 mg (IC95%: 5,2 - 7,4) y 3,8 mg (IC95%: 3,1 - 4,5) (p < 0,001) y el filtrado renal se mantuvo estable con valores de 49,3 ml/min/m2 (40,1 - 58,6) y 46,7 ml/min/m2 (36,6 - 56,9) (p=0,7), respectivamente. El número de modificaciones de pautas posológicas medio con MD-TAC para lograr CvTAC dentro del intervalo objetivo fue de 1,8 (IC95%: 1,3 - 2,3).

Las CvTAC medias en los grupos Basal-retardada y Conversión fueron 7,0 ng/mL (IC95%: 6,4 - 7,5) vs 6,9 ng/mL (IC95%: 6,3 - 7,4) (p=0,73), con una dosis diaria media de 3,9 mg (IC95%: 3,1 - 4,8) y 2,7 mg (IC95%: 2,2 - 3,2) (p=0,025) y el filtrado renal se mantuvo estable con valores de 56,5 ml/min/m2 (50,0 - 63,0) y 55,2 ml/min/m2 (48,5 - 62,0) (p=0,8), respectivamente. El número de modificaciones de pautas posológicas medio con MD-TAC para lograr CvTAC dentro del intervalo objetivo fue de 1,4 (IC95%: 1,0 - 1,8).

### CONCLUSIONES

Tras la conversión a MD-TAC en la población estudiada, para mantener una CvTAC similar al periodo Basal fue necesario disminuir la dosis en un 35% o 31% con respecto a la utilizada con LR-TAC o LI-TAC, respectivamente. Durante el periodo estudiado la función renal se mantuvo estable. Es necesario corroborar estos resultados en estudios posteriores a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1218. FARMACOCINÉTICA POBLACIONAL DE DIGOXINA EN PACIENTES NONAGENARIOS

AUTORES

SALCEDO MINGOARRANZ AL, PUEBLA VILLAESCUSA A, CORREGIDOR LUNA L, DE AGUTÍN SIERRA L, RAMÍREZ CRUZ S, BARCIA HERNÁNDEZ E, GARCÍA DÍAZ B

HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA. AVDA. DE ORELLANA, S/N. MADRID

### OBJETIVOS

Establecer un modelo farmacocinético poblacional de la digoxina en pacientes nonagenarios que sirva de referencia para la dosificación individual en la práctica clínica.

Identificar las principales covariables que explican la variabilidad farmacocinética en los pacientes mayores de 90 años y estudiar su influencia en la misma.

Analizar los resultados obtenidos para optimizar la posología, diseñar unos regímenes de dosificación individualizados y reducir la incidencia de eventos adversos para lograr el mayor éxito terapéutico.

### MATERIALES Y MÉTODOS

La cuantificación de las concentraciones plasmáticas de digoxina se realiza mediante electroquimioluminiscencia.

Las covariables analizadas en el modelo son el peso (PES), la función renal evaluada mediante la creatinina sérica (CRS), el sexo (SEX), la presencia de síntomas de insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) y la medicación concomitante; específicamente: amiodarona (AMIO), espironolactona (ESPI), inhibidores de la bomba de protones (IBP) e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA). El análisis se estructura en tres etapas: construcción del modelo básico, sin covariables, utilizando para ello un modelo monocompartimental con absorción y eliminación de primer orden.

Se estableció un valor fijo para la constante de velocidad de absorción (Ka=1,63 h-1) a partir de los datos obtenidos de la literatura. Una vez obtenido el modelo inicial, se fueron incluyendo las distintas covariables con el objetivo de analizar la influencia de cada una en los parámetros farmacocinéticos de la digoxina (aclaramiento sistémico y volumen de distribución) en la población de pacientes analizada. Por último, en la tercera etapa, cada covariable es eliminada del modelo una por una estimándose en cada paso el nuevo modelo hasta obtener el óptimo a partir del descenso estadísticamente significativo en el valor de la función objetivo (FO).

### RESULTADOS

La población analizada está compuesta por 50 pacientes nonagenarios (91,74±1,64 años) cuyos datos antropométricos y analíticos se recogen entre los años 1995 y 2007 a partir de las historias clínicas de un hospital de 400 camas.

El ajuste de los datos se basa en un modelo abierto monocompartimental con absorción y eliminación de primer orden, el cual da lugar a unos valores medios de volumen aparente de distribución y aclaramiento sistémico de 411 L y 8,4 L/h respectivamente. Tras la inclusión de las covariables en el modelo, las ecuaciones que permiten estimar el aclaramiento plasmático y el volumen de distribución de forma individual según el criterio de menor valor de FO son:

Cl/F=7,3•[1-0,35•ESPI]•[1-0,01•(PES-59)]•[1-0,01•(CRS-117)] (L/h)

V/F=407•0,02•PES (L)

(donde F es la biodisponibilidad de la digoxina)

### CONCLUSIONES

El análisis farmacocinético de los pacientes nonagenarios demuestra que la covariable con una influencia estadísticamente significativa en el volumen aparente de distribución es el peso, mientras que en el aclaramiento de la digoxina influyen la función renal, el peso y la administración concomitante de espironolactona. Estos tres factores disminuyen significativamente el aclaramiento plasmático de la digoxina, por lo que sería recomendable reajustar la dosis en estos pacientes para evitar una sobredosificación y en consecuencia sus efectos tóxicos.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1233. HIGH-PRIORITY PHARMACOGENETICS-BASED PRESCRIBING RECOMMENDATIONS TO BE INTEGRATED INTO CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEMS

AUTORES
REIS PARDAL J, GARCÍA LOBATO E, BRIEGAS MORERA D, MENESES MANGAS C, BRAVO GARCIA-CUEVAS L, MARTÍN CLAVO S, RANGEL MAYORAL JF, FERNANDEZ-LLIMOS F
HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA. PRACETA PROF. MOTA PINTO, 3000-075 COIMBRA. INTERNACIONAL

OBJETIVOS
To identify high-priority recommendations in pharmacogenetics (PGx) guidelines that could be integrated into clinical decision support systems (CDSSs).

MATERIALES Y MÉTODOS
All PGx guidelines available in the Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC) website were downloaded on April 2017. Prescribing recommendations of drugs authorized for use in Spain were abstracted and analyzed. Therapy management actions (TMAs) provided in each recommendation were classified in 4 categories: 1) dose adjustment; 2) monitoring; 3) selection of alternative drugs; and 4) ambiguous (i.e. use with caution). Recommendations were categorized as 'single' or 'complex' when they were comprised by one or more than one TMA, respectively. Each TMA was assessed in terms of applicability. Recommendations were classified as 'applicable', if all of its TMAs met criteria for applicability; as 'partially applicable', if any of its TMAs did not meet criteria for applicability; and as 'non-applicable', if none of its TMAs met criteria for applicability. Data about the drugs and genes involved as well as the strength of recommendations (SoR) were collected, and applicable recommendations rated as 'strong' were considered as of high-priority for the development of clinical PGx rules.

RESULTADOS
At the time of our study 19 guidelines were available on the CPIC website. The median age of guidelines was 33.6 months (range, 5.2 – 75.3). A total of 239 recommendations involving 33 drugs and 14 genes were analyzed. The most frequent therapeutic class (second level of the ATC classification system) of drugs included in the guidelines was psychoanaleptics (n=11), followed by antineoplastic agents (n=5). Regarding the genes included, 64.3% (n=9) were pharmacokinetics-related genes, 21.4% (n=3) were efficacy-related genes, and 14.3% (n=2) were safety-related genes. Among all the recommendations, 90.4% (n=216) were classified as 'applicable', 6.3% (n=15) as 'partially applicable' and 3.3% (n=8) as "non-applicable". According to the evidence rating scale adopted by the CPIC, the SoR assigned to recommendations was 'strong', 'moderate' and 'optional' in 37.7% (n=90), 12.1% (n=29) and 52.2% (n=120) of the cases, respectively. Almost 90% (n=215) of the recommendations were formulated based on phenotypes, 4.2% (n=10) were based on the genotype of one gene, and on the phenotype of a second gene, whereas only 5.9% (n=14) were entirely based on genotypes. Of all the recommendations, 32.6% (n=78) were considered as of high-priority for the development of clinical PGx rules. 'Monitoring' was the most frequent TMA comprising these recommendations (n=52) while genes of the CYP450 family the most frequent genes involved in them (n=63).

CONCLUSIONES
Our study gathered 78 high-priority PGx prescribing recommendations that should be used for the development of evidence-based CDSSs in order to contribute for the effective integration of PGx into routine patient care.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1246. NIVELES SÉRICOS ÓPTIMOS DE ADALIMUMAB EN ARTRITIS IDIOPATICA JUVENIL SEGÚN EL CRITERIO DE RESPUESTA ELEGIDO

AUTORES
MARTINEZ CERCOS L, CEBERIO - SG, LOPEZ MONTESINOS B, GONZALEZ FERNANDEZ MI, CALVO PENADES I, MARQUES MIÑANA R, POVEDA ANDRES JL
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITECNIC LA FE. AVENIDA FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

OBJETIVOS
Los niveles séricos de adalimumab (ADA) se han relacionado con la respuesta al tratamiento en artritis idiopática juvenil (AIJ). El objetivo de este estudio es determinar el punto de corte óptimo de adalimumab en nuestra cohorte de pacientes con AIJ en función de la variable elegida para remisión: AIJ inactiva.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron los pacientes con AIJ que se sometieron a monitorización farmacocinética de adalimumab entre septiembre de 2014 y febrero de 2017. Se aplicaron los siguientes criterios de mejoría en AIJ: escala analógica visual del médico (EVAm), escala analógica visual del paciente (EVAp), número de articulaciones activas, número de articulaciones limitadas CHAQ (cuestionario de calidad de vida) y la VSG. La AIJ inactiva se definió según los criterios de Wallace como la ausencia de articulaciones activas, síntomas sistémicos y uveítis; valores de VSG o PCR normales; EVAm negativo y duración de la rigidez menor de 15 minutos. Se tuvieron en cuenta de los 7 subtipos de AIJ las formas oligorticular, poliarticular, artritis entesitis y artritis psoriásica,

RESULTADOS
Se incluyeron 34 pacientes (58,82% mujeres) a los que se realizaron un total de 50 determinaciones. La edad media fue de 12,35 años (IC95%: 10,45-14,26). Al 100% de los pacientes se les administró metotrexato concomitantemente. Las formas de AIJ fueron: oligoarticular 35,29% (n=12), poliarticular 29,41% (n=10), artritis entesitis 23,53% (n=8) y artritis psoriásica 11,77% (n=4). La media de los niveles de ADA en función de las formas de AIJ fueron: artritis psoriásica

13,44 mcg/mL, oligoarticular 9,21 mcg/mL, poliarticular 8,36 mcg/mL y artritis entesitis 7,73 mcg/mL. Respecto a la uveítis, del total de determinaciones en diez de ellas se observó uveítis activa predominando las formas oligoarticular y poliarticular (90%). La media de los niveles de ADA fue de 9,80 y 5,88 mcg/mL (p=0,019) en la uveítis inactiva y activa respectivamente. La media de los niveles fueron superiores en los pacientes con AIJ inactiva frente a los pacientes con AIJ activa (10,76 mcg/mL versus 7,33 mcg/mL; p=0,024). El AUC (IC95%) según la curva ROC fue de 0,70 (0,53 - 0,86) con un punto de corte óptimo de 11 mcg/mL (Sensibilidad (Se)=52,6%; Especificidad (Ep)=85,5%).

CONCLUSIONES

En nuestra cohorte de pacientes, se ha observado que la AIJ inactiva requiere niveles de ADA superiores a los de AIJ activa. Por otro lado, a pesar de predominar las formas oligoarticular y poliarticular en la uveítis activa, la artritis psoriásica precisa niveles superiores de ADA. Por último, el punto de corte óptimo de ADA indica que los niveles necesarios de ADA para AIJ son superiores a los establecidos de forma general para los pacientes adultos de reumatología.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1284. RS1801274 Y RS885036 COMO FACTORES PREDICTIVOS DE RESPUESTA A ANTICUERPOS ANTI-EGFR EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO

AUTORES

GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, GARCÍA GIL S, RAMOS DIAZ R, GONZÁLEZ GARCÍA J, CALZADO GÓMEZ G, RAMOS RODRÍGUEZ J, NAZCO CASARIEGO GJ, GUTIÉRREZ NICOLÁS F

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

Determinar si los SNP rs1801274 (1) y rs885036 (2) condicionan la efectividad, medida como supervivencia libre de progresión (PFS), de los anticuerpos anti-EGFR (cetuximab y panitumumab), en el tratamiento del cáncer colorrectal metastásico (CCRm).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio unicéntrico restrospectivo, de 35 meses de duración (dic13-ago16) en el que se incluyeron pacientes diagnosticados de CCRm que recibieran en primera línea anticuerpos anti-EGFR asociado a esquema de quimioterapia. Del estudio fueron excluidos aquellos pacientes que recibieron el tratamiento en régimen de neoadyuvancia.
Las características de los pacientes, la información del tratamiento y la PFS fueron obtenidas de las historias clínicas almacenadas en SAP®.
El ADN genómico fue obtenido de sangre periférica según el método Ramos (3) y la caracterización genética fue realizada usando la plataforma LightCycler®480, usando sondas fluorescentes específicas de alelo HybProbe®. El cálculo de la PFS se realizó a partir del análisis estadístico de Kaplan Meier empleando el programa estadístico G-STAT® 2.0. Todos los pacientes debieron firmar consentimiento informado para realizar la extracción de DNA.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio fueron incluidos 29 pacientes con una edad media de 61 años (33-75), el 73,5% fueron varones. No se observaron diferencias significativas en las características basales de los subgrupos comparados.
Para el rs1801274, la mediana de PFS para el genotipo A/A (n=8) fue de 7,0 meses frente a los 9,0 meses que mostraron los pacientes con genotipo A/G y G/G (n=21) (p= 0,1).
Para el rs885036, el grupo de pacientes con genotipo C/C (n=12) mostró una PFS de 8,5 meses mientras que el grupo T/C y T/T (n=17) esta fue de 7,5 meses (p > 0,1).
No se estudió si la combinación de ambos SNP con genotipo de buena debido a la falta de homogeneidad de ambos subgrupos (n=2 vs n=27).

CONCLUSIONES

A pesar de haber sido descrito previamente, nuestro estudio muestra como la presencia de estos polimorfismos genéticos no se comportan como un factor predictivo de respuesta al los anti-EGFR. Sin embargo, si identificamos una tendencia para el marcador rs1801274, de tal forma que en la actualidad estamos realizando un estudio prospectivo para analizar este efecto que nos permitirá aumentar el tamaño muestral y confirmar, si es posible, esta tendencia.

1.Liu G, Tu D, Lewis M, et al. Fc-γ Receptor Polymorphisms, Cetuximab Therapy, and Survival in the NCIC CTG CO.17 Trial of Colorectal Cancer. Clin Cancer Res. 2016 May 15;22(10):2435-44
2. Pander J, van Huis-Tanja L, Böhringer S, et al. Genome Wide Association Study for Predictors of Progression Free Survival in Patients on Capecitabine, Oxaliplatin, Bevacizumab and Cetuximab in First-Line Therapy of Metastatic Colorectal Cancer. PLoS One. 2015 Jul 29;10(7):e0131091
3. Ramos-Díaz R, Gutiérrez-Nicolás F, et al. Validation of a fast and low-cost alkaline lysis method for gDNA extraction in a pharmacogenetic context. Cancer Chemother Pharmacol. 2015;75(5):1095-8

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1288. VARIABILIDAD INTERINDIVIDUAL DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE ECULIZUMAB. UN PASO HACIA LA INDIVIDUALIZACIÓN.

AUTORES

GOMEZ ALVAREZ S, ÁVILA BERNABÉU A, LLOPIS SALVIA P, PALLARDO MATEU LM, CLIMENTE MARTÍ M

HOSPITAL DOCTOR PESET VALENCIA. AVENIDA GASPAR AGUILAR. VALENCIA

OBJETIVOS

Evaluar la variabilidad intraindividual e interindividual de las concentraciones plasmáticas de eculizumab en pacientes con microangiopatía trombótica (MAT) y/o síndrome hemolítico urémico atípico (SHUa).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo de una cohorte de pacientes tratados con eculizumab. Se incluyeron pacientes adultos de ambos géneros, diagnósticados de MAT y/o SHUa, y en tratamiento con eculizumab en fase de mantenimiento desde enero-2016. Los pacientes recibieron eculizumab a dosis fija de 1200mg/14dias.
Se recogieron parámetros demográficos (edad, sexo y peso). Para el análisis farmacocinético y farmacodinámico se determinó la Cmin (µ/ml) de eculizumab durante dos ciclos consecutivos en la fase de mantenimiento y se midió la actividad del complemento mediante el CH50 (U/mL). Se estableció el intervalo terapéutico de eculizumab entre 50-100µg/ml para conseguir el bloqueo del complemento (CH50 < 16 U/mL), siguiendo las recomendaciones de ficha técnica.
Se determinó el número de pacientes con Cmin infraterapéuticas, supraterapéuticas y dentro del intervalo terapéutico. La variabilidad intraindividual e interindividual de las Cmin de eculizumab se calculó con el coeficiente de variación (CV). Se analizó la asociación entre la Cmin de eculizumab y la dosis(mg)/kg con el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson y su significación. Las variables continuas se presentan con sus medidas de tendencia central y dispersión, las categóricas como porcentaje. Se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wild.

RESULTADOS

Se incluyeron 7 pacientes, 5/7 hombres con una mediana de edad de 39(34-45) años y peso medio(DE) de 71,7(15,4) kg con un min-max de 56-102 kg. 5/7 pacientes tenían peso superior a 60kg. Todos presentaron Cmin > 50µg/ml, el 14,3% (1/7) Cmin dentro del intervalo terapéutico y el 85,7% (6/7) restante estaba sobredosificado, encontrándose en todos los casos el sistema del complemento bloqueado.
La variabilidad intraindividual de las Cmin de eculizumab fue baja, con un CV < 25% (9,13(9,15)). Por el contrario, la variabilidad interindividual de las Cmin fue del 62,3%, con un min-max entre 63,4(13,3) µg/ml y 398,5(34,6) µg/ml. La media de Cmin de eculizumab fue significativamente superior en los pacientes con peso inferior a 60kg (p < 0,05). Los pacientes con un peso < 60 Kg presentaban Cmin > 300 µg/ml. Se observó una asociación lineal positiva entre las Cmin de eculizumab y la dosis/kg de eculizumab con un coeficiente correlación de Pearson r=0,83 (p=0,0002). La Cmin de eculizumab y la dosis/kg tienen un 68,9% de variabilidad común.

CONCLUSIONES

Los pacientes en tratamiento con eculizumab a dosis fijas para MAT y/o SHUa presentan una elevada variabilidad interindividual y baja variabilidad intraindividual de las concentraciones plasmáticas pre-dosis, alcanzando todos ellos el objetivo terapéutico de inhibición del complemento. El 85,7% (6/7) presentaba concentraciones supraterapéuticas, observándose una correlación de la Cmin con la dosis ajustada por peso del paciente. La monitorización farmacocinética se presenta como herramienta de apoyo para la individualización del tratamiento con eculizumab.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1292. DOSIFICACIÓN INICIAL DE VANCOMICINA EN PACIENTES NEUROQUIRÚRGICOS MEDIANTE EL PROGAMA PKS.

AUTORES

FERNÁNDEZ CABALLERO R, PEDRAZA NIETO L, BENITO IBÁÑEZ V, CALVO HERNÁNDEZ MV, ÁLVAREZ GUZMÁN J
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SALAMANCA. PASEO DE SAN VICENTE Nº88-182. SALAMANCA

OBJETIVOS

Durante los últimos años se han publicado diversas ecuaciones poblacionales específicas para la dosificación de vancomicina en pacientes críticos y neuroquirúrgicos.
El objetivo de este estudio es valorar la utilidad de un modelo poblacional implementado en el programa Phamacokinetics System (PKS ®, Abbott) para la dosificación inicial de vancomicina en pacientes sometidos a procesos neuroquirúrgicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo llevado a cabo con los datos de concentraciones séricas de vancomicina procedentes de pacientes ingresados en el Servicio de Neurocirugía y cuyo tratamiento fue individualizado farmacocinéticamente en el Servicio de Farmacia. La determinación de las concentraciones séricas de vancomicina se realizó mediante la técnica de inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA), en el autoanalizador Architect I-1000 (Abbot Laboratorios). Se incluyeron los pacientes de edad comprendida entre 15 y 50 años, con función renal normal y que disponían de datos de concentración de vancomicina obtenidos durante los primeros 7 días del tratamiento. Se recogieron datos antropométricos del paciente: edad, sexo, peso, talla, aclaramiento de creatinina (Cockcroft-Gault corregido por peso ideal) , y los datos relativos al tratamiento con vancomicina.
Se utilizó un modelo bicompartimental con cinética de segundo orden. A través del programa PKS® se calcularon los principales parámetros farmacocinéticos poblacionales para cada paciente y los respectivos parámetros estimados mediante ajuste bayesiano. Todos los cálculos se realizaron fijando una concentración mínima objetivo de 14 mcg/ml. Mediante el programa SPSS®v22 se realizó el análisis estadístico: test T de Student para la comparación de medias y el test de correlación de Pearson, fijando el nivel de significación en p < 0,05.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 40 pacientes y analizaron 61 muestras de suero. La edad media (desviación estándar) de los pacientes fue de 34,2 (11,5) años (15 mujeres), el peso 66,7 (12,9) kg y el aclaramiento de creatinina de 139,6 (32,4) mL/

min.
En todos los pacientes se calculó el aclaramiento (Cl), volumen de distribución (Vd) y dosis necesaria para alcanzar la concentración mínima objetiva (Dp). Los valores medios (desviación estándar) obtenidos, en la estimación poblacional, para estos parámetros fueron: Cl: 5,88 (1,22) L/h, Vd: 39,56 (8,74) L y Dp: 52,09 (18,21) mg/kg/día. Tras la monitorización de concentraciones y ajuste bayesiano, los valores respectivos fueron: 5,38 (1,41) L/h, 39,42(9,11) L y 49,07 (22,61) mg/kg/día. Solamente el Cl mostró diferencias estadísticamente significativas entre ambos métodos de estimación. Se encontró una correlación estadísticamente significativa entre los valores de Cl, Vd y Dp estimados poblacionalmente y aquellos obtenidos mediante ajuste bayesiano. La predicción de concentraciones de vancomicina efectuada con el programa PKS mostró valores de error relativo comprendidos entre -0,1 y 0,2.

CONCLUSIONES

En pacientes neuroquirúrgicos de edad inferior a 50 años y función renal normal, los parámetros farmacocinéticos de vancomicina estimados poblacionalmente mediante el programa PKS son muy similares a los estimados en base las concentraciones determinadas individualmente. El programa PKS representa una opción adecuada y segura para la dosificación inicial de vancomicina en este tipo de pacientes.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1338. INTERFERENCIA POR LABETALOL EN LA DETERMINACIÓN DE CATECOLAMINAS URINARIAS

AUTORES

GONZÁLEZ BENITO D, LAVÍN GÓMEZ B, ESCOBAR CONESA R, URIARTE ESTEFANÍA F, LORENZO MARTÍN S, PARRA ALONSO E
HOSPITAL DE SIERRALLANA. LUGAR BARRIO GANZO, 0 S/N. CANTABRIA

OBJETIVOS

Los feocromocitomas, paragangliomas y neuroblastomas son tumores caracterizados por la hipersecreción de catecolaminas. Son poco frecuentes, pero es necesario su estudio diagnóstico ante sospecha clínica por su elevada morbimortalidad en ausencia de tratamiento.
Una de las pruebas diagnósticas es la determinación de catecolaminas en orina de 24 horas por cromatografía líquida de alta eficacia con detección electroquímica (HPLC-EQ). Se utiliza un estándar interno para el cálculo de los diferentes metabolitos (noradrenalina, adrenalina y dopamina). Es una prueba con una especificidad del 80-100% y una sensibilidad del 60-80%, por lo que se suelen analizar varias muestras diferentes del mismo paciente para aumentar la especificidad. Existen factores preanalíticos como alimentos o fármacos que pueden hacer variar la concentración de catecolaminas por interferir en la metodología del ensayo. Entre los fármacos podemos incluir a simpaticomiméticos, antidepresivos tricíclicos, antagonistas D2 o IMAOs.
El objetivo es estudiar la interferencia en la determinación de catecolaminas por HPLC-EQ en la orina de una paciente que toma labetalol, que es un bloqueante alfa y beta adrenérgico utilizado para tratar la hipertensión arterial.

MATERIALES Y MÉTODOS

La medida de catecolaminas en orina de 24 horas se hizo por HPLC-EC (Bio-Rad). Se analizaron dos orinas de una paciente de 33 años en tratamiento con labetalol 100 mg cada 12 horas por hipertensión arterial postparto. Estas dos orinas se analizaron a flujo normal de 0.8 ml/minuto con y sin estándar interno y a 0.6 y a 0.4 ml/minuto con estándar interno.

RESULTADOS

Los valores de catecolaminas en la orina de esta paciente son normales o aparentemente fisiológicos. En ambas muestras nos aparece una interferencia cerca del tiempo de retención del estándar interno, observándose dos picos muy cercanos o casi solapados. Al introducir las muestras sin estándar interno solo aparece un pico a la altura del estándar interno perteneciente al interferente que es el metabolito urinario de labetalol. Al disminuir el flujo de la muestra con estándar interno, vemos que los picos se separan pero no lo suficiente para que no exista la interferencia. Por último observamos que la altura del estándar interno de las muestras de esta paciente es aproximadamente un 25% superior a la altura del estándar interno del resto de muestras.

CONCLUSIONES

La toma de un medicamento bloqueante alfa y beta adrenérgico como es labetalol influye en la determinación de catecolaminas, ya que su metabolito en orina tiene un tiempo de retención muy similar al estándar interno. Esta interferencia afecta al resultado de las catecolaminas dando lugar a una infravaloración en las concentraciones de las mismas. Por lo que informamos a su médico de la interacción y le recomendamos en caso de querer repetir la prueba y de considerarlo oportuno, la suspensión del tratamiento antes de la recogida de la nueva muestra.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1371. ¿INCLUIMOS EL VORICONAZOL EN LA CARTERA DE SERVICIO DE FARMACOCINÉTICA?

AUTORES

MENDOZA AGUILERA M, BELLES MEDALL MD, ÁLVAREZ MARTÍN T, RAGA JIMÉNEZ C, PASCUAL MARMANEU O, LIÑANA GRANELL C, TRIPIANA RAYO M, FERRANDO PIQUERES R
HOSPITAL GENERAL DE CASTELLON. AVDA. BENICASIM, S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS

Implantación de un protocolo de monitorización farmacocinética de voriconazol como herramienta de decisión clínica y estudio de la relación entre valores séricos y la situación clínica del paciente.Valorar la necesidad de monitorizar sistemáticamente las concentraciones plasmáticas de voriconazol.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrosprectivo y prospectivo realizado en la Unidad de Farmacocinética en la que se incluyen los pacientes en tratamiento con voriconazol (14 meses). Se recogieron parámetros antropométricos, posológicos, concentración plasmática (Cp), medicación concomitante y datos clínicos. La primera determinación de voriconazol se realizó tras 7 dias de tratamiento. Posteriormente, se realizó seguimiento farmacocinético según situación clínica y ajuste posológico realizado. Las concentraciones plasmáticas de voriconazol fueron determinados en el autoanalizador Arquitect c4000® (Abbott®) utilizando el reactivo de enzimo-inmunoensayo de Ark®.

RESULTADOS

Se incluyeron 22 pacientes (68% hombres) de 66.5±9 años obteniendo un total de 54 muestras (2.45 determinaciones/ paciente). El 50% de los pacientes tenían enfermedad de base hematológica y el 78% infección de origen respiratorio. La dosificación inicial se realizó de acuerdo a lo establecido en ficha técnica. Tras una primera monitorización, el 68.4% necesitaron un ajuste posológico (41% niveles infraterapéuticos y el 27.3% supraterapéuticos). La aceptación de las recomendaciones por parte de los médicos fue del 100%. En cuanto a la comedicación, 100% estaban en tratamiento con omeprazol (inhibidor enzimático del CYP), 63.3 % en tratamiento con corticoides (inductores) y un paciente con carbamazepina y fenobarbital (inductores) obtuvo niveles infraterapéuticos (Cp=0.28 mg/L). El aclaramiento aparente (Cl/F) del voriconazol vía oral es mayor y con mayor variabilidad (12.4 L/h (4.15 : 32.42)) respecto a la vía intravenosa (3.55 L/h (2.88 : 7.45)). Los pacientes en tratamiento con voriconazol vía oral según su IMC, el Cl/F de los pacientes obesos es 18.32 L/h (10.86 : 36.55), mientras que el Cl/F de los pacientes con IMC normal y con sobrepeso es 4.40 L/h (3.31:16.28) y 4.44 L/ (3.55 : 8.06), respectivamente. En los pacientes con Cp supraterapéuticas el nivel de GGT es mayor (91 UI/L (53 : 147)) que en pacientes con niveles infraterapéuticos (20 UI/L (7.5 : 176.5)) y terapéuticos (73 UI/L (45 : 219)).

CONCLUSIONES

Tras el análisis preliminar se decide incorporar el voriconazol a la cartera de servicio de farmacocinética por su aportación a la individualización posológica del fármaco

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1398. INFLUENCIA DE LOS NIVELES DE ALBÚMINA INICIAL, PESO Y SEXO EN LAS CONCENTRACIONES DE ADALIMUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INTESTINAL INTESTINAL.

AUTORES

GIRÁLDEZ MONTERO JM, GONZÁLEZ LÓPEZ J, BARREIRO DE ACOSTA M, FERREIRO IGLESIAS R, DURÁN PIÑEIRO G, LAMAS DIAZ MJ, DOMÍNGUEZ MUÑOZ JE

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. C/ CHOUPANA S/N CP 15706. A CORUÑA

OBJETIVOS

Se ha demostrado que los niveles bajos de albúmina se han asociado con una respuesta más pobre a los fármacos anti-TNF. El objetivo del estudio fue evaluar la influencia de los niveles de albúmina en las concentraciones de adalimumab (ADA).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo de una cohorte de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Los criterios de inclusión fueron los pacientes con EEI edad > 18 años, tratados con ADA y con su consentimiento para participar en el estudio. Los criterios de exclusión fueron aquellos pacientes con presencia de anticuerpos antifármaco. Los pacientes fueron incluidos consecutivamente a través de visitas al hospital de día para recibir ADA. En la primera visita, se extrajeron muestras de sangre para determinar la concentración de fármaco. Las concentraciones de fármaco y los anticuerpos de fármaco se midieron mediante una técnica ELISA (Promonitor). La albúmina al comienzo del tratamiento (no en el momento de la extracción de la muestra como otros estudios) se registró retrospectivamente, así como el peso corporal, el sexo y el tipo de EII. Para evitar la influencia de diferentes regímenes de dosificación, sólo se seleccionaron pacientes con ADA 40 mg cada 2 semanas.

El test Chi cuadrado se utilizó para analizar la diferencia entre las variables categóricas y t-student para variables continuas con distribución normal.

RESULTADOS

Se incluyeron 30 pacientes a tratamiento con ADA y con EII (13 hombres (43%), 19 con enfermedad de Crohn (63%) y 11 con colitis ulcerosa (37%). El peso medio fue de 69 Kg [que oscilaba entre 45 y 100].

La albúmina media inicial fue similar (4,0 frente a 4,1 g/dl) en el grupo de hombres y mujeres. Cuando la albúmina es inferior a 4 g/dL, las concentraciones de ADA fueron menores (7,0 vs 8,8 mcg/mL, (24,7%), pero no alcanzan significación estadística.

Se realizaron tres grupos de pesos: A ( < 60 Kg), B (60-80 Kg) y C ( > 80 Kg). Por debajo de 80 kg, las concentraciones de ADA permanecieron constantes (8,9 y 8,8 mcg/ml, grupos A y B, respectivamente). Sin embargo, en el rango de peso superior ( > 80 Kg), las concentraciones cayeron a 6,7 mcg/mL.

En relación al género, las concentraciones medias de fármaco fueron de 7,5 / 9,0 mcg/mL (hombres / mujeres), pero no alcanzaron significación estadística en ningún grupo. Sin embargo, el peso corporal medio en los hombres fue significativamente mayor (74,9 Kg vs 62,8 Kg, p < 0,05). Debido a esto, la diferencia en la concentración de ADA es probablemente debido al menor peso del grupo de mujeres, no al género.

En cuanto al tipo de EII, no se observaron cambios significativos en las concentraciones de fármaco entre los grupos CD y UC (9,05 vs 8,31 mcg/mL)

CONCLUSIONES

Se observa una ligera disminución de las concentraciones de ADA en los pacientes con albúmina inicial baja aunque sin resultados significativos. El peso mayor de 80 kg influye de manera negativa en los niveles de ADA.
Se necesitan más estudios con mayor tamaño muestral para conocer si la albúmina y el peso se pueden utilizar como factores predictivos de los niveles de ADA.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1402. ESTUDIO DE NIVELES PLASMÁTICOS DE METOTETRAXO ALTAS DOSIS EN PERFUSIÓN CONTINUA EN PACIENTES CON LEUCEMIA AGUDA LINFOBLASTICA.

AUTORES
GUIJARRO HERRERA S, SELVI SABATER P, RODRIGUEZ DELGADO A, GUTIERREZ ZUÑIGA L, ARTIME RODRIGUEZ F, GARCIA FUMERO R, MORENO RAYA P, NIETO GOMEZ P
HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES. AVD/FUERZAS ARMADAS 2. HUELVA

OBJETIVOS
Analizar los niveles plasmáticos de metotrexato (MTX) a altas dosis en pacientes diagnosticados de leucemia linfoide aguda (LLA) como parámetro de eficacia y seguridad.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo desde 2014-2017 en pacientes pediátricos y adultos diagnosticados de LLA que recibieron tratamiento con altas dosis de metotrexato según protocolo LAL/SEHOP-PETHEMA 2013 en perfusión intravenosa de 24 horas seguidas de rescates de folinato cálcico según protocolo. Las variables estudiadas fueron: edad, diagnóstico (LLA de riesgo alto o estándar, número de infusiones recibidas, dosis (g/m2), concentraciones plasmáticas a las 24 horas (Cp24h) y 42 horas (Cp42h), horas transcurridas desde el inicio de la infusión hasta último rescate y toxicidad. Como parámetro de eficacia se considero una Cp24h mayor de 33 (riesgo estándar) o 66 µM/L (riesgo elevado) y como parámetros de seguridad se considero la Cp24h superior a 150 µM/L, la Cp42h superior a 1 µM/L, los rescates adicionales a partir de las 54 horas y la toxicidad
La recogida se realizo de datos a través del programa de historia clínica Diraya® y el programa de prescripción electrónica Prisma® y los datos fueron trataron en una base de datos Excel® diseñada para ese propósito.

RESULTADOS
Se analizaron un total de 59 ciclos en 19 pacientes (16 niños con una mediana de edad de 6 años y 3 adultos mediana de edad de 37 años) de los que solo 3 presentaban una LAL de alto riesgo. El 85% recibieron dosis de 5g/m2, con una Cp24h media de 77,5 µM/L y y el resto recibió una dosis de 3g/m2 con una media de 30,6 µM/L. El 50% de los ciclos supero la Cp24h de 66 µM/L y el 83% superó la Cp24h de 33 µM/L.
En cuanto a la seguridad, únicamente en un ciclo (1,7%) se supero la concentración de 150 µM/L a las 24 horas y la media de semivida de alfa fue de 2,94 horas. La Cp 42 fue superior a 1 µM/L en 8 ciclos (13,6%) y en el 52,5% se realizaron rescates con leucovorin pasadas las 54 horas (con una mediana de rescates hasta las 66 horas). El 26% de los pacientes presento toxicidad tanto en el grupo de pacientes con rescates hasta las 54 horas como en el de rescates superiores a las 54 horas). La toxicidad mas frecuente fue digestiva (26%) seguida de mucositis (21%) y hematológica (10%) con un caso aislado de leucoencefalopatia y otro de neuropatía periférica.

CONCLUSIONES
La dosis de 5g/m2 en infusión de 24h alcanza un nivel plasmático óptimo en los pacientes con LAL de riesgo estándar, y algo menor en los de riesgo elevado.
Más del 50% de los pacientes requieren rescates de folinato cálcico adicionales a las 54 horas.
Los pacientes con rescates adicionales no presentaron mayor toxicidad, posiblemente debido a la estrecha monitorización y medidas correctoras.

CLASIFICACIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA/MEDICINA DE PRECISIÓN

## 1418. IMPLANTACION EN LA PRACTICA CLINICA DE MONITORIZACION DE IMATINIB

AUTORES
ÁLVAREZ MARTÍN T, BELLÉS MEDALL MD, MENDOZA AGUILERA M, TRIPIANA RALLO M, RAGA JIMENEZ C, CONDE GINER S, LIÑANA GRANELL C, FERRANDO PIQUERES R
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLON. AV/BENICASIM S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS
incorporar en la práctica clínica diaria la determinación de concentraciones plasmáticas de Imatinib como ayuda en la toma de decisiones farmacoterapeuticas.

DISEÑO
Estudio observacional prospectivo en el que se incluyen pacientes con leucemia mieloide crónica (LMC) en fase crónica o acelerada en tratamiento con Imatinib que entran en el programa de monitorización farmacocinética.

CIRCUITO Y ETAPAS
Etapas y circuito:
1.Técnica analítica:
1.1 Definición de fase preanalítica: momento de la monitorización, preparación y almacenamiento de la muestra.
1.2 Determinación: realizada por la unidad de farmacocinética del servicio de farmacia. La técnica utilizada es inmunoensayo en analizador Architect® c4000 (reactivo: Saladax Biomedical®).

1.3 Control de calidad interno.
2. Diseño del circuito asistencial:
2.1 Pacientes candidatos a monitorización.
2.2 La solicitud se realizará por el área de dispensación a pacientes externos del servicio de farmacia haciendo coincidir la extracción con otras pruebas solicitadas por el hematólogo.
2.3 Elaboración de informe farmacocinético:
-Variables recogidas: fase la enfermedad (acelerada o crónica), respuesta citogenética (RC) y molecular (RM), reacciones adversas relacionadas con Imatinib e interacciones medicamentosas. El intervalo terapéutico de referencia utilizado fue 750-1500 ng/mL.
-Valoración por el equipo multidisciplinar (farmacéutico y hamatólogo) del informe farmacocinético: decisión conjunta del ajuste posológico de Imatinib así como el seguimiento farmacocinético.

IMPLANTACIÓN

Inicio del proyecto en octubre de 2016. Adquisición del reactivo y puesta a punto de la técnica analítica en noviembre de 2016. Presentación al servicio de hematología en diciembre de 2016. El inicio de las determinaciones se pone en marcha en enero de 2017.

RESULTADOS

Se han monitorizado 7 pacientes (71,4% mujeres) con una mediana de edad de 59 años (rango: 46-78) desde enero a abril 2017. Todos con LMC en fase crónica, excepto un paciente en fase acelerada. La duración del tratamiento con Imatinib fue superior a 6 meses en todos los casos. La pauta posológica más habitual fue 400mg/24h (42.8%). La mediana de las concentraciones mínimas fue 1722 mcg/mL (rango: 654-5097).
En 1 paciente con RM grado 4.5 se obtuvieron niveles subterapeuticos y en 1 paciente con RM grado 4 terapéuticos, ambos pacientes no presentaron reacciones adversas y se decide mantener y repetir nivel en próximo control de hematología.
En 5 pacientes se obtuvieron niveles supraterapeuticos. En 2 de ellos se redujo dosis, presentaban RC completa y RM grado 4, y RAM (debilidad y edema). En los otros 3 pacientes se mantuvo dosis, 2 de ellos hasta disponer de RM y en el otro con RM grado 4,5 se obtuvo un valor discrepante ( > 5000ng/mL).
Una mediana de 4 fármacos concomitantes (rango: 2- 12). Ningún paciente presenta interacciones significativas.

LIMITACIONES

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La aparición de reactivos que permitan la automatización de la determinación de imatinib representa una oportunidad para la incorporación de este farmaco a la cartera de servicios de la unidad de farmacocinética. El nivel plasmático de Imatinib es un parámetro más en la toma de decisión de la individualización posológica de imatinib.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 92. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL SEGUIMIENTO DE ALTERACIONES ANALÍTICAS EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL.

AUTORES

GALLARDO BORGE S, SANGRADOR PELLUZ C, PARDO PASTOR J, MARCH LÓPEZ P, MANZANEQUE GORDÓN A, ARCENILLAS QUEVEDO P, REDONDO CAPAFONS S, NICOLÁS PICÓ J
HOSPITAL UNIVERSITARI MÚTUA DE TERRASSA. PZA. DEL DR. ROBERT, 5. BARCELONA

OBJETIVOS

Estudiar la incidencia de alteraciones metabólicas y electrolíticas en pacientes con nutrición parenteral (NP) así como las intervenciones farmacéuticas realizadas para garantizar un seguimiento nutricional completo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 4 meses de duración (Enero-Abril 2017) realizado en un hospital universitario de 450 camas. Se incluyeron todos los pacientes que recibieron NP por vía central durante más de 48 horas.
Las variables recogidas fueron: sexo, edad, índice de masa corporal (IMC), servicio clínico, antecedentes clínicos de interés [Diabetes Mellitus (DM), dislipemia, insuficiencia renal (IR) e insuficiencia cardiaca (IC)], cantidad media aportada de macronutrientes y duración del tratamiento.
Se consideraron complicaciones metabólicas o electrolíticas cuando los valores analíticos se situaron fuera de los intervalos de referencia de nuestro centro. Las alteraciones estudiadas fueron: hiperglucemia ( > 150 mg/dl), hipertrigliceridemia leve ( > 200 mg/dl), hipertrigliceridemia ( > 400 mg/dl), hiperbilirrubinemia ( > 1 mg/dl), hiperpotasemia ( > 5,1mmol/l), hipopotasemia ( < 3,5 mmol/l), hiperfosfatemia ( > 4,5 mmol/l), hipofosfatemia ( < 2,5 mmol/l), hipermagnesemia ( > 2,4 mmol/l) e hipomagnesemia ( < 1,6 mmol/l).
Se definió intervención farmacéutica como la adición de parámetros analíticos tras la revisión de la analítica solicitada por el médico, con el objetivo de obtener un perfil nutricional completo.
La recogida de datos se realizó con el programa de seguimiento nutricional (Nutridata®) y la historia clínica electrónica.
Se realizó un análisis estadístico descriptivo, incluyendo medidas de tendencia central y dispersión, y frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

Se incluyeron 72 pacientes, 66,7% (48/72) hombres, edad media 64,8 ±3,2 años e IMC 26,3 ±6,4 kg/m2. El servicio clínico mayoritario fue cirugía general con 69,4% (50/72), seguido de la unidad de cuidados intensivos y hematología con 12,5% (9/72) cada uno.
Los aportes medios de macronutrientes fueron 214,6 ±21,9 g de glucosa, 55,6 ±15,0 g de lípidos y 13,7 ±1,9 g nitrógeno. La duración media de la NP fue de 9,4±6,4 días, con un 41,7% (30/72) de NP durante más de 7 días.
Respecto a las comorbilidades asociadas, el 16,7% (12/72) de los pacientes presentaban DM, 25% (18/72) dislipemia, 16,7% (12/72) IR y 5,6% (4/72) IC.
Las alteraciones analíticas observadas fueron: hipofosfatemia en el 66,7% (48/72) de los casos, hiperglucemia en 61,1% (44/72), hipopotasemia en 31,9% (23/72), hipertrigliceridemia leve en 26,4% (19/72), hiperbilirrubinemia en 22,2% (16/72), hipermagnesemia en 18,1% (13/72), hiperpotasemia en 13,9% (10/72), hipertrigliceridemia 9,7% (7/72), hipomagnesemia en 5,6% (4/72) e hiperfosfatemia en 2,8% (2/72).
El 87,5% (63/72) de los pacientes requirió que al menos una analítica fuera completada por el farmacéutico para el correcto seguimiento de las diferentes alteraciones metabólicas o electrolíticas. El 95,8% (46/48) de las hipofosfatemias y el 100% de hipertrigliceridemias, hiper e hipomagnesemias fueron detectadas mediante dicha intervención farmacéutica. Todas las alteraciones fueron corregidas ajustando la composición de la NP en función del seguimiento analítico.

CONCLUSIONES

En la mayoría de pacientes del estudio fue necesaria una intervención farmacéutica para garantizar un correcto seguimiento nutricional. Este hecho permitió realizar una adecuada corrección de los aportes de electrolitos en la NP, garantizando así un soporte nutricional ajustado a los requerimientos de cada paciente.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 615. ESTABILIDAD Y COMPATIBILIDAD DE MEZCLAS TERNARIAS DE PARACETAMOL, DEXKETOPROFENO TROMETAMOL Y GRANISETRON

AUTORES

LÓPEZ NAVARRO AÁ, GRAS COLOMER E, MARTÍNEZ GÓMEZ MA, MARTÍNEZ MORENO J, CORTELL FUSTER C, CLIMENTE MARTÍ M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVENIDA GASPAR AGUILAR 90, 46100 VALENCIA. VALENCIA

OBJETIVOS

Establecer el periodo de validez de mezclas ternarias de paracetamol, dexketoprofeno trometamol y granisetron a diferentes condiciones de conservación, mediante el estudio de la compatibilidad física y estabilidad química de las mezclas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Fármacos: Paracetamol (PCM; Botella de polietileno de baja densidad 1000 mg/100ml) ; dexketoprofeno trometamol (DKT; ampollas de 50mg/2ml); granisetron (GRA; ampollas de 1mg/1 ml).
Mezclas: Se prepararon 8 mezclas ternarias adicionando 50 mg de DKT y 1 mg de GRA a la botella de PCM 1000mg/100ml.
Condiciones de conservación: mezclas 1-2: Temperatura ambiente (TA=23,4±0,3ºC) sin fotoprotección (L); mezclas 3-4: Nevera (N=5,2±0,4ºC) y L; mezclas 5-6: TA con fotoprotección (PL); mezclas 7-8: N y PL.
Tiempo de muestreo: 0, 6, 12, 24 y cada 24 h durante 4 días.
Compatibilidad física: se evaluó a cada tiempo de muestreo, a) cambio de color, turbidez y precipitación, mediante inspección visual (incompatibilidad: aparición de algún parámetro); b) pérdida de volumen, mediante gravimetría (incompatibilidad: pérdida de volumen ≥5%); c) pH, medido con pH-metro y electrodo de vidrio (incompatibilidad: variación de pH > 5%).
Estabilidad química: se determinó el porcentaje de concentración remanente (%CR) para cada fármaco a cada tiempo de muestreo así como el tiempo en el que la concentración disminuye al 90% (T90), cuando %CR fue ≤90%. Se extrajo una alícuota de cada mezcla previa homogeneización y se analizó por duplicado mediante cromatografía líquida de alta resolución.

RESULTADOS

No se observó cambio de color, turbidez ni pérdida de volumen en las mezclas estudiadas. El pH inicial de las muestras fue: 5,13±0,05; en todas ellas, la variación de pH al final del estudio fue ≤4,5%. A las 96 h se observó precipitado en las mezclas conservadas en nevera (mezclas 3, 4, 7 y 8). A este tiempo, el %CR de PCM, DKT y GRA fue ≥96,3%, ≥ 94% y ≥ 93%, respectivamente.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio permiten garantizar la efectividad y seguridad de la mezcla ternaria 50 mg de dexketoprofeno trometamol, 1 mg de granisetron y 1 g de paracetamol en botellas de 100 ml de polietileno de baja densidad durante 3 días conservada en nevera y 4 días a temperatura ambiente, permitiendo su preparación anticipada en los servicios de farmacia.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 172. ANÁLISIS DE LOS EXCIPIENTES A EVITAR EN FÓRMULAS MAGISTRALES UTILIZADAS EN NEONATOLOGÍA

AUTORES

NÚÑEZ BRACAMONTE S, CHICA MARCHAL AM, CONESA NICOLÁS E, FERNÁNDEZ-LOBATO . B, GONZÁLEZ PEREZ-CRESPO MC, ESCONDRILLAS GÓMEZ LM, PÉREZ PÉREZ IG, MIRA SIRVENT MC

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. C/ MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Identificar aquellas fórmulas magistrales elaboradas en el servicio de farmacia, empleadas en la unidad de neonatología de un hospital de tercer nivel, que contengan excipientes no recomendables para su utilización en este grupo de edad y buscar posibles alternativas a dichas fórmulas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica de los excipientes contraindicados en pacientes neonatos.
Se revisaron todas las fórmulas magistrales incluidas en la base de datos del servicio de farmacia y se identificaron aquellas empleadas en los últimos cinco años en neonatología. Se analizó la composición de dichas fórmulas y se registraron en una hoja de Excel® 2007 los siguientes ítems: principio activo, forma farmacéutica y presencia de los excipientes objeto de estudio.
Se realizó una búsqueda bibliográfica de fórmulas alternativas a aquellas fórmulas que contenían excipientes no recomendables.

RESULTADOS

Los excipientes contraindicados en el paciente neonato son: conservantes (alcohol bencílico, benzoatos, parabenos -especialmente propilparaben-, sulfitos, EDTA y ácido bórico); edulcorantes (xilitol, aspartamo y sacarina); diluyentes y solventes (lactosa, etanol, propilenglicol y aceite de ricino); colorantes (tanto azoicos como derivados de quinoleína); gluten y soluciones hipertónicas (sorbitol 70%).
Se identificaron 133 formulaciones de utilización en el servicio de neonatología, de las que 58 (43,61%) fueron utilizadas en los últimos cinco años. De las fórmulas actuales, el 82,76% (48) correspondieron a fórmulas orales, 8,62% (5) a inyectables y 8,62% (5) a formulaciones de uso cutáneo. De estas 58, 14 fórmulas (24,14%) contuvieron al menos uno de los excipientes en estudio; 14 (24,14%) presentaron propilparabén en su composición y 13 (22,41%) propilenglicol. Ninguna de las fórmulas empleadas en los últimos cinco años contuvo benzoatos, sorbitol 70%, etanol, ácido bórico o sacarina, excipientes que sí se encontraron en la composición de fórmulas más antiguas.

CONCLUSIONES

Los excipientes contraindicados en neonatos que se encuentran en las fórmulas son propilparabén y propilenglicol. Ambos forman parte de una mezcla conservans estandarizada que se utiliza como conservante.
Como alternativa a la mezcla conservans, se buscan conservantes no contraindicados en neonatos (por ejemplo, potasio sorbato).
Hay algunos vehículos para suspensión comercializados que utilizan metilparabén como conservante, que aún siendo no recomendado, no supone riesgo en neonatología. Como alternativa a estos vehículos, se puede utilizar una suspensión de metilcelulosa al 1% sin conservante.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 238. RIESGOS PARA LA SALUD Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL EN LA ELABORACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES NO ESTÉRILES

AUTORES

LÓPEZ VIRTANEN BC, NOGUEROL CAL M, VALDUEZA BENEITEZ JA, MARTINEZ FERNANDEZ V, VAZQUEZ TROCHE S, DE LA NOGAL FERNANDEZ B, RODRIGUEZ MARIA M
HOSPITAL EL BIERZO. C/ MEDICOS SIN FRONTERAS Nº 7. LEÓN

OBJETIVOS

El control de contaminantes en el aire debería conseguirse mediante ventilación/extracción, en caso de no conseguirse, o hacerlo insuficientemente, deberán utilizarse los equipos de protección individual (EPI). Teniendo en cuenta esto, se decide recopilar el nivel de peligrosidad para la salud de los productos utilizados en el laboratorio de farmacia, para recomendar los EPI adecuados en su manipulación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Entre mayo- junio 2015 se revisan las fichas de datos de seguridad (FDS) de todos los productos utilizados para formulación disponibles en el servicio de farmacia, recogiendo: clase e indicaciones de peligro para la salud humana (según Reglamento (CE) 1272/2008) y protección individual (respiratoria, manos y ojos).
Fuente de datos: páginas web de los proveedores: Acofarma, Fagron y Panreac.

RESULTADOS

Se han revisado 61 FDS de productos químicos.
En 10 FDS faltaba información relativa a los EPI, fundamentalmente al tipo de guantes y de mascarilla respiratoria. En estos casos se consultó al servicio de prevención del hospital, que realizó una búsqueda más amplia para completar dicha información.
- 17 (27,8%) productos se consideran tóxicos/muy tóxicos teniendo en cuenta las indicaciones de peligro de las FDS: mortal o tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación; puede provocar reacción alérgica en piel o vías respiratorias; puede provocar o se sospecha que pueda provocar defectos genéticos, daños en órganos, cáncer, problemas de fertilidad o dañar el feto.
- 24 (39,3%) productos tienen una toxicidad intermedia: nocivos en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación; o produce irritación cutánea, ocular o de vías respiratorias.
- 20 (32,9%) productos no están clasificados como peligrosos.
EPI recomendados:

- Protección ocular: se recomienda su uso, a excepción de 4 productos no peligrosos.
- Guantes: se recomienda guantes de nitrilo/neopreno en 54 productos, 3 requieren los de neopreno y 1 los de nitrilo. No se necesita su uso en 3 de los no peligrosos.
- Protección respiratoria: En cuanto a los productos sólidos, se recomienda filtro para partículas FP3 en caso de los productos tóxicos/muy tóxicos (16) y FP2 para los de toxicidad intermedia y no peligrosos (31). Se recomienda filtro A para gases y vapores orgánicos en 7 (aunque 5 de ellos tienen baja volatilidad), filtro B para gases y vapores inorgánicos en 1 y filtro E para vapores ácidos en 2 (1 con volatilidad baja). No se requiere su uso en 4 productos no peligrosos.
En los productos no peligrosos donde se recomienda la utilización de EPI se debe a que en la FDS se indica que pueden ser potencialmente nocivos en exposiciones prolongadas y repetidas y/o se indica su uso como precaución universal.

CONCLUSIONES

Las FDS facilitadas por los proveedores no siempre contienen información suficiente sobre los EPI, en la ampliación de dicha información ha sido de gran utilidad el servicio de prevención.
Un alto porcentaje de los productos analizados son tóxicos, lo que supone riesgos para el personal elaborador. Teniendo en cuenta esta revisión se han actualizado los PNT de elaboración añadiendo los EPI recomendados.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 371. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE LA "GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE PREPARACIÓN" DE MEDICAMENTOS ESTÉRILES MEDIANTE UNA HERRAMIENTA DE AUTOEVALUACIÓN

AUTORES

IZQUIERDO GARCIA E, MARTIN DE ROSALES CABRERA AM, CUERVAS-MONS VENDREL M, FUENTES IRIGOYEN R, FLOX BENITEZ P, DE CARLOS SOLER ML, PERNIA LOPEZ MS, MENDEZ FERNANDEZ MJ
HOSPITAL INFANTA LEONOR. AV GRAN VÍA DEL ESTE, 80,. MADRID

OBJETIVOS

Elaborar una herramienta de autoevaluación de la "Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos (GBPP)" para analizar las condiciones actuales en la preparación de medicamentos estériles en los Servicios de Farmacia Hospitalaria (SFH).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se constituyó un grupo de trabajo en la Comunidad de Madrid (2015) con 9 farmacéuticos hospitalarios (hospitales públicos y privados) y 6 miembros de Inspección y Ordenación Farmacéutica. Cada apartado de la GBPP fue analizado para diseñar una encuesta de autoevaluación que permitiera medir el grado de implantación y las áreas de mejora. Se resumió en 54 preguntas para su distribución online a los SFH españoles mediante "listaSEFH" (Marzo-Abril 2017). Las respuestas se analizaron con la aplicación Surveymonkey®.

RESULTADOS

Se analizaron 93 encuestas de hospitales públicos (63,4%), privados (18,3%) y otras formas de gestión (18,3%) con una media de 423±353 camas.
Los SFH disponen de Cabinas de Seguridad Biológica (88,1%) y/o Cabinas de Flujo Laminar (87,2%), entorno grado C (65,4%) y esclusas (62,2%). La limpieza se realiza con agentes estériles (53,4%), esporicidas (66,2%) y virucidas (55,7%). Diariamente se monitorizan temperaturas (62%) y presiones (58%). Se realizan trimestralmente controles microbiológicos de muestras de aire en salas (55,1%) y cabinas (50%), placas de contacto en salas (38,8% mensualmente) y cabinas (32,7% semanalmente). En menor medida se hacen dedos de guante [salas (6,1%) y cabinas (11,5%)].
Se analiza el nivel de riesgo de las preparaciones del SFH en el 52,4% de los encuestados y el periodo de validez (preparaciones y viales sobrantes) se asigna según estabilidad fisico-química y matriz de riesgo (79,7%).
El personal manipulador del SFH dispone de un plan de formación (67,4%) con periodo de prácticas (67%) y reevaluación periódica (44,8%) y con validación con medio de cultivo únicamente en el 11,4%.
Existen registros de muestreo y control (46,3%), materias primas y material de acondicionamiento (55,4%). El 90,9% registran las preparaciones de stock con lotes y caducidades de los productos de partida.
Los controles de calidad se realizan según procedimientos escritos y se registran (69%). Se realiza principalmente control visual en preparaciones por stock y extemporáneas (90%) y un porcentaje menor aplica controles gravimétricos (24% y 25,5%) y volumétricos (18% y 25,5%). El 60,4% realiza controles microbiológicos si realizan lotes de más de 25 unidades.
En las unidades de enfermería (UE) existen zonas para la preparación de medicamentos (52,4%) y disponiendo información accesible para su elaboración en el 42,2%. Únicamente el 21,9% etiquetan según GBPP. El 21,% ha analizado el nivel de riesgo de las preparaciones que se realizan en el hospital.

CONCLUSIONES

Existe gran variabilidad en el grado de implantación de la GBPP en preparaciones estériles. Existen deficiencias en instalaciones y cumplimiento en la monitorización microbiológica y la validación con medios de cultivo. Existe un bajo cumplimiento en las UE (zona, información, etiquetado y análisis de las mezclas) siendo un punto crítico a reforzar. El análisis periódico con herramientas de evaluación es importante para establecer prioridades que mejoren la calidad de los preparados elaborados.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 485. ELABORACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES TÓPICAS PARA UN PROYECTO SOLIDARIO DE TELEDERMATOLOGÍA EN LOS CAMPOS DE REFUGIADOS DEL PUEBLO SAHARAUI

AUTORES

FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ N, DEL CACHO DEL CACHO E, ABDI BELLAU M, IRANZO FERNÁNDEZ P, PODLIPNIK - S, LUANCO BERDIEL VE, LÓPEZ CABEZAS MC, CODINA JANÉ C
HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA. VILLARROEL 170. BARCELONA

OBJETIVOS

Fruto de un convenio firmado con el Ministerio de Sanidad de la República Árabe Saharaui Democrática para establecer un sistema de asistencia remota en las enfermedades de la piel, a través de la aplicación eDerma; un grupo formado por 2 dermatólogos, 1 farmacéutico, 1 técnico de Farmacia y un técnico de laboratorio viajaron para una visita de prospección in situ de 4 días con el objetivo de: i) valorar las principales necesidades de atención dermatológica, ii) crear un catálogo de preparaciones tópicas de acuerdo a las afecciones dermatológicas más prevalentes, iii) formar al personal local en la preparación de las distintas formulaciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante las semanas previas, y durante la visita, se realizaron las siguientes actividades:
• Pase de consulta dermatológica en diferentes puntos (dermatólogos).
• Formación a los médicos locales en el reconocimiento de las enfermedades más prevalentes y uso de la App eDerma (dermatólogos).
• Selección de nuevas fórmulas y revisión de las Fórmulas Magistrales tópicas ya existentes (dermatólogos y farmacéuticos).
• Revisión y actualización de los Procedimientos de trabajo incluyendo nuevas Fichas Técnicas de FM y revisión de las vigentes (farmacéutico).
• Proporcionar el material y las Materias Primas necesarias para su realización.
• Formación del personal del Laboratorio de Producción mediante:
• Videos formativos (técnico de Farmacia, farmacéutico).
• Prácticas de elaboración de FM (técnico de Farmacia, farmacéutico).

RESULTADOS

i) los dermatólogos visitaron 210 pacientes durante los 4 días de visita in situ, con una media de 20 prescripciones de FM cada día. Las patologías más frecuentes fueron los eczemas (36%) y las de tipo infeccioso (26%), especialmente tiña del cuero cabelludo, impétigo y escabiosis. Se elaboraron posters divulgativos .
ii) Se define un nuevo listado en el que se incluyen un total de 18 nuevas Fórmulas tópicas, que incluyen: fomentos de permanganto potásico 1/10.000, emolientes y corticoides tópicos (clobetasol 0,5% en o/w, triamcinolona 0,1% en o/w), ácido fusídico 2% en vaselina y cápsulas de ivermectina 3 mg y 6 mg, entre otras.
iii) Se elaboraron videos formativos sobre la elaboración de cremas, pomadas y cápsulas, y se formaron a 5 profesionales locales en la formulación de los principales preparados. Durante la visita se prepararon 80 unidades de 18 FM distintas para tratar a los pacientes atendidos durante la estancia.

CONCLUSIONES

La patología dermatológica es bastante frecuente entre la población saharaui del campo de refugiados. La aplicación telemática permitirá realizar consultas especializadas y seguimiento de los casos.
En un entorno de difícil acceso a medicamentos comercializados, la formulación magistral permite ofrecer tratamientos efectivos a pacientes con patología dermatológica.
La formación a nivel local es clave y necesaria para la mejora continua y progreso de los pueblos.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 499. OPTIMIZACIÓN DE LA FORMACIÓN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE ELABORACIÓN DE PREPARADOS FARMACÉUTICOS ESTÉRILES MEDIANTE MATERIAL AUDIOVISUAL

AUTORES

VALBUENA PASCUAL O, GÓMEZ TIJERO N, ASENSIO BERMEJO A, ARRIZABALAGA ARRIZABALO MJ, AGUAYO REJANO R, VICENTE SARASQUETA E
HOSPITAL DE MENDARO. MENDAROZABAL KAEA, S/N. GUIPÚZCOA

OBJETIVOS

Mejorar la formación impartida al personal de enfermería de nueva incorporación en el área de elaboración de preparados farmacéuticos estériles en el Servicio de Farmacia (SF) de un hospital comarcal, mediante la elaboración de material audiovisual, así como conocer el grado de satisfacción con esta iniciativa del personal implicado.

MATERIALES Y MÉTODOS

El SF cuenta con 4 enfermeras en plantilla. En los últimos dos años ha existido un alto índice de rotación del personal de enfermería, lo que implica un gran consumo de tiempo dedicado a formar a este sector, especialmente en tareas que exigen unos conocimientos técnicos específicos, como la elaboración de preparados estériles, en la que es fundamental una adecuada adquisición de habilidades para garantizar la calidad de las preparaciones. Para optimizar esta formación, se elaboró un material audiovisual, que se añadió a la información escrita aportada habitualmente junto con la formación práctica, constituido por varios vídeos grabados por la enfermera con más experiencia en este área, con el fin de aportar información de una manera más gráfica. Posteriormente se difundió un cuestionario entre el personal recién incorporado, que incluía una pregunta cerrada para valorar la utilidad del nuevo formato, en una escala del 1 al 4, siendo 1 nada útil y 4 muy útil.

RESULTADOS

Durante este período se produjeron 6 incorporaciones nuevas entre el personal de enfermería, todas mujeres de entre 24-59 años, que no habían trabajado previamente en un SF. Se grabaron 10 vídeos, que incluían explicaciones sobre la metodología de trabajo en esta área con el fin de asegurar las condiciones de esterilidad, así como los diferentes procesos de elaboración de las preparaciones más habituales y de aquellas que conllevan más dificultad: antibióticos, preparados oftalmológicos (colirios, jeringas intravítreas, jeringas intracamerulares), instilaciones intravesicales, nutriciones parenterales y analgesia epidural. En los vídeos se señalaban con más detalle los puntos más conflictivos y se daban a conocer técnicas específicas para optimizar la elaboración. Este material, además de servir para la formación inicial, se ha utilizado como información de apoyo y consulta en caso de dudas o como recordatorio para preparaciones menos frecuentes. 5 enfermeras valoraron los vídeos como muy útiles, mientras que una lo hizo como algo útiles.

CONCLUSIONES

El trabajo en equipo es fundamental para lograr buenos resultados y cada profesional debe conocer bien sus funciones, por lo que es necesario disponer de un personal de apoyo específicamente formado. En los servicios sanitarios públicos existe un alto índice de rotación de personal por lo que a veces es difícil que el personal de enfermería esté debidamente entrenado; de ahí la importancia de optimizar la formación aportada a los profesionales recién incorporados. El farmacéutico es el responsable de que el personal del área de elaboración alcance un nivel científico y técnico adecuado. La elaboración de material audiovisual ha servido para facilitar esta labor y el grado de utilidad de estos vídeos percibida por el personal de enfermería ha sido muy satisfactorio, por lo que se han incluido en el procedimiento normalizado de formación del personal.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 508. ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS TIPOS DE PRODUCTOS NUTRICIONALES PARA TRATAR DÉFICITS PROTEICOS

AUTORES

ESPERT ROIG M, PASCUAL MARTÍNEZ M, GARCÍA CASES S, ORTÍZ SÁEZ P, CANOVES ESCOLANO MA, SENDRA GARCÍA A, MINUESA SÁNCHEZ R, SANSANO CLEMENT A

SERVICIO DE FARMACIA LA FLORIDA. C/TOMAS AZNAR DOMENECH. ALICANTE

OBJETIVOS

Comparar el incremento de proteínas totales y albúmina alcanzado en pacientes institucionalizados mediante la utilización de dos clases de productos nutricionales diferentes: módulos de proteínas o suplementos nutricionales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y observacional en el que se seleccionaron aquellos residentes que habían recibido algún tipo de producto nutricional (PN): módulo o suplemento.

Se excluyeron aquellos pacientes de los que no se disponían datos suficientes a nivel analítico para poder comparar la evolución de los marcadores nutricionales (MN) seleccionados: proteínas totales y albúmina. De cada uno de los pacientes incluidos en el estudio se registró el tipo de PN pautado, la pauta posológica, fecha de inicio y final del tratamiento. Los pacientes se estratificaron en tres grupos en función de la dosis total diaria de proteínas pautada: los que recibieron hasta 15,9 gramos de proteína/día, entre 16-29,9 gramos de proteínas/día y ≥ 30 gramos de proteínas/día. Se recogieron los MN al inicio de la prescripción del PN, y tras al menos 6 meses de tratamiento.

RESULTADOS

Se han analizado un total de 71 residentes institucionalizados que recibieron tratamiento con algún PN. Un 49,3% de estos residentes llevaba pautado algún módulo de proteínas. A un 38% de los residentes se les administró menos de 16 gramos/día de proteínas, a un 45,1% entre 16-29,9 gramos de proteínas/día, y en un 16,9% de los casos ≥ 30 gramos de proteínas/día, bien en forma de módulo o bien como suplemento.

El grupo que tuvo una mejora proteica destacable fue el tratado con una dosis ≥ 30 gramos/día de proteína, con una probabilidad 7,2 veces superior respecto a los otros dos grupos presentando una significación estadística de p=0,007.

El valor medio de proteínas totales al inicio del estudio considerando el total de pacientes era de 6,13 g/dl (5,1-7,2 g/dl) y la media de proteínas tras, como mínimo 6 meses de tratamiento, fue de 6,16 g/dl (4,9-7,2 g/dl). Además se analizó de forma independiente el grupo tratado con módulos de proteínas (35 pacientes) y se observó que el valor analítico medio de proteínas disminuyó, tras un periodo no inferior a 6 meses de tratamiento, de 6,12 g/dl (5,4-7,2) a 6,06 g/dl (5,3-7,0).

Al analizar el grupo que se trató con suplementos el valor inicial medio de proteínas era de 6,14 g/dl (5,1-6,9) y el valor medio posterior fue de 6,25 g/dl (4,9-7,2).

Se ha detectado 1,7 veces más probabilidad de aumentar el valor analítico de albúmina si el paciente es tratado con suplementos que con módulos, no siendo significativo estadísticamente.

El análisis de los datos se realizó mediante spss v.20.

CONCLUSIONES

Es deducible con el análisis de los datos, que se obtiene un mejor resultado clínico utilizando una mayor dosis de proteínas. La mejora obtenida en los MN debida al uso de suplementos, aunque no alcanzó significación estadística, podría ser debida a que estos productos son más aceptados por los usuarios por su mayor palatabilidad, mejorando así la adherencia. Un estudio de mayor duración y teniendo en cuenta el condicionante de la adherencia, sería necesario para obtener resultados más concluyentes.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 563. CRIBADO NUTRICIONAL EN PACIENTES ONCOLÓGICOS EN TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA

AUTORES
ÁLVARO SANZ E, GARRIDO SILES M, LÓPEZ RODRIGUEZ C, LÓPEZ GÓMEZ C, AGUILAR CARMONA S, REY FERNANDEZ L, VISEDO RODAS L, ABILÉS J
HOSPITAL COSTA DEL SOL. AUTOVIA A-7 KM 187. MÁLAGA

OBJETIVOS
El cribado nutricional es el primer y necesario paso para la detección precoz de pacientes con riesgo de desnutrición. Existen varios métodos de cribado validados para distintas poblaciones. El objetivo de nuestro estudio es identificar pacientes con cáncer que presenten riesgo nutricional (RN) al inicio del tratamiento con quimioterapia mediante un método de cribado validado en pacientes oncológicos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se incluyeron en el estudio todos los pacientes con tumores sólidos que iniciaron tratamiento antineoplásico entre abril y diciembre de 2016. Según protocolo del Centro, el cribado nutricional se realiza en la primera consulta con el oncólogo o el día de inicio del tratamiento quimioterápico en la consulta de farmacia de hospital de día, tras entrevista con el paciente. En la mayoría de pacientes con tumores de cabeza y cuello o tracto digestivo superior, el cribado y valoración nutricional se realizan previamente al inicio del tratamiento, tras derivación del Comité de tumores para intentar una evaluación más precoz de su estado nutricional. El método de cribado usado en todos ellos es Nutriscore y los datos relativos a la localización del tumor se obtuvieron de la historia clínica del paciente. Nutriscore considera para evaluación del riesgo la pérdida de peso involuntaria en los últimos meses, disminución de apetito, localización del tumor (clasificándolos en tumores de riesgo de desnutrición, medio y alto) y tipo de tratamiento antineoplásico, considerando que el paciente se encuentra en riesgo si la puntuación final es ≥5.

RESULTADOS
Durante el periodo de estudio, iniciaron tratamiento con quimioterapia un total de 157 pacientes, realizándose en el 100% el cribado nutricional descrito previamente. La media de edad fue 61 ± 11 años, y los pacientes que presentaban riesgo nutricional según la localización del tumor fue la siguiente: mama 44 pacientes, 2.3% RN; pulmón 33 pacientes, 21,2% RN; colorrectal 27 pacientes, 22,2% RN; tumores ginecológicos 18 pacientes, 22.2% RN; páncreas/bilipancreáticos 8 pacientes, 62.5% RN; esófago/gástrico 7 pacientes, 85.7% RN; vejiga 7 pacientes, 0% RN; cabeza/cuello 6 pacientes, 33,3% RN, otras localizaciones 7 pacientes, 0% RN. El porcentaje global de pacientes que inician tratamiento con quimioterapia que presentan riesgo de desnutrición es del 19.7%.

CONCLUSIONES
- Prácticamente 1 de cada 5 pacientes que inician tratamiento quimioterápico presentan riesgo de desnutrición.
- Los pacientes con tumores esófago/gástricos, de páncreas o tumores biliopancreáticos y aquellos con tumores de cabeza y cuello son los que presentan mayor riesgo nutricional según el método de cribado Nutriscore.
- El empleo de un método de cribado específico, permite una detección precoz de pacientes en riesgo nutricional, permitiendo realizar en ellos un abordaje nutricional temprano.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 587. IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LA MATRIZ DE RIESGO EN EL ÁREA DE FARMACOTECNIA

AUTORES
BELLO CRESPO M, LORENTE FERNÁNDEZ L, BELLVER ALBERTOS M, MEDINA GUERRERO A, BARRAJON PEREZ L, MONTERO HERNÁNDEZ M, PÉREZ PONS JC, SOLER COMPANY E
HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA VALENCIA. CALLE SAN CLEMENTE, 12. VALENCIA

OBJETIVOS
El servicio de farmacia debe llevar a cabo una evaluación apropiada de los riesgos asociados a la preparación de las fórmulas magistrales según las condiciones de conservación y el lugar de fabricación, especialmente en el caso de las preparaciones almacenadas en stock. El objetivo del presente estudio es evaluar el impacto la aplicación de la metodología de la matriz de riesgo de la "Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos en los Servicios de Farmacia Hospitalaria" tras actualizar los plazos de validez teóricos máximos de las preparaciones fabricadas por lotes y almacenadas en stock. Como objetivo secundario se evalúa la reproducibilidad de dicha matriz.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se analizaron todas las preparaciones fabricadas por lotes de las que se dispone stock en el servicio de farmacia. En primer lugar se revisó el procedimiento de elaboración y la estabilidad fisicoquímica de cada preparación. Posteriormente, se aplicó la matriz de riesgo por dos farmacéuticos con diferente conocimiento en el área de farmacotecnia. Se evaluó la concordancia del resultado final de la matriz para cada preparación y por cada categoría de la matriz de riesgo: proceso de preparación (1), vía de administración (2), perfil de seguridad (3), cantidad preparada (4), vulnerabilidad/susceptibilidad de la preparación (5) y distribución (6). Finalmente se actualizó el plazo de validez según resultado de la matriz y se analizó el impacto en cuanto al cambio.

RESULTADOS
Se analizaron 11 preparaciones, 6 no estériles y 5 estériles. Las preparaciones no estériles obtuvieron un valor de riesgo medio (n= 5) y bajo (n= 1), con un período de validez dentro del recomendado según el lugar de preparación y modo de conservación, a excepción de la solución de lugol 5% cuya caducidad se redujo de 3 meses a 30 días. Todas las preparaciones estériles obtuvieron un nivel de riesgo medio y solo una se adaptaba a los períodos de validez recomendados. La validez de las otras preparaciones estériles se redujo a 45 días congeladas (-20 ºC) o 9 días refrigeradas

(2-8 ºC), según conservación previa. La mediana de reducción global del período de validez fue de 21 días (15-135). La concordancia entre los farmacéuticos fue del 100% en cuanto al resultado final de la matriz, pero se encontraron diferencias en la asignación de los valores por categorías. La concordancia entre las categorías 4 y 6 de las preparaciones fue del 100%. Sin embargo fue del 63'64% en las categorías 2, 3 y 5 y sólo del 54'55% en la 1.

### CONCLUSIONES

Tras la aplicación de la metodología de la matriz de riesgo, el período de validez del 45,45% de las preparaciones evaluadas, principalmente estériles (80%), se ve reducido. Encontramos discrepancias en el modelo de decisión entre los farmacéuticos implicados cuando analizamos la matriz por categorías, probablemente debido a la subjetividad asociada a alguna de ellas. La adaptación a los nuevos plazos de validez supone un aumento de la actividad de la Unidad de Farmacotecnia pero implica una mayor calidad de las preparaciones y una mayor seguridad para el paciente.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 593. CREACIÓN DE PROCEDIMIENTO PARA LA UTILIZACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL

### AUTORES

BUENDÍA BRAVO S, CAPILLA MONTES C, IGLESIAS BOLAÑOS AM, CRUZ CRUZ T
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE. CALLE RONDA DEL SUR, 10. MADRID

### OBJETIVOS

La nutrición parenteral (NP) es considerada una terapia de alto riesgo; sin embargo, en la actualidad, en nuestro hospital, es preparada en planta, sin intervención del Servicio de Farmacia (SF), lo que afecta negativamente en la seguridad.
El objetivo de este proyecto es rediseñar el proceso de prescripción, preparación y dispensación de NP con el fin de aumentar la seguridad en su administración.
Las mejoras esperadas fueron: aumentar la seguridad por manipulación en condiciones asépticas y mejorar la eficiencia del proceso.

### DISEÑO

Se creó un procedimiento de trabajo adaptado a las recomendaciones internacionales, que incluyó: la selección de las nutriciones en la guía farmacoterapéutica, un método de elaboración y la redacción de unas recomendaciones de administración y conservación. Por otra parte, se definieron responsabilidades en el circuito.

### CIRCUITO Y ETAPAS

El circuito de trabajo establecido fue:
1.- Prescripción médica electrónica mediante protocolos previamente diseñados.
2.- Selección de la NP a dispensar con el volumen necesario en función de la prescripción realizada.
3.- Transcripción al programa NutriService®. Impresión de instrucciones de preparación y etiqueta.
4.- Elaboración en la cabina de flujo laminar horizontal a partir de nutriciones tricamerales comercializadas, con adición de oligoelementos, vitaminas y electrolitos, si fuera necesario.
5.- Envío de nutrición a planta.
6.- Administración en unidad de hospitalización.
Las etapas seguidas para su implantación fueron:
1.- Análisis de situación y detección de necesidades.
2.- Creación de procedimiento y circuito de trabajo.
3.- Adquisición de materiales.
4.- Difusión de la información.
5.- Implantación

### IMPLANTACIÓN

El proceso de implantación se desarrolló en 3 meses e implicó a farmacéuticos, médicos de Medicina Intensiva y personal de enfermería. En la primera etapa, se decidió la selección de 6 tipos de bolsas tricamerales "listas para usar" comercializadas. Se tuvo en cuenta las características del hospital y la mayor seguridad que ofrecen al disminuir la manipulación. También se crearon líneas de prescripción electrónica protocolizadas.
En la segunda etapa, se introdujeron las siguientes mejoras:
• Se seleccionó el programa de NP Nutriservice®.
• Se sistematizó la adición de micronutrientes en la bolsa y la aportación de un sistema de administración con filtro de 1,2 micras.
• Se estableció como límite de administración 24 horas.

### RESULTADOS

Se ha mejorado la seguridad en el proceso mediante los siguientes cambios:
• Atribución de un responsable médico de la NP vía central con el consiguiente seguimiento de los pacientes por personal especializado.
• Integración del SF en el equipo multidisciplinar.
• Manipulación de la NP en la cabina de flujo laminar horizontal.
• Adquisición de filtros para su administración.
• Elaboración de recomendaciones para su administración.
Se consigue aumentar la seguridad mediante la centralización de la preparación en Farmacia y la creación de protocolos.

### LIMITACIONES

La necesidad de transcripción y que al usar bolsas comercializadas y no individualizar, se desechan parte de las nutriciones.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se han alcanzado los objetivos planteados. La innovación de este proyecto es que se evita malas prácticas de utilización de medicamentos con poco aumento de carga de trabajo. Es aplicable a cualquier SF ya que sólo se requiere adquirir NP comercializadas y un programa informático. Tiene interés especial para hospitales pequeños cuyos recursos sean limitados.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 626. EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN ANTE LA EXPOSICIÓN LABORAL A MATERIAS PRIMAS

AUTORES

FUENTES IRIGOYEN R, TORNERO TORRES O, TEJADA GONZALEZ P

HOSPITAL CENTRAL DE LA CRUZ ROJA. AVDA. DE LA REINA VICTORIA, 22-26. MADRID

OBJETIVOS

El documento técnico sobre Medidas de Prevención para la Preparación y Administración de Medicamentos Peligrosos publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) en septiembre de 2016 recoge la relación de medicamentos clasificados como peligrosos comercializados en España, con recomendaciones sobre su manipulación, medidas de prevención asociada y equipos de protección individual (EPI) a utilizar. No recoge información sobre materias primas (MP) utilizadas en la elaboración de los Fórmulas Magistrales (FM) y Preparados Oficinales (PO). El objetivo de este trabajo es evaluar las medidas de protección necesarias en la prevención de los riesgos durante la exposición laboral a las MP utilizadas en la elaboración de FM y PO en el Servicio de Farmacia (SF) de un hospital médico-quirúrgico.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Revisión de la normativa que regula la exposición laboral a las MP.
2. Obtención del listado de MP dadas de alta en los sistemas de Información del SF. Se excluyeron los medicamentos autorizados por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) ya que las medidas de protección en su manipulación las recogen el documento del INSHT y sus fichas técnicas.
3. Revisión y análisis de las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) de las MP. Siempre que la hubiera se tomó la FDS del INSHT y en su defecto la de un proveedor de sustancias activas autorizado por la AEMPS. Se revisaron las secciones sobre manipulación, almacenamiento y control de exposición y protección individual.

RESULTADOS

El RD 374/2001 sobre la Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos Relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo, define agente químico como todo elemento o compuesto químico utilizado en una actividad laboral. Los reglamentos CE/1907/2006 (REACH) y CE/1272/2008 (CLP) tienen una importante incidencia en la evaluación y control en la exposición laboral a los agentes químicos. Ambos excluyen los medicamentos de uso humano o veterinario destinados al usuario final. Las FDS son documentos que proporcionan información sobre la peligrosidad y manejo de sustancias y deben ser facilitadas por el proveedor. Sus requisitos son recogidos en el REACH.
Se obtuvo un listado de 70 MP consiguiendo 69 FDS: 25/69 del INSHT y 44/69 de proveedores autorizados. Según la información de las FDS: 64/69 MP debían manipularse con algún EPI (respiratoria, cutánea y/u ocular); 9/69 necesitaban únicamente protección de piel y/u ojos; 55/69 requerían protección respiratoria, guantes de protección y gafas de protección. Sólo 7/69 FDS especificaban el tipo de protección respiratoria y sólo 3/69 especificaban las características de los guantes.
20/69 MP debían manipularse bajo sistema de extracción/extracción mecánica/aspiración/cabina de humos química.

CONCLUSIONES

La gran mayoría de las MP utilizadas para la elaboración de FM o PO deben manipularse con EPI. Sin embargo hay falta de especificidad en las FDS en cuanto a los requisitos del material de los EPI y de los sistemas de extracción. Es necesario estudiar las FDS en colaboración con los Servicios de Protección de Riesgos Laborales para establecer las medidas de protección individuales y estructurales necesarias para manipular MP.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 632. DETERMINACIÓN DE IODO LIBRE EN DIFERENTES FORMULACIONES DE COLIRIO DE POVIDONA IODADA 5%

AUTORES

RIESTRA AYORA AC, BERISA PRADO S, TRELLES CAMPA A

INSTITUTO OFTALMOLOGICO FERNANDEZ VEGA. AVDA. DOCTORES FERNANDEZ VEGA 34. ASTURIAS

OBJETIVOS

Existen múltiples estudios en la bibliografía que apoyan el uso de povidona iodada en la preparación del campo quirúrgico de la cirugía de catarata como el medio más eficaz para reducir la microbiota presente en la superficie ocular y el riego de infección. La concentración de iodo libre se relaciona con la actividad antiséptica de estos compuestos, siendo por tanto un buen indicador de su eficacia. El objetivo del presente trabajo es determinar la cantidad de iodo libre y la evolución del mismo en distintas formulaciones de colirio de povidona iodada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los colirios de Povidona iodada 5% se elaboraron partiendo de Povidona Iodada 10% dérmica (Meda Pharma, España) o principio activo (Fagron, España) y utilizando como disolvente solución salina balanceada (BSS,Alcon, España), tampón fosfato-citrato, cloruro sódico 0,9% o agua para inyección (B.Braun, España). Se envasaron alícuotas de 5 ml en envases de polipropileno de baja densidad, viales de vidrio topacio o jeringas de polietilenos.

La determinación de iodo libre se realizó mediante valoración volumétrica. Para ello 1 g de la sustancia a examinar fue transferido a un matraz con 150 mL de agua R y agitado durante 1 hora. Se añadió 0,1 mL de ácido acético diluido R. La valoración fue realizada con tiosulfato de sodio 0,1 M utilizando como indicador una disolución de almidón R. 1 mL de tiosulfato de sodio 0,1 M equivale a 12,69 mg de iodo disponible, y se expresa en porcentaje de I libre en la povidona Iodada (% I libre).

Se realizaron las valoraciones a los días 0, 7 y 14, así como la medida de pH (pH-metro Eutech Instruments) y Osmolaridad (Osmómetro Osmostat OM-6020).

RESULTADOS

Los resultados medios son los siguientes, no observándose diferencias entre las medidas tomadas día 0, 7 y 14 de cada solución en ninguno de los envases utilizados.
Povidona iodada + BSS: %I disponible 8,3; pH: 4,8; Osm (mOsm/L): 329
Povidona iodada +H2O: %I disponible 9; pH: 2,5; Osm (mOsm/L): 23
Povidona iodada+ NaCl: %I disponible 10; pH: 2,2; Osm (mOsm/L): 319
Povidona iodada +TFC: %I disponible 8,3; pH: 6,8; Osm (mOsm/L): 232
Povidona iodada 10% + API: %I disponible 5,4; pH: 3,8; Osm (mOsm/L): 83
Povidona iodada 10% +BSS: %I disponible 6,3; pH: 5,6; Osm (mOsm/L): 231
Povidona iodada 10% + NaCl 0,9%: %I disponible 10,2; pH: 4,5; Osm (mOsm/L): 236
BSS: Solución salina balanceada. TFC: Tampón fosfato citrato. API: Agua para inyección.

CONCLUSIONES

El mayor porcentaje de I libre se obtiene utilizando Povidona iodada 10% y NaCl. El porcentaje de I libre permanece constante durante al menos 14 días en las distintas formulaciones independientemente del envase utilizado. Los resultados de pH y osmolaridad más adecuados para la vía oftálmica se obtienen partiendo de povidona iodada principio activo y tampón fosfato-citrato.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1435. VULVOVAGINISTIS RECURRENTE CAUSADA POR CANDIDA GLABRATA. DISEÑO Y ELABORACIÓN DE UN GEL VAGINAL PARA SU TRATAMIENTO

AUTORES

DOMINGUEZ GUERRA M, CASADO VAZQUEZ L, FERNANDEZ GONZALEZ MP, GRANDIO LEIVAS L, PADRÓN RODRIGUEZ B, VARELA CORREA JJ
COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE OURENSE. C/RAMON PUGA,54. OURENSE

OBJETIVOS

N: Se estima que aproximadamente el 25% de las vulvovaginitis son candidiasis, producidas por distintas especies del género Cándida, ya sea albicans (80-92%), glabrata o en menor medida tropicalis. Las dos últimas son más resistentes al tratamiento y en los últimos años se observado un incremento en el número de casos, asociado al mayor uso de antifúngicos.
OBJETIVOS:Diseño, elaboración y control de un gel vaginal para el tratamiento de la vulvovaginitis ocasionada por Candida glabrata multirresistente.

MATERIALES Y MÉTODOS

En nuestro hospital disponemos de un protocolo para el tratamiento de vulvovaginitis recurrentes por C. glabrata (los fármacos recomendados por orden son: fluconazol, ácido bórico vaginal y voriconazol). Agotadas todas las alternativas del citado protocolo, el servicio de ginecología solicitó a farmacia una alternativa terapéutica.
Se realizó una revisión bibliográfica en Pubmed y en las guías IDSA. En base a los datos aportados por la literatura decidimos formular un gel de anfotericina B (productos) y flucitosina (obtenida a partir de comprimidos). La formulación se lleva a cabo en gel KY®, compatible con los principios activos empleados. Previamente ambos fueron humectados con propilenglicol para conseguir una dispersión homogénea en el gel final.

RESULTADOS

Las guías IDSA recomiendan el uso de una crema al 17% de flucitosina con anfotericina B al 3%. Ante la imposibilidad de disponer de flucitosina materia prima partimos de comprimidos y formulamos un gel al 1,25% de anfotericina B y 12,5% de flucitosina (en base al artículo publicado en la Revista O.F.I.L. 2015, 25;1:51-53 ).Concentraciones mayores implicaban una cantidad de polvo muy elevada de difícil manejo. Para el cálculo de la cantidad necesaria de anfotericina B tuvimos en cuenta la potencia antibiótica del lote de materia prima utilizado.
El periodo de validez establecido fue de 30 días. Este se fijó en base a la matriz de preparaciones no estériles de la Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria (Junio 2014). El gel se conservó entre 2-8 ° C por contener anfotericina B.
La posología recomendada fue de 8g de gel vía vaginal durante 14 días al acostarse (White DJ, Habib AR, VanthuyneAR, Kangford S, Symonds M. Combined topical flucytosine and amphotericin B for refractory vaginal Candida glabrata infections. Sex Transm Inf. 2001;77:212-213).

CONCLUSIONES

En base a la bibliografía revisada y teniendo en cuenta la problemática presentada por el servicio de ginecología, ofrecimos una nueva alternativa para tratar la vulvovaginitis multirresistente por Candida glabrata. En el momento actual se necesitan de más estudios con un mayor número de pacientes para conocer su verdadera efectividad y determinar qué lugar debe ocupar en el protocolo de tratamiento.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 638. ERRORES DE MEDICACIÓN RELACIONADOS CON LA PRESCRIPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN PACIENTES CON DISFAGIA O SONDA DE ALIMENTACIÓN.

AUTORES

TEJADA GONZALEZ P, TORNERO TORRES O, FUENTES IRIGOYEN R, SALCEDO GUIJARRO M, MARTÍNEZ GARCÍA JC
HOSPITAL CTRAL. DE LA CRUZ ROJA. AVD. REINA VICTORIA, 22-26. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar los errores de medicación (EM) relacionados con la prescripción y administración de medicamentos en pacientes con disfagia y/o portadores de sonda de alimentación. Como objetivo secundario evaluar la adecuación de su manipulación a las recomendaciones del documento técnico del INSHT sobre medicamentos peligrosos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional en un hospital médico-quirúrgico. Periodo de estudio: 30/03/17 al 10/04/17. Se seleccionaron los pacientes a través de los módulos de prescripción electrónica (PE) y aplicación de dietas. En caso de duda se contactó con la enfermera responsable. La prescripción de medicamentos se obtuvo de la PE y la información referente a la manipulación y administración mediante entrevista con enfermería de cada unidad.
Se consideró EM la existencia de una Forma farmacéutica (FF) más adecuada para su administración en estos pacientes, la selección de un principio activo con una FF que no permitiese la administración en disfagia/sonda, la administración y/o manipulación incorrecta según las guías incluyendo la incompatibilidad con alimentos y nutrición enteral . Se clasificó cada medicamento según el documento del INSHT y se comprobó si la manipulación fue acorde al documento.
Variables principales: nº de EM, nº EM/ingreso, nº EM/paciente con disfagia-sonda.
Otras variables: nº de prescripciones y medicamentos con: FF mejor, con manipulación incorrecta, con un principio activo sin FF disponible apta para la administración en pacientes con disfagia/sonda o incompatible con la NE o alimentos; nº prescripciones y medicamentos clasificados como peligrosos según el INSHT y cuya manipulación no se hizo según este documento; nº modificaciones de la guía del hospital propuestas.

RESULTADOS

Los ingresos en el periodo de estudio fueron 152. Se seleccionaron 42 (28%) pacientes con disfagia o portadores de sonda de alimentación: 16 toleraron textura pudding, 9 miel, 9 néctar, 2 tenían disfagia a sólidos, 1 portador de sonda nasogástrica y 5 con sonda por gastrostomía. La edad media fue 85,05 años (±10,34).
Se evaluaron 312 líneas de prescripción. Se detectaron 91 EM (clasificación C: alcanzó al paciente sin daño). Se encontraron 0,6 EM/ingreso y 2,16 EM/paciente con disfagia/sonda.
Las causas de los errores de medicación fueron: 55/91 (60,43%) FF mejor, 31/91 (34%) manipulación incorrecta, 4/91 (4,39%) por prescribir un principio activo sin FF disponible apta para la administración, 65/91 (71,42%) incompatibilidad con NE/alimentos. En varios medicamentos concurren varios errores.
24 fueron los medicamentos afectados: 11 en la selección de la FF, 11 relacionados con la manipulación, 3 con la selección del principio activo, 16 por incompatibilidad con NE/alimentos.
16 / 312 prescripciones (5,12%) correspondieron a 7 medicamentos clasificados como peligrosos según el INSHT: 2 TIPO 1 (metotrexate y bicalutamida), 2 TIPO 2 (fenitoina y espironolactina) Y 3 TIPO 3 (acenocumarol, clonazepam, finasteride). En ninguno se tomaron las medidas de prevención recomendadas en el documento de INSHT.
Se propuso incluir en la GFT 5 medicamentos.

CONCLUSIONES

Los errores de medicación que se producen en la atención de pacientes con disfagia y/o portadores de sonda, requieren de la adaptación de la GFT y de procedimientos específicos en la prescripción, manipulación y administración de medicamentos.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 678. INCIDENCIA DE GOTÍCULAS DE SILICONA EN INYECCIONES INTRAVITREAS PREPARADAS EN EL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA

AUTORES

ORALLO LUNA C, MACIA FUENTES L, LAMAS LÓPEZ M, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ A, BARBÓN GARCÍA JJ, GONZÁLEZ SÁNCHEZ N, PUENTE MARTÍNEZ P
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN. C/CAMINO DE HEROS Nº6. ASTURIAS

OBJETIVOS

Analizar la incidencia de gotículas de silicona (GS) tras la administración intravítrea de fármacos antiangiogénicos mediante jeringas precargadas (JP) elaboradas en el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH), con la finalidad de validar la técnica de preparación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes que recibieron inyecciones intravítreas (IV) de aflibercept, ranibizumab y bevacizumab elaboradas en el SFH desde febrero de 2016 hasta febrero de 2017.
Las variables del estudio fueron: paciente, principio activo utilizado, número de IV recibidas y total de JP elaboradas en el SFH. Se revisó también la técnica de preparación de las JP de cada principio activo. De las JP causantes de las burbujas de silicona se analizó el principio activo que contenían y el lote asignado en el SFH.
Para la recogida de datos se utilizó la aplicación informática Oncofarm®, la historia clínica electrónica Selene® y el registro de pacientes del Servicio de Oftalmología. El análisis de los datos se realizó con Microsoft Excel®.
Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed para revisar la incidencia de GS en una población similar.

RESULTADOS

Un total de 433 pacientes recibieron IV: 19 fueron tratados con bevacizumab (4,39%), 154 con ranibizumab (35,57%) y 260 con aflibercept (60,04%). Cada paciente recibió de media entre 2-3 IV. Se elaboraron 1254 JP: 34 de bevacizumab (2,71%), 454 de ranibizumab (36,20%) y 766 de aflibercept (61,09%).
La preparación de las JP de aflibercept y ranibizumab se realizó a partir de los viales de la presentación comercial de cada principio activo. Se cargó el contenido del vial previamente filtrado en una jeringa de 1 ml. A continuación, desde la jeringa de 1 ml, se traspasaron 0,06 ml a cada JP por la parte posterior. Para la preparación de bevacizumab se cargó la dosis correspondiente a 0,2 ml por la parte anterior de la jeringa, directamente y sin filtrar.
En el Servicio de Oftalmología detectaron gotículas sintomáticas de silicona en dos pacientes. En ambos casos se observó una gotícula de silicona en el vítreo que produjo como síntoma principal una miodesopsia persistente e irreversible (sensación de un punto flotante en el campo visual). En ambos casos las JP causantes de la gotícula fueron de aflibercept y de lotes diferentes.
La incidencia de GS fue de 2 casos de un total de 1254 JP preparadas (0,15 %). La bibliografía revisada analiza las posibles causas de aparición de GS, atribuyéndose principalmente a la técnica de preparación de las JP, pero no establece datos de incidencia.

CONCLUSIONES

Dado el volumen de JP administradas consideramos que la incidencia encontrada es baja (0,15%), aunque sería de utilidad contar con datos de referencia para poder establecer una comparación.
En vista de la incidencia encontrada, estimamos que la técnica de preparación es adecuada, si bien sería conveniente disponer de estudios similares para poder establecer un criterio común de validación del procedimiento.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 689. EFECTIVIDAD Y SATISFACCION DE LOS PACIENTES EN TRATAMIENTO CON COLIRIO DE SUERO AUTÓLOGO TRAS UN NUEVO PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN

AUTORES

BARRIGA RODRÍGUEZ P, MARTÍN RIZO L, ARNAIZ DIEZ S, MALPARTIDA FLORES M, MARTÍN CILLERO MT, FERNÁNDEZ LISÓN LC

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CÁCERES. AVENIDA PABLO NARANJO S/N. CÁCERES

OBJETIVOS

Valorar el grado de satisfacción y opinión de los pacientes en tratamiento con colirio de suero autólogo tras la modificación del protocolo de seguridad en su elaboración, así como la efectividad del tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se instauró un nuevo protocolo de seguridad para detectar la presencia de agentes infecciosos (VHB, VHC, VIH y sífilis) antes de la elaboración del colirio. Para ello, del suero obtenido del paciente, se toman dos muestras: una se valida, en el hospital, mediante técnica de inmunoquimioluminiscencia mejorada, y la otra se envía al Banco de Sangre Regional para su confirmación mediante PCR múltiple, siendo ésta última validación indispensable para la dispensación del colirio. Esta técnica demora la dispensación del colirio de 5-7 días, por lo que se congela una vez elaborado para su correcta conservación. Antes de implantar este nuevo protocolo el colirio se elaboraba y dispensaba el mismo día de la extracción.
La valoración de los pacientes se llevo a cabo mediante un cuestionario telefónico dónde se evaluó: la eficacia, medida como el número de veces diarias que se administraban el colirio, los síntomas tras su administración y la alternancia del suero autólogo con otro tipo de lágrimas o suero; la opinión sobre el protocolo de seguridad, preguntando si les parecía adecuado el procedimiento llevado a cabo; y el grado de satisfacción general valorándolo entre 1 (nada satisfecho) y 5 (muy satisfecho).

RESULTADOS

Se evaluaron a 18 pacientes con una media de edad de 56 años. 11 de los pacientes se administraban el colirio 3-4 veces al día, 5 entre 5 y 6 veces, y 2 se lo administraban prácticamente cada hora. Aún así, la mayoría explicaban que el número de administraciones podía variar, destacando un mayor uso durante los meses de verano. De todos ellos, un 80% notaban mejoría inmediata tras echarse el colirio.
El 78% (14) de los pacientes habían usado previamente otros colirios y el 72% (13) solían alternarlos junto con el suero autólogo. Además resaltaron una gran mejoría con el uso del colirio autólogo en comparación con el resto de lágrimas artificiales usadas previamente.
Respecto al protocolo de seguridad seguido, el 50% de los pacientes estaban de acuerdo, un 28% se mostraron indiferentes y un 22% no estaban conformes ya que el tiempo de espera para recoger el colirio desde la extracción del suero era mayor que el que se invertía anteriormente.
En la valoración del grado de satisfacción general 12 de los pacientes se mostraron muy satisfechos, 5 como satisfechos y 1 moderadamente satisfecho.

CONCLUSIONES
La satisfacción general de los pacientes en tratamiento con colirio de suero autólogo es positiva ya que en la mayoría de casos se ha percibido una mejoría clínica y una mayor seguridad en relación con una posible contaminación.
En cuanto a la eficacia subjetiva y en base a la opinión de los pacientes, el uso de colirios de suero autólogo podría considerarse una alternativa en aquellos casos donde no se haya alcanzado eficacia suficiente con el resto de colirios comercializados.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 696. CIRCUITO DE PREPARACION Y ADMINISTRACION DE TOXINA BOTULINICA EN NEUROLOGIA

AUTORES
MENÉNDEZ LIENDO L, SANTOS IBÁÑEZ A, LOPEZ DE TORRE QUEREJAZU A, IBARRONDO LARRAMENDI I, CÁRDENAS SIERRA M, NÚÑEZ CERUELO I, BUSTOS MARTÍNEZ M, MARTINEZ BENGOECHEA MJ
HOSPITAL GALDAKAO-USANSOLO. BARRIO LABEAGA S/N. VIZCAYA

OBJETIVOS
Mejorar la seguridad en la preparación y administración, optimizar el tiempo de atención al paciente y reducir el coste de la toxina botulínica en Neurología.

DISEÑO
La toxina botulínica se utiliza para el tratamiento de diversos trastornos neurológicos como espasticidad, blefaroespasmo, espasmo hemifacial y distonía cervical. En función del músculo tratado se emplean diferentes concentraciones (2,5 ui/0,1 mL, 5 ui/0,1 mL y 10 ui/0,1 mL) lo que requiere reconstituir el vial con un volumen diferente de diluyente. La estabilidad del medicamento reconstituido es limitada, especialmente si no se realiza en condiciones asépticas controladas y validadas. El medicamento es citotóxico.
Conjuntamente con el Servicio de Neurología se decidió citar cada 3 meses aproximadamente a todos los pacientes a su cargo en tratamiento con toxina botulínica para las indicaciones citadas, repartidos en 2 ó 3 días según el número, y preparar de forma centralizada en el Servicio de Farmacia el total de unidades internacionales necesarias de cada concentración en jeringas de 1 mL.

CIRCUITO Y ETAPAS
Aproximadamente 2 semanas antes de la cita, el Servicio de Neurología realiza una estimación de las unidades de toxina botulínica necesarias, según la dosis que los pacientes recibieron en la cita anterior, y envía al Servicio de Farmacia la solicitud indicando el número de unidades y la concentración. El Servicio de Farmacia realiza el pedido de los viales necesarios y entre el día anterior y el mismo día de la cita prepara las jeringas necesarias de cada concentración siguiendo las guías de elaboración, control y registro. La preparación se realiza en cabina de seguridad biológica II B con técnica aséptica y reaprovechando todo el volumen posible de los viales. Las jeringas se etiquetan en diferente color según la concentración. El Servicio de Neurología administra la toxina y registra en la historia clínica electrónica la dosis finalmente administrada. El Servicio de Farmacia imputa los viales utilizados al Servicio de Neurología.

IMPLANTACIÓN
El sistema está implantado desde hace años.

RESULTADOS
Se comparó el número total de viales utilizado para 125 pacientes citados en tres días del mes de abril de 2017 con la suma de los que se hubieran requerido para preparar la dosis de cada paciente sin reaprovechamiento. El ahorro fue de 60 viales (100 vs 160) y de 5.320,2 euros (8.867 vs 14.187,2 euros). El coste por paciente se redujo en un 37,5% (70,9 vs 113,5 euros). No se notificaron incidencias en la preparación ni en la administración y se observó una reducción del tiempo de atención al paciente.

LIMITACIONES
Es necesario que el Servicio de Neurología realice una buena previsión de las unidades necesarias, para que sean suficientes y al mismo tiempo no sobren en exceso. Por otra parte, la preparación centralizada en Farmacia supone una elevada carga de trabajo acumulada en 2-3 días.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
El circuito es fácilmente aplicable a otros Servicios de Farmacia y permite optimizar el tiempo dedicado a cada paciente, mejorar la seguridad en la preparación y administración y reducir los costes.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 706. CRIBADO NUTRICIONAL EN PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS EN TRATAMIENTO CON ANTINEOPLÁSICOS ORALES

AUTORES
RODRÍGUEZ CAJARAVILLE L, SANCHEZ MARTIN A, GARCÍA PASTOR C, CORRAL ALAEJOS A, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, MARTÍN GUTIÉRREZ N, LASO LUCAS E, OTERO LÓPEZ MJ
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SALAMANCA. Pº. SAN VICENTE, 182. SALAMANCA

OBJETIVOS
La desnutrición es el diagnóstico secundario más común de los pacientes oncológicos. El estado nutricional de estos pacientes repercute en diferentes aspectos, como son la evolución de la enfermedad (morbi-mortalidad), el cumplimiento terapéutico y su tolerancia, y la calidad de vida. OBJETIVOS:

1) Estimar la prevalencia del riesgo de desnutrición de los pacientes onco-hematológicos en tratamiento con antineoplasicos orales.
2) Desarrollar un método de detección eficaz y rápida para la selección precoz de pacientes en riesgo de desnutrición desde una consulta de atención farmacéutica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo sobre los pacientes oncológicos en tratamiento con antineoplásicos orales que recibieron atención farmacéutica en una Unidad de Pacientes Externos del Servicio de Farmacia durante un periodo de 2 meses (Marzo- Abril 2017).
Se elaboró un impreso específico de recogida de datos donde se incluyeron los siguientes parámetros: demográficos (edad, sexo, peso, talla e IMC), bioquímicos (albúmina y proteínas totales), tipo de tumor y tratamiento farmacológico actual.
Se realizó un cribado nutricional mediante el cuestionario MST (Malnutrition Screening Tool) validado para pacientes oncológicos (según el documento de consenso SEOM, SENPE, SEOR, publicado en 2008). Según este cuestionario se valora la pérdida de peso y la disminución del apetito, clasificando a los pacientes en dos grupos: con y sin riesgo de desnutrición.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 87 pacientes (56% mujeres) con una media de edad de 67 ± 12 años. Según el tipo de tumor, el 45% lo presentaban en órganos digestivos, siendo el más representativo el cáncer colorrectal (80% de los pacientes), 21% sufrían cáncer de mama, 12% cáncer renal y 5% tumores hematológicos. El 54% de los pacientes se encontraban en tratamiento con capecitabina, siendo el antineoplásico oral más común. Los valores medios medios de albúmina (g/dL) y proteínas totales (g/dL) fueron de 3,9 ± 0,55 y 6,9 ± 0,72, respectivamente,
Tras el cribado nutricional mediante el cuestionario MST, se obtuvieron los siguientes datos: en cuanto a la pérdida de peso: el 65% de los pacientes no habían perdido peso, el 23% lo desconocía y sólo el 12% cuantificaba la pérdida entre 1 y 5 kilogramos. El 31% sufrían una disminución del apetito. Así, según los resultados obtenidos por este método, el 34% de los encuestados se clasificaron en el grupo de pacientes con riesgo de desnutrición.

CONCLUSIONES

Se detectó un elevado porcentaje de pacientes onco-hematológicos con riesgo de desnutrición durante el tratamiento con antineoplásicos orales.
El cuestionario MST podría ser una herramienta útil y eficaz para el cribado del riesgo de desnutrición de los pacientes onco-hematológicos debido a su fácil aplicación y su bajo coste.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 740. EVALUACIÓN DE UN PROTOCOLO DE NUTRICIÓN PARENTERAL ESTANDARIZADA EN PEDIATRÍA

AUTORES

LÓPEZ LÓPEZ AM, MERINO ALMAZÁN M, SÁNCHEZ RUIZ A, CABA PORRAS I
COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAÉN. AVD. DEL EJERCITO ESPÑOL, 10. JAÉN

OBJETIVOS

Analizar todas las nutriciones parenterales (NP) pediátricas prescritas, excluyendo neonatos y lactantes, desde Enero de 2011 hasta Febrero de 2017, posteriores a la implantación de un protocolo de NP estandarizada (NPE) para niños hasta 16 años. Determinar la utilización de NPE y estudiar su adecuación al paciente pediátrico.

DISEÑO

La utilización de soluciones estandarizadas de NP en pediatría es minoritaria por la dificultad de adaptación a las distintas situaciones fisiopatológicas. Para hacerlo viable, en el 2006 diseñamos y validamos once fórmulas para niños mayores de 10 Kg y/o mayores de 1 año. La fórmula inicial P1-inicio aporta: 10 g de proteína, 360 kcal en 390 mL. Las siguientes dietas tienen aumentos progresivos aproximadamente de 100 mL/100 kcal entre cada una. La fórmula de máximos aportes, contiene: 63 g de proteína, 1800 kcal y 1700 mL.

CIRCUITO Y ETAPAS

1º Justificación al Servicio de Pediatría de la necesidad de disponer de un protocolo con NPE, que disminuyera la variabilidad en la prescripción, así como errores potenciales en todas las fases.
2º Consenso y aprobación de las NPE, con un acuerdo de flexibilidad, revisión y comunicación continuo.
3º Establecimiento de un circuito de prescripción de NP electrónica que permite el volcado del protocolo con los aportes de nutrientes por Kg/peso. Se acuerda poder aumentar el volumen y modificar los electrolitos si fuese necesario.

IMPLANTACIÓN

Después de un periodo de un año de adaptación y formación de los pediatras se revisa la composición de las fórmulas, se reduce la cantidad de hidratos de carbono en algunas dietas, y se incluye una nueva fórmula de inicio.

RESULTADOS

42 niños con peso medio de 21,9 Kg (9-53) y edad media 6,2 años (0,6-14) recibieron 416 NP, con una duración media de 8,2 días. La indicación más frecuente de prescripción fue por patología digestiva (28). Dentro del grupo de extra digestivas (14) están, afecciones respiratorias (6), neoplasias (5), cardiopatías (1), nefropatías (1) y traumatismo cráneo encefálico (1). El 87% de los pacientes recibieron NPE (361) y una media de tres tipos de dietas. Tuvieron modificaciones un 31% (113) con aumento del volumen para administración por vía periférica (58), y variaciones en la glucosa (1), potasio (35) y aminoácidos (19). La fórmula más utilizada fue la P2 (810 ml, 840 kcal y 3.8 g de N2).

El análisis de los 7 niños que estuvieron en algún momento con NP individualizada (NPI), muestra que solamente 1 paciente recibió exclusivamente NPI.

LIMITACIONES

En nuestra experiencia un 13% de los pacientes requieren de NP individualizada en algún momento del ingreso, pero esta limitación no impide que en el resto sea aplicable la NP protocolizada.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Las soluciones de NPE se adecuaron a las necesidades nutricionales de la mayoría de los pacientes, según su estado y patología, destacando su adaptabilidad, y versatilidad. La protocolización de la NP pediátrica ha supuesto la unificación de criterios y por tanto facilitar las fases de cálculo, prescripción, trascripción, validación, formulación y elaboración; disminuyendo errores potenciales. Esta estandarización creemos es adaptable a otros Servicios de Farmacia por las ventajas que supone su implantación.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 768. DISEÑO DE UNA FÓRMULA ORAL LÍQUIDA DE POTASIO: SOLUCIÓN DE GLUCONATO POTÁSICO.

AUTORES

GARCÍA-AVELLO FERNÁNDEZ-CUETO A, ALVAREZ DEL VAYO BENITO C, MOLEÓN RUIZ M, GARCÍA PEREZ M, MARTÍNEZ TURRIÓN J, MUÑOZ BURGOS M, BAEZ GUTIERREZ N

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Diseño de una solución oral de potasio ante la revocación del registro de la única especialidad líquida oral de potasio.
Comparación de las características de las distintas sales de potasio para seleccionar la óptima para su formulación.
Validación galénica de la fórmula y establecimiento su periodo de validad según las Guias de Buena Prácticas de Preparación(GBPP).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en Pubmed y bases de datos de formulación de las distintas sales de potasio y sus características farmacológicas, fisicoquímicas y organolépticas: solubilidad, osmolaridad, tolerancia gástrica, hidrólisis, oxidación y palatabilidad.
Se seleccionó la sal de potasio y concentración, teniendo en cuenta el volumen tolerado en pediatría.
Conforme a Guía de Buena Práctica de Preparación (anexo 3) se evaluó y estableció el nivel de riesgo de la preparación y su fecha de validez.
Se realizó validación galénica en cuanto a ausencia de turbidez y precipitados, estabilidad de ph, y control microbiológico y concentración de potasio dentro del periodo de validez.

RESULTADOS

No se encontró ninguna referencia de formulaciones a sales de potasio en Pubmed y las bases de datos de formulación magistral, por lo que se decidió diseñar una.
De las sales de potasio disponibles en los proveedores de materias prima se seleccionó inicialmente el cloruro potásico y se diseñó una fórmula con esta sal, pero por su sabor fuertemente salado difícilmente emascarable dificulta una adecuada tolerancia y adherencia al tratamiento. Finalmente se seleccionó el gluconato potásico en solución acuosa por sus características fisicoquímicas, clínicas y organolépticas a una concentración de1 meq/ml. Se añadió como saborizante sacarina.
Se estableció conforme GBPP un nivel de riesgo medio y un periodo de validez de 15 días entre 2 y 8ªC.
La formulación final fue una solución acuosa, transparente y sin precipitados.
No se añadió conservantes, pues la adición de parabenos bases produjo inicialmente la aparición de partículas en suspensión; no obstante la alta osmolaridad de la solución contribuye a la ausencia de contaminación microbiológica durante el periodo en estudio.

CONCLUSIONES

La sal de gluconato potásico es una alternativa adecuada a la retirada de la formulación comercial líquida de potasio siempre que no esté contraindicada una sal alcalinizante.
La solución acuosa de gluconato potásico 1meq/ml ha sido validada galénicamente conforme establece la GBPP con un periodo de validez de 14 días entre 2-8 ºC.
Presenta la ventaja frente otras formulaciones de potasio de ser una sal casi insípida, lo que conlleva importantes ventajas sobre todo en la administración a la población pediátrica.
La formulación magistral es una herramienta fundamental en la solución de los frecuentes desabastecimientos y lagunas terapéuticas.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 771. FORMULACIÓN DE DAPSONA 5% EN GEL PARA EL TRATAMIENTO DEL ACNÉ INFLAMATORIO GRAVE Y FOLICULITIS DECALVANS.

AUTORES

MENDOZA ACOSTA I, MARTÍN ALCALDE E, MARTÍN FUENTES A, HORRILLO SÁNCHEZ DE OCAÑA P, ÁLVAREZ NONAY AL, RUIZ GÓNZALEZ L, HORTA HERNÁNDEZ AM

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJAR. C DONANTE DE SANGRE. GUADALAJARA

OBJETIVOS

El tratamiento del acné inflamatorio grave (AIG) y foliculitis decalvans (FD) se basa en el uso de diversas combinaciones de antibióticos tópicos y orales, así como retinoides orales (isotretinoina). Las recurrencias, la incidencia de efectos adversos (EA) y el aumento de resistencia a los antibióticos orales motivan la búsqueda de alternativas a los tratamientos convencionales. Dapsona se usa en estas patologías por su efecto antiinflamatorio y antibacteriano. Su uso sistémico está limitado por sus EA, por lo que su uso tópico podría ser una alternativa. Dapsona tópica está disponible como medicamento extranjero (Aczone® 5%), aunque su coste elevado y los problemas actuales de suministro dificultan la continuidad de los tratamientos.

Objetivos:

1. Describir la elaboración de una fórmula magistral (FM) tópica de dapsona 5% gel como alternativa al medicamento extranjero.
2. Realizar un estudio de minimización de costes entre la FM y Aczone® 5%.
3. Evaluar la efectividad y tolerancia de la fórmula.

MATERIALES Y MÉTODOS

En abril del 2016 desde el Servicio de Dermatología se solicitó al Servicio de Farmacia una FM de dapsona 5% gel para el tratamiento de pacientes diagnosticados de AIG o FD resistente a los tratamientos convencionales.

Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed, ficha técnica Aczone® 5% y ficha técnica dapsona en Acofarma y Fagron. Para el análisis económico se consultó la página web de Gestión de Medicamentos en Situaciones Especiales y el programa de Gestión Económica Farmatools®. La efectividad y tolerancia se evaluó a través de un estudio observacional retrospectivo de los pacientes en tratamiento con dapsona 5% gel en nuestro hospital desde abril de 2016 hasta abril de 2017. Se revisó la historia clínica electrónica de los pacientes. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico, tiempo medio en tratamiento, EA y porcentaje de reducción del número lesiones.

RESULTADOS

Se elaboró una FM de dapsona al 5% en gel de carbopol teniendo en cuenta la composición y excipientes usados en la elaboración del medicamento extranjero Aczone® 5% gel a la que se le dio estabilidad de un mes. Se solicitó en todos los casos autorización por la Dirección Médica como un uso Fuera de Ficha técnica.

El coste medio de 60 gramos de FM fue de 5,8 € vs 777,6 € Aczone® 5%. El ahorro conseguido con la elaboración de la FM desde el inicio de los tratamientos ha sido: 29.587 €.

En el periodo de estudio se han tratado 4 pacientes, todos ellos hombres y con una mediana de edad de 36 años (RQ 24,7-47,5). Dos pacientes fueron diagnosticados de FD y los otros dos de AIG. La mediana de tiempo de tratamiento fue de 7,5 meses (RQ 6,8-9). En los 4 pacientes se ha reducido el número de lesiones en un 75% sin observarse EA.

CONCLUSIONES

La FM de dapsona tópica puede ser una alternativa eficaz y segura para pacientes refractarios a los tratamientos convencionales. Su elaboración por el SF permite asegurar la continuidad de los tratamientos siendo una opción coste efectiva frente al medicamento extranjero.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 795. TACROLIMUS TÓPICO EN EL MANEJO DE LA COLITIS ULCEROSA

AUTORES

MUÑOZ BURGOS M, LADRÓN DE GUEVARA GARCÍA M, BÁEZ GUTIÉRREZ N, HERRERA HIDALGO L, GUISADO GIL AB, MARTÍNEZ TURRIÓN J, GARCÍA-AVELLO FERNÁNDEZ-CUETO A

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. CALLE MANUEL SIUROT S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Determinar la eficacia y seguridad de tacrolimus tópico en pacientes con colitis ulcerosa o proctitis refractaria a otros tratamientos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes adultos con colitis ulcerosa o proctitis tratados en los últimos tres meses con enemas o supositorios. A partir de la historia clínica (Diraya) y farmacoterapéutica (APD athos) se recogieron los siguientes datos: sexo y edad, diagnóstico (especificando centímetros de lesión intestinal), tratamientos previos, duración del tratamiento con tacrolimus, mejoría clínica e histológica, resultados tras 3 y 6 meses de tratamiento, remisión de los síntomas (nula, parcial o completa), efectos adversos y , finalmente, si el paciente precisó un cambio de tratamiento posterior a tacrolimus tópico.

Los enemas se prepararon en el área de farmacotecnia a partir de tacrolimus 5mg/ml para perfusión intravenosa. Se envasaron jeringas con 2 mg de tacrolimus (0,4 mL) por un lado y por otro enemas con 115 mL de suero fisiólogico, dandoles una caducidad de 30 días según la matriz de riesgo de medicamentos no estériles. Para su administración, los pacientes diluían el contenido de la jeringa en el enema. Los supositorios de tacrolimus 2mg se adquirieron a través de una farmacia externa. La pauta de administración inicial fue la misma para ambas formas: 2 mg / 24h durante un mes y 2 mg/48h después, según respuesta.

Para evaluar la seguridad se recogieron los efectos adversos de la historia clínica del paciente, a través de la aplicación informática Diraya. La eficacia se evalúo desde el punto de vista clínico, recogido como mejoría clínica y mejoría histológica, generalmente a través de la realización de una endoscopia antes y después de un periodo de dos meses de tratamiento.

RESULTADOS

Dieciséis pacientes fueron tratados con formas tópicas de tacrolimus , ocho con enemas (seis con colitis y dos con proctitis) y ocho con supositorios (seis con colitis y dos con proctitis).
De los ocho pacientes con enemas: en cuatro de ellos se observó una mejoría clínica, dos de ellos con remisión total de los síntomas y dos con remisión parcial, de los cuales uno de ellos pasó finalmente a infliximab por una crisis secundaria a infección; en 3 de ellos no se observó mejoría alguna, dos de los cuales desarrollaron efectos adversos como diarrea, tenesmo y dolor;de uno de ellos no se encontraron datos tras la primera dispensación.
De los ocho pacientes con supositorios: en cinco de ellos se observó una mejoría clínica con remisión parcial de los síntomas, de los cuales uno de ellos desarrolló alopecia como efecto adverso; en uno de ellos no se observó mejoría alguna, mostrando mala tolerancia al fármaco; en dos de ellos no se encontraron datos.
Los niveles en sangre de tacrolimus fueron demasiado bajos para producir una inmunosupresión sistémica.

CONCLUSIONES

La administración tópica de tacrolimus en pacientes con colitis o proctitis refractaria ha sido segura pudiendo ser una alternativa para algunos pacientes. Es necesario realizar más estudios para determinar factores predictores de buena respuesta al tratamiento local con tacrolimus.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 803. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE UNA FÓRMULA MAGISTRAL DE KETAMINA ORAL EN PACIENTES CON DOLOR MAL CONTROLADO

AUTORES

BRICEÑO CASADO MDP, DÍAZ NAVARRO J, RÍOS SÁNCHEZ E, GIL SIERRA MD, CAMEAN CASTILLO M, GARCÍA DE PAREDES ESTEBAN JC

HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL. CRTA. NACIONAL IV, KM.665. CÁDIZ

OBJETIVOS

Describir la efectividad y seguridad de una fórmula magistral (FM) oral de ketamina en el tratamiento de pacientes con dolor mal controlado con opioides.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el que se seleccionaron todos los pacientes que recibieron ketamina en suspensión entre marzo de 2016 y marzo de 2017, a partir de los datos registrados en una aplicación de farmacotecnia de elaboración propia. Se recogieron los siguientes datos de la Historia Clínica Electrónica: edad, sexo, indicación de la fórmula, tratamiento previo, dosis, duración del tratamiento, efectividad y reacciones adversas.
Se elaboró una FM de ketamina 10 mg/ml en suspensión utilizando viales de ketamina hidrocloruro solución inyectable (500 mg/10ml). El contenido del vial se mezcló con 20 ml de jarabe simple, y se añadió una gota de esencia de fresa. Posteriormente se completó con agua destilada hasta un volumen de 50 ml. El periodo de validez asignado a dicha fórmula fue de 30 días, conservada entre 2-8°C y protegida de la luz.
Se definió la efectividad como el control del dolor, medido como una disminución del tratamiento analgésico opioide administrado de forma concomitante.

RESULTADOS

Se trataron 8 pacientes con la FM de ketamina (5 mujeres y 3 hombres) con una edad media de 53 años (20-81). En todos ellos la indicación fue dolor mal controlado con opioides debido a diversas causas: oncológico (3 pacientes), Síndrome de Dolor Regional Complejo tipo I (2 pacientes), osteoarticular (1 paciente), síndrome post-laminectomía lumbar (1 paciente), y fracturas vertebrales de origen osteoporótico (1 paciente).
Todos los pacientes habían recibido como tratamiento previo, al menos dos de los siguientes opioides: fentanilo, morfina, tapentadol y oxicodona.
La pauta inicial de tratamiento en todos los pacientes fue de 10mg/24h, aumentando progresivamente la frecuencia hasta alcanzar la de mantenimiento, que fue: 10mg/8horas en 5 pacientes, 15mg/8horas en 2 pacientes y 20mg/8horas en un paciente. La duración media del tratamiento fue 5,6 semanas (2-16).
Respecto a la efectividad, dos pacientes no fueron valorables debido a la ausencia de datos en la Historia Clínica Electrónica. La fórmula resultó ser efectiva en 5 de los 6 pacientes valorables, con reducción de la dosis de los opioides concomitantes. No se logró el control del dolor en un paciente y hubo que aumentar la dosis de ketamina tras varios días de tratamiento, así como complementar con otros analgésicos.
Las reacciones adversas registradas fueron dos pacientes con somnolencia, uno de los cuales presentó además alucinaciones.

CONCLUSIONES

La FM de ketamina 10mg/ml resultó efectiva en la mayoría de pacientes para el tratamiento del dolor mal controlado con opioides de diversa etiología, siendo la dosis de mantenimiento más frecuente 10mg/8horas. El perfil de seguridad de la FM fue adecuado, con un escaso número de reacciones adversas. Sería necesario un mayor seguimiento de estos pacientes para confirmar la efectividad de la FM.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 822. ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES HEPÁTICAS E HIPERGLUCEMIAS EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL

AUTORES

CASTELLANO HERRADOR JJ, RAMIS RIERA F, QUINTANA VELASCO F

HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. DULZAINA, 2. VALLADOLID

OBJETIVOS

1/ Analizar las alteraciones hepáticas y los episodios de hiperglucemia de los pacientes durante su tratamiento con nutrición parenteral total (NPT). 2/ Comparar estos datos con la serie anterior (2015-2016) y con los estándares de calidad del hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 3 meses (noviembre 2016 – enero 2017) en los que se seleccionaron todos los pacientes adultos que iniciaron nutrición parenteral con duración de más de 7 días. Se revisaron las historias clínicas electrónicas y se registraron en una tabla datos demográficos (edad y sexo) y datos analíticos (GOT, GPT, GGT, fosfatasa alcalina, bilirrubina total y glucemia). Se definió alteración hepática si el paciente presentó, tras 10 días de NPT, al menos dos de los siguientes valores, normales al inicio de la nutrición parenteral: GOT > 60 U/L, GPT > 60 U/L, fosfatasa alcalina > 220 U/L, GGT > 80 U/L y bilirrubina total > 2 mg/dL. Se definió hiperglucemia si el paciente presentó glucemias > 160 mg/dL tras 24 horas de insulinoterapia. El estándar de calidad del Servicio de Farmacia respecto a hiperglucemias es ≤ 10%.

RESULTADOS

Se seleccionaron 49 pacientes (18 mujeres, 37%), edad mediana 68 años [27 – 89 años] con NPT con duración de más de 7 días (duración media 14 días [7 – 41 días]). 38/49 pacientes presentaron unos parámetros analíticos normales al inicio de la NP.

A los 10 días de seguimiento, 8/38 pacientes (21%, IC95% 11–36) presentaron alteraciones hepáticas según los criterios anteriores indicados. También se observó que el parámetro analítico que más se altera es la GGT (13/38 pacientes, 34%, IC95% 21–50). Se detectaron hiperglucemias en 8/49 pacientes no críticos (16%, IC95% 8–29).

Comparado con la serie anterior (2015-2016), se observó un porcentaje similar de alteraciones hepáticas (22 vs. 21%) y una disminución de las hiperglucemias (16% vs. 39%).

CONCLUSIONES

Las alteraciones hepáticas continúan estando presentes en los pacientes con NPT. Han disminuido los episodios de hiperglucemia comparado con la serie anterior, aunque sigue siendo un porcentaje importante respecto al estándar de calidad. Se identifican como oportunidades de mejora: 1/establecer un protocolo de insulina para pacientes no críticos y 2/realización de una sesión conjunta con los servicios implicados

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 875. COSTES EVITADOS MEDIANTE EL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO CON INFUSORES ELASTOMÉRICOS

AUTORES

GARCÍA QUEIRUGA M, FEAL CORTIZAS B, GIMENEZ ARUFE V, FERNANDEZ BARGIELA N, MONDELO GARCIA C, LESTÓN VÁZQUEZ M, RABUÑAL ALVAREZ MT, MARTIN HERRANZ MI

HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE A CORUÑA. AS XUBIAS, S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

vos: Los infusores elastoméricos son de fácil manejo y permiten la administración de medicamentos por vía parenteral sin necesidad de personal especializado. Han suspuesto un importante avance en la administración de fármacos y su utilización se centra en: quimioterapia oncológica, terapia del dolor y terapia antiinfecciosa.

Su uso en pacientes ambulatorios o con atención hospitalaria a domicilio proporciona al paciente mayor confort, ya que evita el ingreso hospitalario con la consiguiente reducción de costes sanitarios. El objetivo de este trabajo es presentar los datos de infusores preparados en un servicio de farmacia (SF) de un hospital de nivel terciario y estimar los costes sanitarios evitados en comparación al ingreso hospitalario para el tratamiento de pacientes con terapia antiinfecciosa.

MATERIALES Y MÉTODOS

revisión retrospectiva de 39 meses (enero 2014-marzo 2017) del número de infusores de antibióticos preparados en el SF y número de pacientes. Se analizaron los costes de infusores, tiempo de enfermería y días de hospitalización evitados. Como base para el cálculo de costes de hospitalización se seguió el Decreto 221/2012, de 31 de octubre, por el que se establecen las tarifas de los servicios sanitarios prestados en los centros dependientes del Servicio Gallego de Salud y en las fundaciones públicas sanitarias, según el cual un día de hospitalización a domicilio supone 80,30€ y el coste por hospitalización en centros hospitalarios por día de estancia y cama ocupada es de 526,32€.

El coste unitario de los infusores oscila entre 15,40€ (perfusión de 30 minutos, necesarios 3 o 4 al día) y 33€(perfusión de 24horas) siendo la media 47,3€/día(rango 33-61,6€/día). Se considera el coste de enfermería invertido en la preparación:14,64€/hora. No se tuvo en cuenta el coste de la medicación ya que se consideró que es el mismo tanto si el paciente permanece ingresado como si va a su domicilio.

RESULTADOS

Se prepararon 2680 infusores para tratar a 69 pacientes(35 de ellos dependientes de hospitalización a domicilio (HADO) y el resto ambulatorios) durante 1425 días. Fueron necesarias 268 horas de trabajo de enfermería.

Los medicamentos preparados fueron: cefepime, meropenem, tobramicina, piperacilina-tazobactam, ceftazidima, cloxacilina e imipenem.

Total días de ingreso evitados: 1425 días. Coste estimado evitado en hospitalización: 750.006€. Coste 1.425 dias con infusores: 67.402,5€. Coste 812 días de ingreso en HADO: 65.223,67€. Coste enfermería: 3.923,52 €. Coste total evitado estimado: 613.456,81€.

CONCLUSIONES

la preparación de infusores para el tratamiento antibiótico intravenoso domiciliario permite un importante ahorro al sistema sanitario además de una mejora en la calidad de vida del paciente al evitar el ingreso hospitalario. El servicio de HADO abarca la mayoría de estos tratamientos en los últimos años y según datos en prensa ha crecido hasta un 18% desde el año 2013 en nuestra comunidad, dando servicio a unos 5.700 pacientes al año.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 891. ANÁLISIS DE PRESCRIPCIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

CASTELLANO HERRADOR JJ, RAMIS RIERA F, QUINTANA VELASCO F
HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. DULZAINA, 2. VALLADOLID

OBJETIVOS

1/ Describir el perfil de prescripción de nutrición parenteral (NP) en pacientes adultos no críticos. 2/ Evaluar la adecuación de los requerimientos calóricos y proteicos de la NP en pacientes no críticos y compararlos con los estándares de calidad del hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 3 meses (noviembre 2016 – enero 2017) en el que se seleccionan pacientes adultos que inician NP. Se realizó una búsqueda en la historia clínica electrónica y se registraron en una tabla datos demográficos (edad, sexo, peso y servicio inicial) e indicación de la NP. Como criterios de adecuación de la NP se utilizaron: 1/ indicación adecuada y registro en la historia clínica electrónica, 2/ aporte calórico > 20 kcal/kg peso, 3/ aporte proteico > 1,3 g proteína/kg peso. Los estándares de calidad establecidos en el hospital son: registro de indicación y peso (100%), pacientes con aporte calórico insuficiente (≤ 20%) y pacientes con aporte proteico insuficiente (≤ 20%).

RESULTADOS

Durante el periodo, inician NP 65 pacientes (24 mujeres, 37%) con edad mediana de 68 años [27 – 89 años] utilizándose 742 unidades de NP. Se prescribe una media de 6 NP/día. Los servicios con más prescripciones son REA (30%) y Cirugía (24%), donde la NP es seguida por el Servicio de Endocrinología. Las indicaciones de la NP son: postoperatorio (49%), reposo digestivo (17%), obstrucción intestinal (11%), imposibilidad de nutrición enteral (8%) e íleo paralítico (6%). En 6/65 pacientes (9%) no existe registro en la historia clínica de la indicación.
El peso se registró en la historia electrónica en 29/65 (45%) pacientes. 6/29 pacientes (21%, IC95% 10–38) presentaron un aporte calórico inadecuado por defecto y 21/29 (72%, IC95% 54–85) un aporte proteico inadecuado por defecto.

CONCLUSIONES

El registro tanto del peso como de la indicación en la historia clínica está por debajo de los estándares establecidos, al igual que los requerimientos nutricionales. Como oportunidades de mejora se identifican: 1/ concienciar acerca del registro y seguimiento del peso e indicación 2/ proponer al Servicio de Endocrinología la revisión de su protocolo de adecuación del soporte nutricional, además de la revisión sistemática por parte del Servicio de Farmacia de los aportes diarios prescritos.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 894. UNIFICACIÓN DE CRITERIOS EN LA ELABORACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES PEDIÁTRICAS ENTRE FARMACIA HOSPITALARIA Y FARMACIA COMUNITARIA

AUTORES

PERELLÓ ALOMAR C, SANTANDREU JAUME FM, SUÁREZ MAZAIRA E, AMENGUAL SEDANO MM, ROVIRA TORRES P, SASTRE MARTORELL ML, ORTIZ GONZÁLEZ M, DELGADO SANCHEZ O
HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CTRA. DE VALLDEMOSSA, 79. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS

Unificar criterios para la elaboración de las fórmulas magistrales (FM) pediátricas líquidas orales incluidas en el catálogo de receta electrónica entre la Farmacia Hospitalaria (FH) y la Farmacia Comunitaria (FC).

DISEÑO

El proyecto requiere de la formación de una Comisión de Farmacotecnia con representantes de FH y FC. Es necesario un coordinador independiente, con experiencia en la organización de grupos de trabajo y conocimientos en formulación magistral. El Centro de Información del Medicamento (CIM) del Colegio Oficial de Farmacéuticos de la comunidad autónoma cumple los criterios y constituye el nexo de unión entre los dos ámbitos. Será el responsable de seleccionar las FM a revisar y consensuar las diferentes propuestas.

CIRCUITO Y ETAPAS

• Selección de los miembros de la Comisión de Farmacotecnia: representantes de los Servicios de Farmacia de los hospitales públicos, de las Oficinas de Farmacia autorizadas para la elaboración a terceros y del CIM.
• Revisión mensual de dos FM propuestas por el CIM, tras una búsqueda bibliográfica, establecer un consenso entre las opciones planteadas por los miembros de la comisión y elaborar PNT de referencia, que estarán disponibles para consulta en la web colegial.
• Evaluación de los PNT de referencia por parte de cada centro para su adaptación considerando criterios clínicos y económicos.

IMPLANTACIÓN

En marzo 2015 se formó la Comisión de Farmacotecnia, con 18 miembros (5 FH, 11 FC y 2 CIM). La revisión se llevó a cabo entre marzo 2015 y noviembre 2016, se evaluaron un total de 42 FM. El hospital de referencia de la comunidad autónoma aportó información para 37 FM presentes en su formulario.

RESULTADOS

De las 42 revisiones destaca que en 26 casos se mantuvo la propuesta del CIM. En cuanto a los resultados en el hospital de referencia, para 26 FM el PNT consensuado se corresponde con el propio, de los cuales en 10 casos se aceptó el PNT del centro. Se incorporaron 2 FM nuevas al formulario, se realizaron cambios en 5 PNT y en 6 casos se decidió no aceptar el PNT consensuado por diferente criterio clínico.

LIMITACIONES

Las prescripciones se inician habitualmente en el ámbito hospitalario y para tratamientos de larga duración o crónicos continúan en el ámbito de atención primaria. La unificación de criterios en la elaboración de FM pediátricas es básica para garantizar la continuidad asistencial en el medio ambulatorio, para minimizar el rechazo debido a diferencias organolépticas por la variabilidad de elaboraciones y favorecer así la adherencia al tratamiento. A pesar de ello, existen diferencias clínicas entre paciente ingresado por patología aguda y paciente ambulatorio que pueden exigir criterios distintos a la hora de optar por una elaboración concreta según el perfil del elaborador, así como criterios económicos.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable en provincias o comunidades autónomas con el apoyo del Colegio Oficial de Farmacéuticos.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 911. EMULSIÓN DE RESORCINOL COMO TRATAMIENTO DE LA HIDRADENITIS SUPURATIVA

AUTORES

USARRALDE PEREZ A, ZHAN ZHOU E, MARTIN DE ROSALES CABRERA AM, PAMPIN FRANCO A, PEREZ ENCINAS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON. C/BUDAPEST, 1. MADRID

OBJETIVOS

Desarrollar una formulación tópica de resorcinol 15% para el tratamiento de la fase aguda de la hidradenitis supurativa. Describir resultados de efectividad y seguridad en una serie de casos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La hidradenitis supurativa es una enfermedad inflamatoria de la piel que afecta al folículo pilosebáceo. Las zonas afectadas principalmente son axila, ingle, zona perineal y regiones inframamarias. Las manifestaciones clínicas varían desde nódulos inflamados a abscesos y cicatrices. Debido a las características multifactoriales de la enfermedad, el tratamiento resulta complejo, destacando: medidas higiénico-dietéticas, antibióticos, corticoides, terapia hormonal, cirugía, retinoides, fármacos anti-TNFα y resorcinol. El resorcinol posee propiedades antisépticas, antiinflamatorias y queratolíticas, por lo que en pacientes con hidradenitis supurativa en fase aguda podría reducir el dolor y promover la curación de las lesiones agudas.
La bibliografía disponible indicaba que las preparaciones extemporáneas de resorcinol eran notablemente inestables. Inicialmente se preparó una fórmula de resorcinol 15% en base o/w (c.s.p. 50g). Se adicionó sobre la base fundida, bajo agitación enérgica y a la misma temperatura, pequeñas porciones una solución de resorcinol (7.5g) y metabisulfito sódico (0.05g), antioxidante necesario dada la fácil oxidación del resorcinol. Dicha fórmula no adquirió buena consistencia y se produjo una rápida separación de las fases, por lo que no fue validada a pesar de estar publicada. Se decidió emplear la base Beeler, que debido a su alto contenido en agua se incorporó mediante agitación continua metabisulfito sódico (0.05g) y posteriormente, se añadió resorcinol (7.5g), previa pulverización, directamente en la mezcla anterior.
Se realizó validación galénica durante 30días con controles cada 7días, conservada a temperatura ambiente y protegida de la luz. Las variables recogidas fueron: color, olor, evanescencia y oclusividad, extensibilidad, consistencia, pH y homogeneidad.
La posología recomendada fue una aplicación de emulsión sobre el nódulo inflamado una vez al día, sin extender en exceso y sin aplicar en zonas ulceradas para evitar posibles alteraciones tiroideas, discontinuando tratamiento tras resolución de las lesiones.
Se evaluó efectividad mediante disminución del dolor, inflamación y tamaño de los nódulos, y seguridad mediante la aparición de efectos adversos referidos por las pacientes durante la entrevista farmacéutica tras al menos 1 mes de tratamiento.

RESULTADOS

Se obtuvo una emulsión de color blanco grisáceo, olor característico y oclusividad media. Reológicamente, presentaba extensibilidad elevada y consistencia media con un pH=3. La homogeneidad permaneció constante durante 1 mes a temperatura ambiente y protegida de la luz.
Se trataron cuatro pacientes que presentaron lesiones agudas en diferentes localizaciones: región inguinal, glúteo, axila y pliegue intermamario. Respecto a la efectividad, tres pacientes refirieron muy buena respuesta con disminución del dolor, la inflamación y el tamaño de las lesiones, aunque todas presentaron descamación del área tratada. Una cuarta paciente no toleró la fórmula, suspendiendo tempranamente su aplicación por eritema, inflamación y dolor.

CONCLUSIONES

La emulsión de resorcinol 15% resultó estable durante el periodo establecido y en las condiciones propuestas. La formulación de resorcinol puede ser una alternativa en el tratamiento de la fase aguda de la hidradenitis supurativa, bien tolerada, en general, por las pacientes.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 923. PACIENTES DIABÉTICOS PORTADORES DE SONDA ENTERAL: FÓRMULA ESTÁNDAR VS FÓRMULA ESPECÍFICA DIABÉTICA

AUTORES
OTERO MILLÁN L, VÁZQUEZ LÓPEZ C, LAGO RIVERO N, ROMERO VENTOSA EY, PÉREZ RODRÍGUEZ L, CASANOVA MARTÍNEZ C, SILVA LÓPEZ A, PIÑEIRO CORRALES G
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE VIGO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341, 36312 VIGO, PONTEVEDRA. PONTEVEDRA

OBJETIVOS
Analizar las complicaciones metabólicas relacionadas con el tipo de soporte nutricional (fórmulas específicas para diabetes (DB) vs fórmulas estándares (ST)), en pacientes diabéticos portadores de sonda enteral .

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se revisaron todos los pacientes diabéticos portadores de sonda enteral en el año 2016 en nuestra área sanitaria. Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, tipo de diabetes y el tipo de soporte (DB o ST).
Para el análisis de las complicaciones se recogió: número de ingresos hospitalarios y de visitas a urgencias debidas a descompensaciones glucémicas (DG) durante todo el periodo de tratamiento y valores de glucemia y triglicéridos basales (GLUb y TGb) así como a los 3 meses de comenzar el soporte nutricional (GLU3m y TG3m). Los datos se obtienen de los registros internos de Farmacia y de la historia clínica electrónica. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS v20. Se emplearon pruebas no paramétricas para analizar la relación entre variables independientes (U de Mann-Whitney) y pareadas (Wilcoxon).

RESULTADOS
Se revisaron 27 pacientes, de los cuales 15 recibieron DB (80,98±8,95 años, 9 hombres) y 12 recibieron ST (78,08±13, 2 hombres). De los pacientes con DB, 2/15 tenían diabetes mellitus tipo 1 (DM1) y de los pacientes con ST todos tenían diabetes mellitus tipo 2 (DM2).
Resultados basales:
- DB: GLUb media de 169,91mg/dL (DS:47,78) y TGb media de 156,99mg/dl (DS:68,25).
- ST: GLUb media de 153,98mg/dl (DS:45,50) y TGb media de 130,32mg/dl (DS:41,84).
- No existen diferencias significativas entre GLUb (Z=-0,875; p=0,382) ni en TGb (Z=-1,089; p=0,276) entre ambos grupos de pacientes.
Resultados a los 3 meses:
- DB: GLU3m media de 128,18mg/dL (DS:56,31) y TG3m media de 116,60mg/dl (DS:68,44).
- ST: GLU3m media de 133,0mg/dL (DS:50,02) y TG3m media de 111,13mg/dl (DS:49,31).
- No existen diferencias significativas entre GLU3m (Z=-0,798; p=0,425) y TG3m (Z=-0,089; p=0,929) entre ambos grupos de pacientes.
- Entre los pacientes con DB, no existen diferencias significativas entre GLUb y GLU3m (Z=-1,784; p=0,074) ni entre TGb y TG3m (Z=-1,4; p=0,161).
- Entre los pacientes con ST, si existen diferencias significativas entre GLUb y GLU3m (Z=-2,134 ; p=0,033) pero no entre TGb y TG3m (Z=-0,701; p=0,483).
De los pacientes con DB, 4 reingresaron por DG y 2 visitaron urgencias por la misma razón. Ningún paciente con ST tuvo DG. No hay diferencias significativas en los reingresos por DG en los pacientes con DB frente a ST (p=0,106) ni en las visitas a urgencias (p=0,487).

CONCLUSIONES
Los pacientes con ST diagnosticados de DM2, presentan mejor control glucémico con valores más bajos de GLUb y de TGb, sin padecer DG.
No se observa un beneficio metabólico de la DB sobre la ST en cuanto a que los pacientes sufran menos DG o en disminuciones de GLU3m o TG3m. Sólo se observan diferencias estadísticamente significativas entre GLUb y GLU3m en los pacientes con ST, pero no parecen clínicamente relevantes.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 944. FORMULACIÓN EN GEL COLIRIO DE CISTEAMINA 0,55%: DISEÑO Y VALIDACIÓN GALÉNICA.

AUTORES
POYATOS RUIZ L, GARCÍA-AVELLO FERNÁNDEZ-CUETO A, ALVAREZ DEL VAYO BENITO C, GARCÍA PEREZ M, MOLEÓN RUIZ M, MARTÍNEZ TURRIÓN J, BAEZ GUTIERREZ N, MUÑOZ BURGOS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
La cistinosis es un trastorno metabólico raro con herencia autosómica recesiva, que se caracteriza por la acumulación del aminoácido cistina dentro de los lisosomas, como resultado de un defecto en el transporte lisosomal en células de diferentes órganos, entre ellos la córnea. El tratamiento ocular se basa en la administración de colirios de cisteamina con pautas posologías muy frecuentes (cada 1-4 horas) que dificultan la adherencia al tratamiento, especialmente en edades pediátricas.
El objetivo del presente trabajo es diseñar y realizar la validación galénica de una formulación magistral en gel de cisteamina clorhidrato.

MATERIALES Y MÉTODOS

En primer lugar se realizó una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos para encontrar la evidencia disponible sobre la formulación en gel de este colirio.
Una vez seleccionada las fuentes de referencia, se comprobó la disponibilidad de los diferentes excipientes de la fórmula, y se estudian las características clínicas y fisicoquímicas que ha de tener la formulación para su administración por vía oftálmica.
Conforme a Guía de Buena Práctica de Preparación de Medicamentos en los Servicios de Farmacia Hospitalaria Hospitalaria (GBPP), disponible en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/farmacia/pdf/GuiaBPP3.pdf 80 - Farm Hosp; Supl 1:18, se evaluó y estableció el nivel de riesgo de la preparación y su fecha de validez. Por último se llevó a cabo la validación galénica en cuanto a ausencia de turbidez y precipitados, estabilidad de pH, osmolaridad, y control microbiológico.

RESULTADOS

Conforme a la evidencia encontrada, se seleccionó la concentración de cisteamina al 0,55% y la hidroxipropilmetilcelulosa (HPMC) como agente viscosizante al 1%. La composición de la fórmula elaborada fue: Cisteamina clorhidrato 550mg, HPMC 1000mg, fosfato monosódico 1M 1200mg, EDTA disódico 100mg y agua purificada c.s.p 100mL. Para la mejor formación de la estructura gel se disolvió la HPMC en 50mL de agua mediante agitación y calor y se dejó reposar 24 horas; tras esto se autoclavó a 121ºC durante 20 minutos. Posteriormente, se disolvió el principio activo con el resto de los componentes en campana de flujo horizontal (CFLH) y se adicionó, previa filtración, al gel de HPMC. Dado que no se adicionaron conservantes, se estableció conforme GBPP un nivel de riesgo medio y un periodo de validez de 9 días entre 2 y 8º C. Los resultados de la validación galénica fueron los siguientes: pH: 4,87; osmolaridad: 320 mOsm. La fórmula elaborada permaneció estable y homogénea durante el periodo de estudio, con una adecuada conservación de la estructura de gel, ausencia de precipitados y de crecimiento microbiológico en los cultivos realizados.

CONCLUSIONES

La preparación en gel del colirio de cisteamina clorhidrato 0,55% supone una alternativa a las formulaciones preexistentes. La HPMC confiere a la formulación un aumento de viscosidad, por lo que se espera permanezca un mayor tiempo en la superficie corneal; este hecho podría mejorar la adherencia de los pacientes al tratamiento de los depósitos corneales de cistina.
Sería recomendable realizar estudios que determinen la efectividad de la fórmula en la práctica clínica.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 956. EFECTO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL CÍCLICA EN LOS PARÁMETROS ANALÍTICOS DE LAS COMPLICACIONES HEPÁTICAS ASOCIADAS A LA NUTRICIÓN PARENTERAL

AUTORES

BOADA HERNÁNDEZ JM, RAYMUNDO PIÑERO A, MATEO GARCÍA M, CLIMENT GRANA E, CLIMENT BALLESTER S, BERNABEU CASTELLA S, GONZÁLEZ-SÁNCHEZ V, ABAD GONZÁLEZ ÁL
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. PINTOR BAEZA, 12. ALICANTE

OBJETIVOS

Las complicaciones hepáticas asociadas a la Nutrición Parenteral (NP) son frecuentes y una medida de tratamiento es ciclar la administración (NP con descanso durante la infusión). El objetivo es evaluar el efecto de la Nutrición Parenteral Cíclica (NPc) en el descenso de la media muestral de los marcadores hepáticos en pacientes tratados con NP continua previamente y NP cíclica después.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en pacientes hospitalizados no críticos tratados con NP continua, a los que en algún momento del tratamiento se les prescribe NPc. El estudio se realizó entre enero de 2016 y marzo de 2017. Las variables descriptivas fueron: sexo, edad, IMC (Kg/m2), indicación clínica, duración de la infusión de la NPc y mediana de duración de la NP continua. Las variables a estudio fueron las enzimas hepáticas: gamma glutamil transpeptidasa (GGT= 0-60 UI/mL), fosfatasa alcalina (FA= 40-130 UI/mL), aspartato transaminasa (AST= 0-40 UI/mL), alanina transaminasa (ALT= 0-41 UI/mL) y bilirrubina total (BT= 0-1,2 mg/dL) al inicio y al final de la NPc. La información se obtuvo de la historia clínica electrónica Orion Clinic©, del sistema de prescripción electrónica Athos-Prisma© y del programa informático Nutridata©. Para el análisis estadístico se aplicó la prueba t de Student de muestras apareadas; con intervalo de confianza del 95% y un nivel de significación del 5% (bilateral); con un tamaño muestral n=25, grados de libertad d.f.=24 y t de Student = 2,06.

RESULTADOS

En el análisis se seleccionaron un total de 25 pacientes; 14 (56%) mujeres; con una mediana de edad de 57,5 años (P25= 43,0, P75= 69,0) e IMC medio de 22,4 (d.s= 3,8). La indicación de NP más frecuente fue oclusión intestinal (40%), seguida de íleo paralítico (24%), mucositis (20%), fístulas (12%) y pancreatitis (4%). La mediana de duración de la NP continua (antes de ciclar) fue de 8 días. La duración de la infusión de la NPc fue de 16 horas en el 88% de los pacientes. Las medias de la variable diferencias (X□d) y su desviación estándar (d.s), con el IC95% fue:
GGT: X□d= 245 d.s= 152; (IC95%: 182 a 307); FA: X□d =112 d.s= 84,6 (IC95%: 76,9 a 147);
AST: X□d= 44,8 d.s= 52,4 (IC95%: 23,2 a 66,5); ALT: X□d= 37,5 d.s= 31,7 (IC95%: 24,4 a 50,6).
En todas las variables se observan diferencias estadísticamente significativas, con un nivel de certeza del 95%. Los valores de bilirrubina total no se incluyen en el análisis por no estar alterados ni antes ni después de la intervención.

CONCLUSIONES

Estos datos objetivan una mejoría analítica de las enzimas hepáticas por el efecto de la ciclación de la NP. Con un nivel de certeza del 95% esta intervención es positiva, y permite completar el régimen nutricional. Se requieren posteriores análisis con un mayor tamaño muestral para analizar otras posibles variables muestrales que afecten a los resultados.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 958. FORMULACIÓN DE UNA SUSPENSIÓN DE APREPITANT PARA EL MANEJO DEL PRURITO REFRACTARIO EN SÍNDROME DE SÉZARY. A PROPÓSITO DE UN CASO

AUTORES
COMA PUNSET M, PRECIADO GOLDARACENA J, POLO GARCIA J, DE MIGUEL GAZTELU M, MONTESERIN GARRASTATXU I, DE LA RIVA BOHIGAS R, LARRÁYOZ SOLA B, SAROBE CARRICAS M
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS
Describir la formulación de una suspensión de aprepitant para el manejo del prurito refractario en Síndrome de Sézary (SS) con el objetivo de adaptar el envase disponible de aprepitant a la posología indicada y optimizar así su consumo.

MATERIALES Y MÉTODOS
Paciente varón de 37 años diagnosticado de SS estadio IV-A2 (T2N2M0) que ingresa con prurito refractario e incoercible secundario a SS a pesar de múltiples alternativas terapéuticas. Previamente ha sido tratado con corticoides tópicos y orales, antihistamínicos orales, bexaroteno, PUVA, quimioterapia (QT) con gemcitabina, esquema CHOP (ciclofosfamida, adriamicina, vincristina y prednisona), aprepitant autorizado como indicación fuera de ficha técnica (FT) en la misma pauta posológica aprobada para la prevención de las náuseas y los vómitos inducidos por QT (125 mg día 1 y 80 mg días 2 y 3 cada 15 días) y actualmente en tratamiento con fotoaféresis extracorpórea y esquema brentuximab-ESHAP (etopósido, metilprednisolona, citarabina y cisplatino). Ante dicha situación y una vez revisada la bibliografía al respecto, se aprueba una nueva pauta posológica de aprepitant de 80 mg/día como indicación fuera de FT para el manejo del prurito. Se solicita consentimiento informado al paciente. Cada envase de aprepitant contiene una cápsula de 125 mg y dos de 80 mg. En este caso la dosis a utilizar es de 80 mg/día, de manera que para aprovechar la cápsula de 125 mg se decide formular una suspensión de aprepitant.

RESULTADOS
Para la elaboración de la suspensión se parte de las cápsulas de 125 mg restantes de los envases de aprepitant.
Modus operandi (para la elaboración de un lote de 6 jeringas): extraer el contenido de 4 cápsulas de aprepitant 125 mg (500 mg) y añadir 24,5 ml de SyrSpend SF PH4 (LIQUID), obteniendo una suspensión a una concentración de 20 mg/ml. Agitar lentamente hasta la formación homogénea de la suspensión. Reenvasar en jeringas orales de 4 ml (80 mg). Etiquetar según normas de correcta elaboración. A la suspensión se le dio una estabilidad de 90 días en nevera. La suspensión de aprepitant fue bien tolerada y favoreció el control del prurito en el paciente.

CONCLUSIONES
Aprepitant es un antagonista de los receptores de neurokinina 1 (NK1) aprobado para la prevención de las náuseas y vómitos inducidos por QT emetógena. Se ha demostrado que la sustancia P, principal ligando del receptor de NK1, constituye un mediador importante en la inducción y mantenimiento del prurito. Además, se ha visto que los queratinocitos de pacientes con prurito crónico presentan niveles más elevados de receptores de NK1. De esta forma, un inhibidor de este receptor como es aprepitant podría ser útil en el control del prurito.
En el SS el prurito es el síntoma más frecuente y severo afectando de manera importante a la calidad de vida de los pacientes. En la mayoría de los casos la intención del tratamiento es paliativa, intentando reducir la intensidad del prurito y disminuir el tamaño de las lesiones.
Son necesarios más estudios para confirmar la eficacia del aprepitant como agente antiprurítico y evaluar la dosis óptima de administración.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 961. FORMULACIÓN E IMPACTO DE LA UTILIZACIÓN DE RESORCINA CREMA COMO OPCIÓN DE TRATAMIENTO EN HIDROSADENITIS SUPURATIVA

AUTORES
CORDERO RAMOS J, DONOSO RENGIFO C, JIMÉNEZ GUERRERO L, VÁZQUEZ REAL M, FERNÁNDEZ ORLAND A, MERINO BOHÓRQUEZ V, CAMEÁN FERNÁNDEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA. DOCTOR FEDRIANI S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
La hidrosadenitis supurativa o hidradenitis (HS) es una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por la aparición de nódulos/abscesos dolorosos en zonas intertriginosas. Como opciones de tratamiento de la HS encontramos antibióticos (rifampicina y clindamicina), corticoides, retinoides, resorcina, finasteride, metformina, anticuerpos monoclonales (infliximab, adalimumab) y cirugía como “gold standart”. Nuestros objetivos son definir la forma farmacéutica de resorcina tópica 15% y valorar su seguridad y eficacia en la HS ajustada a la calidad de vida del paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó una búsqueda bibliográfica para determinar la forma farmacéutica más adecuada para la elaboración de resorcina tópica 15%. Se describió la fórmula cuali-cuantitativamente y su modus operandi. Posteriormente se realizó un estudio observacional transversal para evaluar la efectividad, seguridad y aceptación del preparado. Se revisaron historias clínicas y se realizó una encuesta de satisfacción que contenía 13 preguntas con 5 posibles respuestas (“nada

de acuerdo"-"totalmente de acuerdo") diseñada conjuntamente con el Servicio de Dermatología y validada por la Comisión de Calidad del Hospital. Las respuestas fueron transformadas a una escala ordinal para facilitar el manejo de los datos: nada=0; un poco=1; normal=2; mucho=3; totalmente=4. Se registraron los efectos adversos manifestados por los pacientes.

RESULTADOS

Se seleccionó la fórmula de resorcina crema frente a solución, por presentar un modus operandi menos agresivo que no requiere calor, por incluir un antioxidante que previene la oxidación de la resorcina y por presentar una mejor consistencia que facilitaría la adherencia del paciente.
Composición:
Resorcina.....15g
Metabisulfito sódico..... 0.1g
Agua.....15g
Crema base lanette csp.....100g
Modus operandi:
1) Disolver la resorcina en agua bajo agitación.
2) Añadir el metabisulfito sódico a la solución anterior.
3) Interponer la solución a la base crema lanette en frío mediante agitación manual.
Se obtuvo una crema o/w facilmente lavable y con buena extensibilidad.
Se entrevistaron a un total de 7 pacientes. El 57% eran hombres con una mediana de edad de 50 años. Las áreas más frecuentemente afectadas fueron la genital en hombres y la axilar en mujeres. El 100% presentó antibioterapia sistémica previa (10-12 semanas) y un 28% se combinó con antibioterapia tópica. Un 14% fueron tratados con retinoides previo a antibioterapia y otro 14% con finasteride posterior a antibioterapia. Los pacientes estuvieron en tratamiento con resorcina tópica 15% entre 1 y 2 meses. Comparado con tratamientos anteriores, los pacientes valoraron con una mediana de 3 la mejora de su calidad de vida. Un 14% reflejó una disminución del dolor y el 100% reducción del tamaño de la lesión. Un 28% presentó efectos adversos, con una mediana de puntuación de 1, siendo el más frecuente la irritación de la zona de aplicación. El 100% de los pacientes consideró muy satisfactoria la facilidad de aplicación de la crema.

CONCLUSIONES

La resorcina tópica 15% crema es una alternativa efectiva, segura y de fácil aceptación, con un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes respecto a tratamientos anteriores. Por tanto puede ser útil como tratamiento de segunda línea en HS leve-moderada anteponiéndose a la cirugía en el algoritmo de tratamiento.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1025. COSTES DIRECTOS ASOCIADOS A LA NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA

AUTORES

ROMERO JIMÉNEZ RM, ARHIP . L, CUERDA COMPES C, MAÑES SEVILLA M, HERRANZ ALONSO A, GARCÍA PERIS P, SANJURJO SÁEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. C/ DR. ESQUERDO, 47. MADRID

OBJETIVOS

Describir y cuantificar los costes directos sanitarios y no sanitarios asociados a la nutrición parenteral domiciliaria (NPD) en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron los pacientes a los que se les dispensó NPD entre el 1 de noviembre del 2014 y el 31 de octubre del 2015. Se recogieron las características basales de los pacientes (sexo, edad e indicación de la NPD) y características de la NPD (tiempo con NPD, composición y número de bolsas de NP elaboradas y dispensadas durante el periodo de estudio por el Servicio de Farmacia (SF) o por la empresa externa de catering).
En los costes directos sanitarios se incluyeron el personal, tiempo y material necesario para la elaboración, dispensación y administración de la NPD, la formación y el seguimiento del paciente (número de visitas y de pruebas de seguimiento), hospitalizaciones, visitas a urgencias y número de complicaciones relacionadas con la NPD, así como el gasto estructural del Hospital relacionado con la NPD.
En los costes directos no sanitarios se incluyeron los costes asociados al transporte de la NPD y del material fungible al domicilio del paciente.

RESULTADOS

Se incluyeron 32 pacientes, cuya edad media fue de 58,97 años. El 62,5% de los pacientes fueron mujeres. Los motivos de indicación de la NPD fueron el síndrome de intestino corto (n=14), obstrucción intestinal (n=7), malabsorción (n=4), fístula (n=3), desconexión intestinal (n=1) y otros (n=4). La frecuencia semanal media de la NPD fue de 5,45 días/semana, siendo la duración media del tratamiento con NPD de 107,75 días por paciente. Durante el periodo de estudio se elaboraron un total de 3.448 bolsas de NP, siendo el 39,39% elaboradas por el SF y el 60,61% por una empresa externa de catering.
La tasa de visitas a urgencias fue de 2,32; 2,03 días en urgencias; 2,32 hospitalizaciones; 24,36 días en el hospital y 2,03 bacteriemias o sepsis asociadas al catéter por 1.000 días en tratamiento con NPD.
El coste directo total del paciente con NPD fue 13.363€ por paciente (124,02€ por paciente/día con NPD). El coste directo sanitario total fue de 13.138€ por paciente (121,94€ por paciente/día). El coste de la provisión de la NPD representó el 74,25% (9.921€) del coste directo sanitario por paciente, constituyendo la elaboración y dispensación de las bolsas de NP

el 57,02%, la inserción del catéter el 7,50%, el material fungible el 6,43%, los catéteres el 1,22%, la formación el 0,91% y el gasto estructural el 1,16%. El seguimiento del paciente con NPD y las complicaciones asociadas representaron el 24,08%. El coste directo no sanitario fue de 224,55€ por paciente (2,08€ por paciente/día).

CONCLUSIONES

Los costes directos sanitarios representaron la mayor parte de los costes totales asociados a la NPD. La mayor parte del coste se debió a la provisión de la NPD junto con el seguimiento de los pacientes y las complicaciones asociadas a la NPD.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1038. CIDOFOVIR INTRALESIONAL COMO TRATAMIENTO DE LA PAPILOMATOSIS RESPIRATORIA RECURRENTE

AUTORES

USARRALDE PEREZ A, ZHAN ZHOU E, MARTIN DE ROSALES CABRERA AM, MARCOS SALAZAR MS, PEREZ ENCINAS M

HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON. C/BUDAPEST 1. MADRID

OBJETIVOS

Describir la preparación y resultados clínicos de una solución de cidofovir para el tratamiento intralesional de un paciente con papilomatosis respiratoria recurrente.

MATERIALES Y MÉTODOS

La papilomatosis respiratoria recurrente (PRR) es la formación recidivante de papilomas no queratinizados, escamosos en el epitelio del tracto respiratorio superior causados por el virus del papiloma humano (VPH). Las opciones de tratamiento incluyen la cirugía y el láser, dirigidos a la eliminación de la masa tumoral. Recientemente, diversos estudios han evaluado otros tratamientos como interferón-alfa, indol-3-carbinol, aciclovir, vitamina A o cidofovir, que es un agente antiviral que ha demostrado efectos variables en el tratamiento de la PRR tras inyección en la base de los papilomas.

Se trata de un varón de 40 años diagnosticado de papilomatosis laríngea por VPH-6 en Febrero de 2016 por el Servicio de Otorrinolaringología. Tras tres sesiones de microcirugía laríngea (Febrero, Abril y Junio de 2016), las dos últimas con láser, vuelve a recidivar. Debido a los escasos resultados, se le pauta indol-3-carbinol, vitamina C y aciclovir vía oral. Además, se solicita al Servicio de Farmacia el diseño de una preparación de cidofovir para administración intralesional por laringoscopia directa tras resección de los papilomas.

Se realizó una búsqueda bibliográfica para preparar una solución efectiva, segura y adecuada a la vía de administración a partir de la presentación disponible (cidofovir 375mg/5ml vial). La concentración y el volumen más frecuente en los estudios fue 5mg/ml y 15ml, respectivamente, para realizar varias inyecciones de 0.5-1ml, muy por debajo de las dosis intravenosas habituales (5mg/kg), disminuyendo posibles efectos adversos sistémicos. Puesto que cidofovir no tiene autorizada dicha indicación, se solicitó como medicamento en situaciones especiales y se tramitó su solicitud como medicamento extranjero.

El periodo de validez de la solución se estableció según la matriz de riesgo de preparaciones estériles de la Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentes. Los resultados clínicos fueron valorados por el Servicio de Otorrinolaringología.

RESULTADOS

La solución de cidofovir se preparó tomando 1ml del vial de cidofovir 375mg/5ml (75mg) con una jeringa estéril y completando por el cono de la misma hasta 15ml con suero fisiológico. La preparación se realizó en cabina de seguridad biológica en sala de presión negativa. Se asignó un periodo de validez de 9 días en nevera tras aplicar la matriz de riesgo.

Se realizó una primera infiltración en la base de los papilomas con la solución de cidofovir tras su resección con láser en Octubre de 2016, seguido de una segunda infiltración en Diciembre de 2016. Tras 9 semanas de la primera infiltración, se realizó una revisión en la que se observaron buenos resultados con disminución tanto del número como del tamaño de las lesiones. En cuanto a datos de seguridad, el paciente refirió alucinaciones tras dos días de la primera infiltración de limitada evolución y desarrolló tejido de granulación en el área tratada, aunque sin datos de malignidad.

CONCLUSIONES

La infiltración de cidofovir 5mg/ml intralesional puede suponer una alternativa terapéutica para tratar la papilomatosis respiratoria recurrente con toxicidad limitada.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1048. PRUEBAS EPICUTÁNEAS ELABORADAS EN UN SERVICIO DE FARMACIA: PROCEDIMIENTO Y SENSIBILIDAD

AUTORES

ARAQUE ARROYO P, NOTARIO DONGIL C, BURGOS MONTERO AM, CANDÓN MORILLO R, PROY VEGA B, HEREDIA BENITO M

HOSPITAL GENERAL LA MANCHA CENTRO. AVDA DE LA CONSTITUCIÓN, 3. CIUDAD REAL

OBJETIVOS

La prueba epicutánea del parche es muy útil como método diagnóstico de reacciones cutáneas de hipersensibilidad retardada a medicamentos. Su valor diagnóstico o sensibilidad oscila entre un 11 y 44% dependiendo de las características clínicas la reacción y del medicamento testado, presentando generalmente mayor sensibilidad para pustulosis exantemática aguda generalizado, Steven-Johnson/Síndrome eosinofílico sistémico (DRESS) por carbamazepina, exantema fijo y dermatitis de contacto.

El objetivo de este trabajo es describir los parches elaborados en el periodo de estudio, así como la sensibilidad de la prueba.

MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo de los parches a medicamentos elaborados en el Servicio de Farmacia de un hospital de tercer nivel durante un periodo de 74 meses. En la preparación del parche se consideró: a) la concentración de medicamento en el parche; b) la formulación del medicamento/materia prima de partida y c) el vehículo de elección según solubilidad en agua del principio activo (PA) [vaselina (PA insolubles) o lanolina-vaselina (PA solubles)]. También se analizó la concentración de PA en el medicamento de partida y en el parche; así como la tasa de pacientes, PA y parches con resultado positivo.

RESULTADOS

En el periodo de estudio se testaron 139 PA y 212 tipos de parches, con un total de 549 parches elaborados. El 73,4% de los parches se elaboraron en vaselina.

La concentración media de PA en el medicamento de partida fue 39,3% (mediana: 67,1%). El 30,8% de los medicamentos contenían ≤10% de PA (≥50% de PA: 33,8% de los medicamentos). La concentración media de PA en el parche fue de 56,2% (mediana: 1,8%). El 51,9% de los parches testados tenían una concentración de PA ≤2%.

Se evaluaron 106 pacientes, de los cuales 13 (12,3%) presentaron resultado positivo a la prueba del parche para alguno de los PA testados (media parches/paciente: 1,9). Resultaron positivos el 9,4% de los PA testados y el 11,8% de los parches elaborados. El 88% de los parches positivos se elaboraron en vaselina.

Los PA (13) que resultaron positivos fueron: corticoides (hidrocortisona, dexametasona y prednisona), antiinfecciosos (clindamicina, amoxicilina-clavulánico, nitrofurazona y mupirocina), antiepilépticos (carbamazepina y primidona) y otros (ácido láctico, lidocaína, mitomicina y povidona yodada). Carbamazepina y clindamicina estuvieron implicadas en el 23% de los pacientes con resultado positivo, respectivamente.

Las manifestaciones clínicas de la reacción y el agente implicado fueron: Necrólisis epidérmica tóxica [1 paciente (hidrocortisona, dexametasona y prednisona)], exantema maculopapular generalizado [6 pacientes (ácido láctico, clindamicina, mitomicina y carbamazepina)], DRESS [1 paciente (carbamazepina y primidona), dermatitis de contacto [4 pacientes (clindamicina, lidocaína, povidona yodada, nitrofurazona y mupirocina)] y exantema fijo [1 paciente (amoxicilina/ácido clavulánico)].

CONCLUSIONES

Los resultados de esta revisión reflejan una gran variabilidad en la concentración a testar para un mismo PA. Sería deseable que los parches se describieran según concentración exacta de PA en vehículo, elaborando el parche, siempre que fuera posible, a partir de alérgeno puro con objeto de facilitar la comparación entre centros. La sensibilidad obtenida (12,3%) es similar a los datos publicados, siendo los principios activos principalmente involucrados carbamazepina y clindamicina.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1064. VALIDACIÓN GALÉNICA DE UNA SUSPENSIÓN DE BOSENTÁN A PARTIR DE PRINCIPIO ACTIVO EN POLVO

AUTORES

MARTÍNEZ TURRIÓN J, MUÑOZ BURGUILLOS M, ÁLVAREZ DEL VAYO BENITO C, GARCÍA-AVELLO FERNANDEZ-CUETO A, POYATOS RUIZ L, HERRERA HIDALGO L, BÁEZ GUTIÉRREZ N

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Diseño de una suspensión de bosentán a partir de principio activo(p.a.) y excipientes simples. Realizar la validación galénica de dicha suspensión.

MATERIALES Y MÉTODOS

El desarrollo de la formulación se llevó a cabo partiendo de la descrita por Malik et al. en un artículo previo, que utilizaba comprimidos de bosentán comercial 62,5mg y excipientes comerciales En nuestro caso se adaptó dicha formulación usando bosentán en polvo (riqueza: 98%)y excipientes sencillos (mezcla de jarabe simple y carboximetilcelulosa)

Las suspensiones se prepararon mezclando 318,87 mg de bosentán monohidrato con 5 mL de glicerina hasta obtener una pasta homogénea y adicionándolo a una mezcla 1:1 de jarabe simple y carboximetilcelulosa (al 1% o al 2%) por el método de adicción geométrica hasta un volumen final de 50 mL (concentración final de 6.25 mg/mL) La suspensión resultante se dejó en agitación durante 15 minutos.

El principal problema de la suspensión era la sedimentación del bosentán tras dejarla en reposo. Para solucionarlo se plantearon dos estrategias diferentes: aumentar la viscosidad de la suspensión utilizando carboximetilcelulosa a mayor concentración y controlar su pH, adaptándolo al de la formulación original (los excipientes comerciales estaban tamponados a pH4). se llevó a cabo una validación galénica.

El periodo de estabilidad de las suspensiones se calculó utilizando la matriz de riesgo incluida en la Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos en Servicios de Farmacia Hospitalaria (GBPP, versión de 2014). Para comprobar cuál de las dos estrategias de mejora daba mejores resultados Se prepararon cuatro formulaciones diferentes: suspensión 1: carboximetilcelulosa al 1% sin tamponar, suspensión 2: carboximetilcelulosa al 1% tamponada a pH4 con ácido cítrico, suspensión 3: con carboximetilcelulosa al 2% sin tamponar, y suspensión 4: carboximetilcelulosa al 2% tamponada a pH4 con ácido cítrico. El ajuste de pH en las suspensiones 3 y 4 se realizó añadiendo una solución de ácido cítrico al 25% hasta alcanzar pH4.

Las suspensiones se conservaron en nevera, estudiándose para de cada una de ellas, su aspecto y el sedimento que presentaban en reposo y tas agitación cada 24-48 horas durante el periodo de validez previamente calculado.

Posteriormente se repitió este estudio elaborando únicamente las suspensiones 3 y 4 y midiendo el pH mediante pH-metro.

RESULTADOS

Tras consultar la matriz de riesgo de la GBPP, se concluyó que la suspensión era una preparación de riesgo medio, correspondiéndole 14 días de estabilidad conservada entre 2-8 Cº
Tras el periodo de estudio se vio que las suspensiones 3 y 4 (elaboradas con carboximetilcelulosa al 2%) presentaban un menor sedimento, que además se resuspendía más fácilmente.
En el segundo estudio suspensión tamponada mantuvo un pH entre 4 y 4,3 y la no tamponada entre 5,2 y 6,2. La suspensión tamponada presentó menor sedimento en reposo y tras agitación

CONCLUSIONES

La elaboración de una suspensión de bosentán a partir de p.a. y excipientes sencillos requiere de una formulación con una elevada viscosidad y un pH en torno a 4 para evitar la sedimentación del producto.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1068. FORMULACIÓN DE BUDESONIDA VISCOSA ORAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA

AUTORES

ZHAN ZHOU E, USARRALDE PEREZ A, MARTIN DE ROSALES CABRERA AM, PEREZ ENCINAS M
FUNDACIÓN HOSPITAL ALCORCÓN. CALLE BUDAPEST, 1. MADRID

OBJETIVOS

Desarrollar una formulación de budesonida viscosa para el tratamiento local de la esofagitis eosinofílica en adultos y describir los resultados de su uso clínico.

MATERIALES Y MÉTODOS

La esofagitis eosinofílica es un trastorno inflamatorio crónico localizado en el esófago que cursa con disfagia, regurgitación, vómitos y anorexia. Los únicos tratamientos disponibles son inhibidores de la bomba de protones, corticosteroides (intravenosos o tópicos según la gravedad) y dietas de exclusión de alimentos potencialmente alérgenos. Los Servicios de Alergias y Digestivo solicitaron la preparación de una fórmula oral de budesonida viscosa para terapia de inducción y mantenimiento.
Tras revisión bibliográfica, se elaboró inicialmente la formulación más referenciada de budesonida viscosa en sucralosa 0,25mg/ml, desestimándose debido a la ausencia de viscosidad para su permanencia en la zona afectada, su intenso sabor y la mala tolerancia por una dosis excesiva de sucralosa. Finalmente, se optó por una formulación de budesonida en gel viscoso (budesonida polvo 120mg, goma xantán 9,6g, sacarina 360mg, sucralosa 360mg, sodio benzoato 900mg, glicerina 48ml, agua csp 480ml).
Se realizó una validación galénica durante 30 días, evaluando semanalmente color, olor, sabor, extensibilidad, consistencia, ensayo de exudación, homogeneidad y pH.
Se evaluó eficacia mediante valoración endoscópica de la inflamación y seguridad mediante la aparición de efectos adversos referidos por los pacientes tras al menos 1 mes de tratamiento.

RESULTADOS

Se obtuvo una suspensión viscosa en forma de gel de color blanquecino, inodora y con sabor dulce y agradable. Tanto extensibilidad como homogeneidad fueron adecuadas y constantes, teniendo una consistencia viscosa óptima para su acción y un pH de 6.7 compatible con la mucosa esofágica y la estabilidad de la budesonida. El periodo de validez asignado fue de 30 días a temperatura ambiente protegida de la luz.
Se trataron a tres pacientes adultos diagnosticados de esofagitis eosinofílica no respondedora a otros tratamientos, con varios episodios de impactación esofágica. Dos pacientes comenzaron con la terapia de inducción (2 mg cada 8 horas) mientras que en otro caso se optó por la dosis de mantenimiento (1 mg cada 8 horas) debido a su buena respuesta previa a fluticasona deglutida.
Se elaboró la misma fórmula en dos concentraciones distintas (0,250mg/ml y 0,125mg/ml) con el fin de alcanzar un volumen mínimo de 8 ml para cubrir la superficie del esófago.
Todos los pacientes presentaron una mejoría en la inflamación del esófago desde el primer mes de tratamiento, posibilitando la ingesta de alimentos sólidos que previamente era inviable. En un caso se produjo una respuesta histológica completa en las biopsias obtenidas en toda la longitud del esófago.
La tolerancia al tratamiento fue buena, refiriéndose efectos adversos (cefalea) únicamente en un caso, aunque los pacientes deben ser evaluados periódicamente por las posibles complicaciones asociadas al uso continuado de corticoides.

CONCLUSIONES

El gel viscoso de budesonida puede considerarse una alternativa para el tratamiento de inducción y mantenimiento de la esofagitis eosinofílica no respondedora a terapias convencionales. La formulación presenta una adecuada estabilidad para su aplicación en la práctica clínica aunque son necesarios más estudios sobre su seguridad a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1109. EVALUACIÓN DE LA ADAPTACIÓN DE LAS NUTRICIONES PARENTERALES COMERCIALIZADAS A LAS NECESIDADES DE LOS PACIENTES

AUTORES

MORENO GARCÍA M, ONTENIENTE GONZÁLEZ A, IBÁÑEZ HERAS N, MOLINA GARCÍA T
HOSPITAL UNIV. DE GETAFE. CARRETERA DE TOLEDO KM 12.500. MADRID

OBJETIVOS

En la actualidad, los Servicios de Farmacia disponen de recursos materiales y humanos limitados, por lo que garantizar una adecuada atención a los pacientes, radicará en la correcta gestión de los mismos. A estos límites, se unen unos requisitos de calidad y seguridad de los preparados estériles cada vez más estrictos. Por la suma de ambos, las nutriciones parenterales (NP) comercializadas parecen una buena opción para reducir la carga de trabajo, garantizando la calidad y seguridad de los preparados, sin aumentar sustancialmente los costes.
A pesar de que dichos preparados están cada vez más adaptados a las recomendaciones de las diferentes guías, sigue existiendo cierta duda de si cubrirán adecuadamente las necesidades de los pacientes reales de la práctica clínica.
El objetivo del trabajo es evaluar la adecuación de las NP comercializadas por la industria a las necesidades calóricas y proteicas de los pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía General y Digestivo (CGD) de nuestro hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 6 meses de duración (desde abril hasta septiembre de 2016), en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados en el Servicio de CGD con indicación de NP. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, peso ajustado, necesidades proteicas (1,3g/kg) y necesidades calóricas (30kcal/kg). Para llevar a cabo la comparación, se utilizaron 4 NP comercializadas con la siguiente composición:
986ml 1477ml 1970ml 2463ml
Aminoácidos 50g 75g 100g 125g
Glucosa 125g 187g 250g 313g
Lípidos 38g 56g 75g 94g
Contenido energético1100kcal 1600kcal 2200kcal 2700kcal
Los datos sobre los requerimientos proteicos y calóricos se obtuvieron de la evaluación del paciente realizada por el Servicio de Endocrinología. Se consideró que las NP estaban adecuadamente adaptadas a las necesidades proteicas y calóricas si sus aportes se encontraban entre el ± 15% de los requerimientos (según los criterios ASPEN).

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 57 pacientes, 63,2% hombres, con una edad media de 68,2 ± 13 años y un peso ajustado promedio de 66,6 ± 10 kg. En el análisis del ajuste de los requerimientos nutricionales a las NP comerciales, los aportes proteicos y calóricos tuvieron una desviación media de 2 g de N y 300 Kcal respectivamente. Con las 4 presentaciones de NP estudiadas, se pudieron satisfacer las necesidades calóricas de 52 pacientes (96,5%) y las necesidades proteicas de 55 pacientes (91,2%) tomando como límite el ± 15% de los requerimiento que establecen los criterios ASPEN.

CONCLUSIONES

Según el estudio, las NP comercializadas seleccionadas, cubren las necesidades calóricas y proteicas de la mayoría de nuestros pacientes. Sin embargo, estos resultados deben ser tomados con precaución, ya que en este estudio no se han evaluado otros componentes importantes en la nutrición del paciente, como son lípidos o los electrolitos. Aunque las NP comercializadas por la industria se encontraran adaptadas a los requerimientos de los pacientes, el Servicio de Farmacia debe continuar preparando NP individualizadas para pacientes con requerimientos especiales como son los pacientes cirróticos o con enfermedad renal.
Palabras clave: nutrición-parenteral, industria, adecuación-requerimientos

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1121. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y TOLERANCIA DE UNA PREPARACIÓN INTRAVENOSA DE ARGININA Y LISINA.

AUTORES
PELLEJERO JIMÉNEZ R, GUILLÉN VALDERRAMA EF, ECHEVERRÍA GORRITI A, ARBIZU LOSTAO J, RUZ EXPÓSITO N, TORROBA SANZ B, LACASA ARREGUI C
CLINICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AVDA. PIO XII, 36. NAVARRA

OBJETIVOS

El 177Lutecio-DOTA-D-Phe1-Tryr3-octreotate (177Lu-DOTA-TATE) es un radiopéptido utilizado en el tratamiento de tumores neuroendocrinos. En su eliminación es reabsorbido en el túbulo proximal produciendo irradiación renal y consecuentemente, deterioro renal. Está descrito que este efecto indeseado puede reducirse con la coadministración intravenosa (IV) de aminoácidos catiónicos como arginina y lisina, que compiten con el radiopéptido a nivel de receptor en la reabsorción tubular. Las soluciones de aminoácidos comerciales presentan desventajas: se necesita gran volumen para aportar la cantidad necesaria, aportan aminoácidos innecesarios, tienen alta osmolaridad y pueden producir acidosis metabólica y provocar vómitos severos. Por ello, el objetivo fue evaluar la efectividad nefroprotectora y las reacciones adversas gastrointestinales de la administración de una solución intravenosa de arginina y lisina preparada por el Servicio de Farmacia coadministrada con 177Lu-DOTA-TATE.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional (1/6/13-30/3/17) de pacientes con tumor neuroendocrino tratados con 177Lu-DOTA-TATE cada 8-10 semanas (máximo 4 ciclos) a los que se les coadministraba una solución de 25 gramos de arginina y 25 gramos de lisina durante 4 horas, iniciando su infusión 30 minutos antes del tratamiento con 177Lu-DOTA-TATE. Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, peso, tipo de tumor, creatinina sérica previa a la terapia (Crb), creatinina sérica previa a cada ciclo (Crc) y aclaramiento de Cockcroft&Gault. Para evaluar la efectividad se definió deterioro de la

función renal (según clasificación AKIN) cuando la diferencia entre Crb y Crc era mayor o igual a 0,3 mg/dL. Para evaluar la tolerancia se registró la aparición de náuseas, número de vómitos y medicación antiemética.
Preparación de la solución de aminoácidos en sala de inyectables: se disuelven 12,5 gramos de L-Arginina HCl y 12,5 gramos de L-Lisina HCl en 200 mL cada uno de cloruro sódico 0,9% (NaCl). Con un sistema de vacío se pasan a través de un filtro de 0,22 micras a la bolsa de NaCl (volumen total 1 litro), utilizando un filtro para cada aminoácido.

RESULTADOS

Diez pacientes (5 mujeres) fueron tratados con 177Lu-DOTA-TATE y solución de aminoácidos IV en un total de 29 ciclos. La media de edad (rango) fue 64 años (39-78) y la Crb media 0,85 mg/dl (0,5-1,1). El 40% de los pacientes recibió los 4 ciclos, el 20% 3 ciclos, el 30% 2 ciclos, y el 10% un solo ciclo. Sólo se observó deterioro renal en 1 de los 19 valores de Crc (0,9 a 1,4 mg/dl), se normalizó en 10 días y fue asociado a deshidratación. Todos los pacientes fueron premedicados con metoclopramida 10 mg (75,9%), dexametasona 4 mg (17,2%) u ondansetron 4 mg (6,9%). Tras los 29 ciclos la incidencia de náuseas fue 5/29 y la de vómitos 2/29. En todos los casos se produjeron en primer o segundo ciclo sin asociarse al tipo de premedicación.

CONCLUSIONES

La solución IV de 12,5 g de arginina y 12,5 g de lisina ha demostrado efectividad en evitar deterioro renal a corto plazo. Se observa una adecuada tolerancia digestiva a la preparación.
Esta solución evita exponer a los pacientes a elevados volúmenes de alta osmolaridad disminuyendo así la aparición de efectos adversos.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN**

## 1125. FÓRMULAS MAGISTRALES PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES RARAS: LA PUNTA DEL ICEBERG

AUTORES

DOMINGUEZ BARAHONA A, GARCIA PALOMO M, MANZANO LISTA FJ, QUIRÓS AMBEL H, GARCIA SACRISTAN A, MARTINEZ SESMERO JM, MOYA GOMEZ P, MATEOS RUBIO J
HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD. AVENIDA BARBER 30. TOLEDO

OBJETIVOS

El objetivo es analizar las fórmulas magistrales no estériles (FMNE) para enfermedades raras (ER) elaboradas en un Servicio de Farmacia y su evolución temporal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal de las FMNE elaboradas para ER en el Servicio de Farmacia de un hospital general de tercer nivel de 650 camas desde enero de 2014 hasta diciembre de 2016.
Los datos se recogieron a través del módulo de pacientes externos del programa Farmatools® y del sistema de historia clínica informatizada Mambrino® XXI. Además, para la clasificación de las enfermedades, se utilizó el portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos ORPHANET®.
Para el análisis se determinaron: número de procedimientos normalizados de trabajo (PNT) de FMNE (nuevos y sucesivos), edad (pediátrico, adulto), ER (número ORPHANET®), unidades dispensadas según forma farmacéutica y número de dispensaciones.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio de los 177 PNT de FMNE que elabora el S. Farmacia, el 19,2% (34) han sido utilizados para el tratamiento de 30 pacientes (6 adultos, 24 pediátricos) y 22 ER diferentes. El 70,58% (21) eran FMNE líquidas (soluciones orales, suspensiones orales, jarabes), el 29,41% (10) eran FMNE sólidas (cápsulas orales) y el 8,82% (3) eran tópicas (geles, soluciones, pomadas). El total de los principios activos formulados para ER ha sido de 30 en una o varias formas farmacéuticas y dosificaciones o concentraciones diferentes.
En estos 3 años se han elaborado 30 nuevos PNT de los cuales 13 (43,33%) han sido para elaboración de FMNE para ER.
La evolución temporal del número de FMNE para ER en el periodo de estudio fue la siguiente: en 2014 se prepararon un total de 15.032 FMNE (39,7% fueron para ER); en 2015, 24.051 FMNE (47,52% para ER) y en 2016 se elaboraron 24.932 FMNE (51,41% para ER).
Según su forma farmacéutica, las FMNE líquidas para ER son las que más se han incrementado multiplicándose por 5 el número de unidades dispensadas (202 en 2014 vs 1.092 en 2016), seguido de las FMNE sólidas que se han duplicado (5.764 en 2014 vs 11.712 en 2016).
Del mismo modo se ha triplicado también el número de dispensaciones pasando de 98 en 2014 a 277 en 2015 y 313 en 2016.

CONCLUSIONES

Paralelamente al crecimiento interanual de las FMNE elaboradas por el S. Farmacia, ha crecido también el porcentaje de FMNE para el tratamiento de ER, llegando a suponer la mitad del total de FMNE elaboradas. Prácticamente la mitad de las FMNE nuevas que se incorporan anualmente a la cartera de servicios del área de elaboraciones del S. Farmacia son para el tratamiento de ER. Esto ha supuesto un incremento de la actividad clínica en el área de atención farmacéutica a pacientes externos y la adaptación a las necesidades específicas de cada paciente.
A pesar de suponer una proporción importante de las FMNE elaboradas por el S. Farmacia, sólo abordarían un pequeño porcentaje ( < 1%) de las 5.000 - 7.000 ER distintas estimadas hasta la fecha.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN**

## 1133. AUTOMATIZACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE NUTRICIONES PARENTERALES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
EXPOSITO RODRIGUEZ MC, RECASENS ARBOIX M, ORDOÑEZ MURILLO Y, SANTULARIO VERDÚ L, BERLANA MARTIN D, LOZANO ORTIN E
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASEO VALL D'HEBRON. BARCELONA

OBJETIVOS
Las nutriciones parenterales (NP) se elaboran en base a la patología, parámetros antropométricos y bioquímicos y evolución clínica del paciente. En un hospital de tercer nivel, el elevado número de NP pediátricas hizo necesaria la automatización del proceso. El objetivo es describir la elaboración de NP pediátricas mediante el sistema automatizado de control gravimétrico – Exactamix2400®.

DISEÑO
Preparación de nutriciones parenterales pediátricas individualizadas mediante un sistema automatizado con control inicial y final de la mezcla elaborada, mediante el reconocimiento de códigos de barra, introducción robotizada de los componentes de la nutrición y control gravimétrico final, siguiendo durante todo el proceso las buenas prácticas de producción.

CIRCUITO Y ETAPAS
Reacondicionamiento de micronutrientes en envases de mayor volumen para evitar un recambio frecuente de los elementos a infundir. Todo producto reenvasado se identifica con código de barras, lote interno y fecha de caducidad, y debe ser validado por el farmacéutico antes de su uso.
Montaje de Exactamix2400® en la cabina de flujo laminar horizontal (CFLH) y colocación y conexión a la válvula de la bomba de todos los macro y micronutrientes necesarios, así como de la bolsa que contendrá el preparado final. Mediante un lector digital se reconoce cada envase comprobando que la posición de cada elemento coincide con la configuración interna del robot.
Se dispone de dos técnicos, uno de los cuales se responsabiliza del correcto funcionamiento de la bomba (preparación, montaje y calibrado) y el otro lo asiste proporcionándole el material y productos necesarios.
El sistema incorpora un software que conecta con el programa informático de formulación de NP. El farmacéutico validó la fórmula generando un archivo electrónico y las correspondientes etiquetas con la identificación del paciente, su ubicación, la fórmula nutricional y un código de barras asociado. Las etiquetas individualizadas se transfieren al área estéril de preparación de mezclas intravenosas (MIV). El técnico responsable identifica con el lector de códigos de barra cada etiqueta y Exactamix2400® procede al llenado de la bolsa en función de la orden generada en el archivo electrónico.
El control final del producto acabado se realiza por pesada ajustada por densidad, aceptándose un error máximo del ± 3%.

IMPLANTACIÓN
La automatización permite elaborar una media de 10 NP pediátricas por hora de trabajo. La conexión directa del robot con el programa evita errores de dosificación, adición, intercambio u omisión de elementos.

RESULTADOS
La trazabilidad de todos los productos queda asegurada, ya que el sistema exige el registro de lotes y caducidades cada vez que se cambia un frasco, el control de peso es individual sobre cada producto generado. El riesgo de contaminación microbiológica es mucho menor que con el proceso manual. Además aumenta la calidad laboral del técnico gracias a una mayor ergonomía.

LIMITACIONES
Este sistema requiere un mantenimiento periódico y una formación exhaustiva del personal técnico elaborador.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
La automatización sería una opción a considerar en aquellos servicios que por el elevado número de NP prescritas que no puedan estandarizarse pudiera beneficiarse de este sistema.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1194. ESTABILIDAD QUÍMICA DE POMADA DE SIROLIMUS AL 0,4% UTILIZANDO UNA BASE DE FASE EXTERNA OLEOSA COMO VEHÍCULO

AUTORES
CORTELL FUSTER C, MARTÍNEZ GÓMEZ MA, LÓPEZ NAVARRO AÁ, MARTÍNEZ BENAVIDES J, CERCÓS LLETÍ AC, CLIMENTE MARTÍ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

OBJETIVOS
Establecer el periodo de validez de la pomada de sirolimus al 0,4% para el tratamiento de las manifestaciones cutáneas (angiofibromas faciales) en esclerosis tuberosa en base a la estabilidad química del principio activo en la formulación.
Tras revisión bibliográfica, la concentración de sirólimus al 0,4% es la más idónea en cuanto a eficacia y seguridad, siendo evaluados estos resultados clínicos a través de una escala normalizada; además, garantiza niveles plasmáticos de sirólimus indetectables y un registro de efectos adversos, tales como eritema o exantema, inexistente.
El vehículo utilizado habitualmente es vaselina, que presenta características organolépticas muy limitadas que impiden su correcta extensibilidad y dificultan la posterior retirada y lavado de la piel. Otros vehículos lipófilos como las bases de

fase externa oleosa (A/O) son capaces de minimizar estos problemas de aplicación. Para este tipo de pomadas hidrófobas se ha establecido un periodo de validez empírico de 60 días a temperatura ambiente con fotoprotección, sin estudios de estabilidad que avalen esta recomendación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se prepararon 2 pomadas idénticas de sirolimus al 0,4% (Pomada A y B).
Instalaciones y equipo: CSB con EPI para el manipulador.
Materia prima: 80 mg de sirolimus.
Vehículos: 1,15 ml de parafina líquida y 20 g de base A/O. (Proveedores: GUINAMA S.L. y ACOFARMA S.L.)
El sirolimus se humectó con la parafina líquida hasta su completa disolución. Se incorporó el sirolimus en disolución a la base A/O (previamente calentada a 70ºC al baño maría), homogeneizando con varilla de vidrio hasta enfriamiento. Se envasó en tarros opacos de 100 ml.
Condiciones de conservación ajustadas a la práctica clínica: temperatura ambiente (TA=23,4±0,3ºC) con fotoprotección.
Estabilidad química: Para conocer el periodo de validez de la pomada se determinó el porcentaje de contenido de sirólimus remanente (%CR) en pomadas A y B a 0h, 2, 4, 6, 8, 10, 14 y 16 días, así como el T90, cuando %CR fue < 90%. Para ello, se desarrolló y validó un método analítico basado en la extracción líquido-líquido de sirólimus de la pomada con hexano y acetonitrilo/agua y análisis mediante cromatografía líquida de alta resolución con detección ultravioleta/visible.

RESULTADOS

%CR de sirolimus (media±SD) a tiempos 0h, 2, 4, 6, 8, 10, 14 y 16 días: 100,1±0,1, 98,6±0,7, 93,9±1,6, 100,6±0,1, 94,2±4,9, 90,0±7,8, 91,2±5,7 y 90,2±3,5 respectivamente. El T90 no se alcanzó durante el periodo de muestreo.

CONCLUSIONES

El periodo de validez de la formulación ensayada de sirolimus al 0,4% fue no inferior a 16 días, requiriéndose estudios de estabilidad adicionales para establecerlo.
Adicionalmente, se requieren ensayos con diferentes diluyentes/excipientes y distintas condiciones de conservación (nevera y TA) que permitan optimizar la formulación y alcanzar el máximo periodo de validez posible.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1209. IMPACTO ECONÓMICO DE LA ELABORACIÓN CENTRALIZADA DE INFLIXIMAB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

SANTULARIO VERDÚ L, BERLANA MARTÍN D, GARCÍA ORTEGA P, JUANES CALABUIG E, SERRAMONTMANY MORANTE E, BETRIU SEBASTIÀ L, MARTÍNEZ CUTILLAS J, BALAGUER PÉREZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIOVALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

OBJETIVOS

La dosificación por peso de infliximab, su estabilidad físico-química y la preparación en farmacia en área estéril según las recomendaciones de las Guías de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos en los Servicios de Farmacia Hospitalaria, posibilita la elaboración anticipada del fármaco.
El objetivo es evaluar el impacto económico derivado de la optimización de la elaboración centralizada de infliximab en un servicio de Farmacia mediante dose-banding, en comparación con la elaboración de dosis teóricas en Hospital de día.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional que analizó todas las preparaciones de infliximab (original y biosimilar) en pacientes adultos con enfermedad inflamatoria intestinal realizadas durante el 2016 en un hospital de tercer nivel. Se determinó el coste asociado a ambas alternativas de dosificación así como el ahorro en la elaboración al aprovechar el remanente de viales para la jornada laboral siguiente. El coste se obtuvo teniendo en cuenta el precio de venta del laboratorio del vial de cada una de las presentaciones. La posología y el peso actualizado se extrajeron de la estación de trabajo clínico. El dose-banding es la estrategia que estandariza las dosis calculadas en rangos de dosis predeterminadas asumiendo un porcentaje de variación máxima. En nuestro caso, se ajustó la dosis teórica en intervalos múltiplos de 25 (25% del vial de 100mg), asegurando que la diferencia entre ambas dosis no superase el 5%. Esta estandarización se consensuó en el momento de su implantación con el resto de facultativos implicados en el proceso farmacoterapéutico. El análisis de las variables descritas se realizó mediante STATA v.14.

RESULTADOS

En los 12 meses de estudio se prepararon 1166 infliximab para 154 pacientes. La dosis media teórica fue de 363,03mg (SD 77,26mg) mientras que la dosis media estandarizada para ese mismo período fue de 363,25mg (SD 77,71mg). Del total de preparaciones, 978 (83.88%) se estandarizaron según el dose-banding, de las cuales 455 (46.52%) se ajustaron a una dosis inferior a la teórica. Dicho ajuste a la baja supuso un ahorro de 16990,02€. No se llegaron a administrar 128 (10,98%) preparaciones , reaprovechándose para otros pacientes; y 14 (1,2%) caducaron sin poder ser reutilizadas. Agrupando las elaboraciones por día de preparación, y considerando el aprovechamiento del volumen residual del vial con la elaboración centralizada, el ahorro anual fue de 49356,53€.

CONCLUSIONES

La estandarización de dosis aumenta la seguridad en la preparación. La centralización de la elaboración, y por tanto la reducción de pérdidas residuales de infliximab al evitar el uso incompleto de los viales, implica un ahorro económico considerable.
La preparación anticipada de infliximab supone una gestión más eficiente de los tiempos de espera en Hospital de día.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1217. ESTUDIO DEL DÉFICIT CALÓRICO EN PACIENTES CON NUTRICIÓN ENTERAL COMPLETA EN UNIDADES DE CUIDADOS CRITICOS

AUTORES
MARTÍ LLORCA A, GARCÍA IRANZO E, MARTÍNEZ PÉREZ S, LLINARES ESQUERDO M, MURCIA LÓPEZ AC, RODRÍGUEZ LUCENA FJ, SORIANO IRIGARAY L, NAVARRO RUIZ A
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMI DE L'ALMASSERA, 11. ALICANTE

OBJETIVOS
Evaluar el de déficit calórico en pacientes con nutrición enteral como único soporte nutricional en unidades de cuidados críticos (UCC).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional y prospectivo de 3 meses de duración (Febrero-Abril 2017) en las UCCs de un hospital general universitario de tercer nivel. Se incluyeron en el estudio los pacientes que ingresaron en las UCCs y que recibieron nutrición enteral completa (NEC). Se excluyeron del estudio aquellos pacientes que estaban ingresados en estas unidades un tiempo inferior a 5 días. Se recogieron los siguientes datos antropométricos: edad, sexo, talla y peso. Se registraron los días de ayuno desde el ingreso a la unidad y se midieron diariamente las calorías administradas a cada paciente una vez iniciada la NEC, comparándolas día a día con las calorías teóricas que correspondían a 25Kcal/Kg/día desde el ingreso a la unidad, según bibliografía. Los pacientes finalizaban el estudio por exitus, alta de la unidad o suspensión de la NEC. Cuando un paciente finalizaba el estudio se calculaba el déficit calórico acumulado y el déficit calórico por día de ingreso, teniendo en cuenta las calorías que aporta el propofol administrado cada día.
El déficit calórico se dividió en tres grados: leve (déficit menor del 40% de calorías necesarias), moderado (déficit entre 40%-60% de las calorías necesarias) y severo (déficit mayor a 60% de las calorías necesarias).
El análisis estadístico se realizará a través de SPSS.

RESULTADOS
Se incluyeron en el estudio un total de 8 pacientes (62,5% hombres) con una edad media de 71,38 ± 14,47 años, un peso medio de 79,88 ± 14,46 Kg, una talla media de 1,67 ± 0,047 metros.
La media de déficit calórico acumulado fue de 9760,34 ± 8571,46 Kcal, mientras que la media de déficit calórico por día de ingreso fue de 793,02 ± 509,18 Kcal.
El mayor déficit calórico en un paciente a lo largo de su ingreso fue de 29.303,25 Kcal y el mínimo déficit calórico fue de 1511,65 Kcal. Refiriéndolo a déficit calórico por día de ingreso, el valor máximo fue de 1578,3 Kcal y el mínimo de 79,56 Kcal.
Los percentiles 25, 50 y 75 del déficit calórico acumulado en la muestra fueron de 5387,4 Kcal, 7146,65 Kcal y 11.851,25 Kcal, respectivamente. Si lo referimos a déficit calórico por día de ingreso dichos percentiles son 326,8 Kcal, 809,7 Kcal y 1248,1 Kcal, respectivamente.
La mitad de los pacientes sufrían un déficit calórico leve, dos pacientes sufrían un déficit calórico moderado y los otros dos, un déficit calórico grave.

CONCLUSIONES
Hay un elevado déficit calórico en los pacientes con NEC en las UCCs de nuestro hospital y la variabilidad del déficit calórico es elevada entre los diferentes pacientes. Una cuarta parte de nuestros pacientes sufre un déficit calórico considerado como grave pero hacen falta más estudios para analizar si este déficit calórico tiene repercusiones clínicas.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1396. ESTADO NUTRICIONAL Y FARMACOS QUE PUEDEN ALTERAR EL SENTIDO DEL GUSTO Y EL APETITO

AUTORES
MONTOYA MATELLANES J, HERNANZ CHAVES R, GOITIA RUBIO V, GARCIA GOMEZ A, NUÑEZ DE SOLOGUREN M, MARTINEZ MARTINEZ C, LARRABEITI ECHEVARRIA A
HOSPITAL UNIVERSITARIO ARABA - TXAGORRITXU. JOSE ATXOTEGI, S/N. ÁLAVA

OBJETIVOS
Describir la utilización de fármacos que pueden alterar el gusto y/o apetito en el contexto de un estudio de valoración nutricional en pacientes que ingresan en el Servicio de Medicina Interna.

MATERIALES Y MÉTODOS
Durante doce meses(enero de 2015 a junio 2015 y octubre 2015 a marzo 2016) se estudió la medicación del tratamiento habitual de pacientes que ingresaron en el Servicio de Medicina Interna y que dieron su consentimiento para participar en un estudio de valoración nutricional. Se empleó el programa BotPlus para valorar qué fármacos del tratamiento activo en el momento del ingreso contenían como posible efecto adverso la alteración del gusto o del apetito.

RESULTADOS
Participaron en el estudio 323 pacientes (161 varones y 162 mujeres) con una edad media de 72.19 años. Presentaban una media de 3.55 patologías crónicas al ingreso, según se recogía en el informe médico.Se valoraron los siguientes parámetros: fármacos al ingreso (media 6.80 por paciente), fármacos entre cuyos efectos adversos potenciales se incluye disgeusia (media 2.66 por paciente), disminución de apetito (media 2.37 por paciente) y aumento de apetito (media 0.25 por paciente). A todos los pacientes se les realizó el test de cribado nutricional MST, presentando 104 de ellos (32.19%) un valor de 2 ó más (riesgo de desnutrición). Las medias de medicamentos en las cuatro categorías en este grupo fueron de 6.75, 2.48, 2.35 y 0.26 respectivamente. A estos 104 pacientes se les realizó el test de valoración nutricional

VGS (Valoración Global Subjetiva). Las medias de fármacos en las cuatro categorías para aquellos con un valor A (buen estado nutricional, 23 pacientes) fueron 6.00, 2.3, 2.21 y 0.26 respectivamente. Para pacientes con valor B (malnutrición moderada, 64 pacientes) fueron 6.95, 2.59, 2.47 y 0.26 respectivamente. Para pacientes con valor C (malnutrición grave, 17 pacientes), fueron 7.00, 2.3, 2.12 y 0.24 respectivamente. En los pacientes con un valor en el test de cribado nutricional menor de 2 (sin riesgo de desnutrición), los valores fueron 6.83, 2.76, 2.39 y 0.25 respectivamente. Tan sólo 9 (2.78%) de los 323 pacientes refirieron presentar disgeusia al ingreso. 75pacientes (23.21%) señalaron presentar pérdida de apetito, tomando una media de 2.27 fármacos potencialmente anorexígenos.

### CONCLUSIONES

La fisiología implicada tanto en el gusto como en el apetito es muy compleja, viéndose influenciada por diversos factores. Se trata además de problemas subjetivos y por lo tanto difíciles de cuantificar, así como de establecer su repercusión sobre el estado nutricional. En nuestro estudio se valoraron pacientes que además de estar polimedicados, podían presentar múltiples situaciones o patologías crónicas que en sí mismas pueden producir alteraciones en el gusto y/o apetito y también ser factores relacionados directamente con alteraciones nutricionales (enfermedades nasales o bucales, tabaquismo, alteraciones metabólicas,…). Por ello es difícil establecer una relación entre el tratamiento farmacológico de los pacientes, su potencial anorexígeno y de alteración del gusto, con el estado nutricional. En el estudio no se observaron diferencias en el número de fármacos activos en el momento del ingreso entre los pacientes en función de su estado nutricional.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN**

## 1259. PLASMA RICO EN PLAQUETAS VÍA INTRAVÍTREA COMO ADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DEL AGUJERO MACULAR: ELABORACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE DOS CASOS

AUTORES

BANDÍN VILAR EJ, GONZALEZ BARCIA M, FERNANDEZ FERREIRO A, GARCIA QUINTANILLA L, GIL MARTINEZ M, BLANCO TEIJEIRO MJ, LAMAS DIAZ MJ

HOSPITAL SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESIA DE CHOUPANA, S/N. A CORUÑA

### OBJETIVOS

El agujero macular es una enfermedad ocular que afecta a la mácula, la porción central de la retina. En ocasiones se va produciendo una pérdida progresiva de espesor de la retina en esta zona que puede desembocar en la aparición de un orificio de muy pequeño tamaño, menos de 1mm de diámetro, pero con gran repercusión sobre la capacidad visual del individuo.

El tratamiento de esta patología es quirúrgico, mediante vitrectomía. Sin embargo, hasta el 15% de los pacientes sufren la reapertura del agujero tras la cirugía.

El objetivo de este trabajo es describir la preparación de plasma rico en plaquetas (PRP) para su administración intravítrea como tratamiento adyuvante en la cirugía y comentar la experiencia de uso en dos pacientes.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Para obtener el plasma rico en plaquetas utilizamos el kit comercial RegenKit-BCT según las instrucciones del fabricante. Extraemos 8 mililitros de sangre venosa de cada paciente y centrifugamos a 1500 G y 20ºC durante 5 minutos. Se produce una separación en la que los glóbulos rojos quedan por debajo del gel, y por encima de éste un sobrenadante con plaquetas.

A partir de éste momento, el resto del procedimiento se desarrollará en cabina de flujo laminar horizontal.

Comenzaremos desechando los dos tercios superiores del sobrenadante, correspondientes a plasma pobre en plaquetas. El sobrenadante restante será nuestro PRP, del que retiraremos 3 jeringas con 0’2mL cada una. Una será enviada a Hematología para cuantificar el número de plaquetas y las otras 2 (una para su administración y otra como reserva) se enviarán a la oftalmóloga para su aplicación a los respectivos pacientes.

### RESULTADOS

A continuación la oftalmóloga administrará 0’1mL de este plasma rico en plaquetas tras la vitrectomía en el área macular afectada para favorecer el cierre del agujero macular y evitar su reapertura.

El tratamiento con PRP fue aplicado en dos pacientes: el primero de ellos tuvo que ser reintervenido tras reapertura del agujero y se le aplicó el PRP en esta segunda intervención, observándose el cierre del agujero macular. Al segundo paciente se le realizó un sellado macular después de ser intervenido por un desprendimiento de retina, el cual no tuvo reapertura del orificio después de la intervención.

### CONCLUSIONES

El tratamiento adyuvante con PRP administrado vía intravítrea durante la cirugía parece ser una estrategia efectiva, segura y sencilla para el tratamiento del agujero macular, tanto a la hora de favorecer el cierre como para evitar su reapertura.

El uso del kit comercial RegenKit-BCT es un sistema sencillo y seguro para la obtención de PRP, lo que permitiría el uso de esta técnica en la mayor parte de nuestros centros hospitalarios.

Estudios posteriores serían necesarios para confirmar su efectividad, seguridad y decidir cuál sería la diana de pacientes que se beneficiarían en mayor grado del uso de esta técnica.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN**

## 1261. ELABORACIÓN DE UNA FORMULACIÓN DE BUDESONIDA VISCOSA 0’2MG/ML PARA TRATAR LA ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA EN NIÑOS Y DESCRIPCIÓN DE 2 CASOS.

AUTORES
BANDÍN VILAR EJ, GIRALDEZ MONTERO JM, GONZALEZ BARCIA M, GARCIA QUINTANILLA L, LAMAS DIAZ MJ
HOSPITAL SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESIA DE CHOUPANA, S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS
La esofagitis eosinofílica (EE) es un trastorno de tipo inflamatorio y carácter crónico en el que se produce una inflamación de la pared esofágica junto con una infiltración de eosinófilos en la mucosa. Los síntomas típicos de esta patología son náuseas, vómitos, dolor y acidez.
El objetivo de este trabajo es describir la elaboración de una formulación de budesonida viscosa al 0'2mg/ml para el tratamiento de la EE en niños y evaluar su eficacia y seguridad en 2 casos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Para la elaboración de ésta formulación necesitamos ampollas de budesonida 1mg/2ml para nebulización , carboximetilcelulosa sódica (CMCNa) como viscosizante, sacarina líquida como edulcorante para mejorar la palatabilidad, metilparabeno (NIPAGIN SODICO 99%) como conservante, ácido láctico al 20% e hidróxido sódico al 10% para el ajuste de pH y agua estéril.
La evaluación de la eficacia se lleva a cabo mediante criterios clínicos vigilando la desaparición de los síntomas; endoscópicos mediante la observación macroscópica de la mucosa e histológicos mediante el recuento de eosinófilos por campo de gran aumento en las biopsias.

RESULTADOS
Comenzamos pesando 50mg de nipagín sódico y 50mg de sacarina líquida y los disolvemos en 40mL de agua destilada. Posteriormente pesamos 1g de CMCNa, que vamos añadiendo paulatinamente a la solución anterior con agitación magnética hasta conseguir su disolución. Posteriormente incorporamos 20 ampollas de budesonida 1mg/2mL y homogeneizamos.
Ahora debemos ajustar el pH de la solución a 4'5, utilizando ácido láctico al 20% e hidróxido sódico 10%. Finalmente ajustamos el volumen final a 100mL con agua destilada y envasamos en un frasco de vidrio topacio.
El resultado es una solución viscosa de budesonida 0'2mg/mL para su administración oral, con una estabilidad de 1 mes a temperatura ambiente protegido de la luz.
La solución se administró a 2 pacientes que tuvieron refractariedad al tratamiento clásico (restricción dietética, IBP y fluticasona deglutida). El primero de ellos tras dos meses de tratamiento con 5mL cada 24h experimentó desaparición de los síntomas, la mucosa se volvió macroscópicamente normal y la histología demostró una disminución significativa del número de eosinófilos, pero persistiendo cierta infiltración local en la mucosa, por lo que se decidió aumentar la posología a 5mL/12h, pendiente actualmente del próximo control endoscópico e histológico.
El otro paciente tras dos meses a tratamiento con 5mL cada 12h experimentó mejoría total de los síntomas, del aspecto macroscópico de la mucosa y del recuento de eosinófilos en la biopsia, lo que le permitió ir reintroduciendo alimentos que tenía restringidos hasta el momento.
Ambos se mantienen asintomáticos en la actualidad y ninguno de ellos experimentó ningún tipo de reacción adversa ni complicación durante el tratamiento.

CONCLUSIONES
Esta formulación de budesonida viscosa al 0'2mg/ml es una fórmula magistral sencilla de elaborar, que no requiere aparataje especial, y que permite su adecuada dosificación y administración en pacientes pediátricos para el tratamiento de la EE.
Tras nuestra experiencia en 2 casos, parece ser un tratamiento eficaz, seguro y bien tolerado pero estudios posteriores serían necesarios para seguir evaluando su eficacia y discernir qué diana de pacientes serían los que más se pueden beneficiar del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1355. CLORURO AMÓNICO ORAL: TRATAMIENTO DE LA ALCALOSIS METABÓLICA GRAVE

AUTORES
ROSÓN SÁNCHEZ E, PUEBLA GARCÍA V, RUNKLE DE LA VEGA I, CRESPO HERNÁNDEZ I, LARROSA ESPEJO I, PÉREZ MORALES A, TALLÓN MARTÍNEZ JC, BORREGO HERNÁNDEZ MI
HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. CALLE DEL PROF MARTÍN LAGOS, S/N, 28040 MADRID. MADRID

OBJETIVOS
La alcalosis metabólica (AM) consiste en una alteración del equilibrio ácido-base del organismo que cursa con un pH sanguíneo mayor de 7.45, derivado del aumento de la concentración de bicarbonato en sangre ( > 27 mEq/L).
El objetivo consiste en describir el proceso de elaboración de una solución oral de cloruro amónico al 7% (CloAm7%) como fórmula magistral (FM) y analizar la respuesta a éste tratamiento en la reversión urgente de la AM grave.

MATERIALES Y MÉTODOS
Tras la solicitud urgente del Servicio de Endocrinología de CloAm7% como uso fuera de indicación para el tratamiento oral de la AM grave, se realizó una búsqueda bibliográfica sobre su uso en AM y sobre las posibles fórmulas magistrales descritas para una paciente con antecedentes de DM tipo II mal controlada y EPOC severo que ingresa por dolor torácico y que el noveno día presenta claro empeoramiento, diagnosticándose AM severa con síntomas a nivel neurológico (agitación, desorientación, bajo nivel de conciencia).
Para analizar la respuesta al tratamiento, se hizo una revisión de la historia clínica del paciente, recogiéndose datos desde

el ingreso hasta la suspensión del tratamiento con CloAm7%: gasometrías (pH, pCO2, HCO3-, pO2), aclaramiento de creatinina, valores de glucosa, urea, creatinina, sodio, cloro y potasio en suero y pH y glucosa en orina.

RESULTADOS

Una vez tramitada de manera urgente la solicitud de uso fuera de indicación de la FM, su elaboración se realizó siguiendo el procedimiento normalizado de elaboración de soluciones orales según RD 175/2001. Se determinó un riesgo medio para la elaboración de una solución acuosa no estéril de CLoAm7% según la Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria.
En cuanto a los datos analizados, la gasometría venosa del décimo día muestra unos valores de pH=7.53, pCO2=48 mmHg y HCO3-= 40.1 mmol/L, datos característicos de una alcalosis posthipercápnica inducida por EPOC en la que los altos valores de pCO2 aumentan la producción y la reabsorción renal de HCO3- para compensar los cambios de pH.
Ese mismo día 10, la paciente recibe dos dosis de 10 mL (equivalentes a 700 mg ó 20 mEq de cloruro amónico) separadas por un intervalo de 12 horas.
El día posterior a la administración de cloruro amónico, la paciente presenta mejoría clínica, está orientada y tranquila, y se suspende el tratamiento. La gasometría en este momento muestra los siguientes resultados: pH= 7,41, pCO2=48 mmHg y HCO3- = 30,4 mmol/L.

CONCLUSIONES

La administración oral de cloruro amónico fue eficaz en el tratamiento de la alcalosis metabólica severa.
Con respecto a la bibliografía consultada, la evidencia del uso de cloruro amónico se refleja en el uso parenteral y no oral. Por lo tanto, consideramos que sólo en casos de alcalosis metabólica que precise tratamiento urgente (p.ej.: alteraciones a nivel neurológico), la administración por vía oral de cloruro amónico resulta un mecanismo eficaz.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1373. OPTIMIZACIÓN DEL FRACCIONAMIENTO DE DOSIS PARA RANIBIZUMAB Y AFLIBERCEPT

AUTORES

CÓRCOLES ROLDÁN M, CONDE GINER S, BELLÉS MEDALL MD, MENDOZA AGUILERA M, TRIPIANA RALLO M, RAGA JIMÉNEZ C, ÁLVAREZ MARTÍN T, FERRANDO PIQUERES R
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN. AVDA. BENICASIM, S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS

Ranibizumab y aflibercept son fármacos antiangiogénicos de elevado coste utilizados en el tratamiento de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE). El objetivo es analizar el ahorro generado al incrementar la destreza adquirida del Técnico en Farmacia de la Unidad de Farmacotecnia encargado del fraccionamiento de viales de ranibizumab y aflibercept en jeringas precargadas elaboradas en el Servicio de Farmacia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, años 2015 y 2016. En primer lugar, se calcularon los viales consumidos de cada especialidad por el Servicio de Oftalmología a través del programa de gestión Orion Logis®. Posteriormente se obtuvo el número de jeringas precargadas elaboradas para el Servicio de Oftalmología de la base de datos de Microsoft Access® en la que se registran las elaboraciones de la Unidad de Farmacotecnia. A partir de estos datos se calculó el número de jeringas precargadas por cada vial utilizado para los dos años de estudio. El fraccionamiento de los viales se hizo según el procedimiento normalizado de trabajo elaborado por el Servicio de Farmacia.

RESULTADOS

El coste de adquisición del vial de ranibizumab fue de 619,75€ y de 588,76€ para el de aflibercept. En el año 2015 se elaboraron en la Unidad de Farmacotecnia 641 jeringas precargadas de ranibizumab y 159 de aflibercept. Se consumieron 231 viales de ranibizumab y 44 de aflibercept, generando un índice jeringas precargadas/vial de 2,77 y 3,61, respectivamente. El coste anual de ranibizumab fue de 143.162,25€ y de 25.905,44€ de aflibercept.
Durante el año 2016 se elaboraron 282 jeringas precargadas de ranibizumab y 624 de aflibercept. Se consumieron 85 viales de ranibizumab y 147 de aflibercept, por lo que el índice jeringas precargadas/vial fue de 3,32 y 4,24, respectivamente. El coste anual de ranibizumab fue de 52.678,75€ y de 86.547,72€ de aflibercept.
Existe un incremento en el índice jeringas precargadas/vial, tanto para ranibizumab como para aflibercept, entre los años 2015 y 2016. Estos datos reflejan un incremento en la optimización del fraccionamiento de dosis en 2016 con respecto a 2015 del 19,85% para ranibizumab, que supone un ahorro de 121,22€ por vial, y del 17,45% para aflibercept, que supone un ahorro de 102,85€ por vial. Esta mejora en la optimización del fraccionamiento de dosis se traduce en un ahorro anual para el año 2016 de 25.422,62€.

CONCLUSIONES

La mayor destreza del Técnico en Farmacia, encargado de la elaboración del fraccionamiento de dosis de ranibizumab y aflibercept, genera una mejora en la optimización del fraccionamiento de dosis que se ve reflejada al disminuir el impacto económico del tratamiento antiangiogénico.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1376. ESTABILIDAD MICROBIOLÓGICA DE UN COLIRIO DE POVIDONA YODADA 5%

AUTORES

LÓPEZ BROSETA P, VUELTA ARCE M, GÓMEZ BERTOMEU F, RECIO COMI G, VILASECA BLANCH I, MESSEGUER BIZARRO T, NAVARRO CARMONA J, CARREIRA AGULLO I
HOSPITAL UNIVERSITARIO JOAN XXIII. DR MALLAFRÉ GUASCH Nº4, SERVICIO DE FARMACIA. TARRAGONA

OBJETIVOS
Determinar la estabilidad microbiológica a 28 días de un colirio de povidona yodada al 5% preparado como fórmula magistral conservado a temperatura ambiente (22-25º C).

MATERIALES Y MÉTODOS
Se prepararon 3 lotes diferentes de un colirio de povidona yodada al 5%, a partir de una solución cutánea de povidona yodada al 10% y suero fisiológico a partes iguales, en cabina de flujo laminar horizontal siguiendo técnica aséptica. Los colirios fueron envasados en frasco de plástico con obturador y conservados a temperatura ambiente (15-25ºC) durante los 28 días del periodo de estudio.
El número de muestras a cultivar en cada lote y la cantidad a sembrar en los medios de cultivo se estableció según la Farmacopea Española.
El análisis microbiológico de los colirios se realizó en el Servicio de Microbiología de nuestro centro durante 4 semanas, cultivando las muestras en 5 tiempos: a los 0, 7, 14, 21 y 28 días desde la fecha de preparación (t0, t7, t14, t21, t28). En cada uno de los tiempos establecidos se cultivó una alícuota de 1 mL de 2 colirios diferentes de cada uno de los lotes en dos medios de cultivo: medio líquido con tioglicolato y medio líquido de caseína de soja. El método de cultivo fue por siembra directa.
Cada una de las muestras se incubó a una temperatura de 35ºC durante un periodo de 14 días. Los cultivos se analizaron a los 7 y 14 días para detectar signos macroscópicos de proliferación microbiana.
El criterio para establecer la esterilidad del producto fue la no presencia de signos de proliferación microbiana (turbidez) a los 14 días.

RESULTADOS
Se prepararon 3 lotes de 10 colirios cada uno (30 en total) en el día 0 del estudio. Cada lote fue preparado por un técnico diferente del Servicio de Farmacia.
Durante el periodo de estudio se cultivaron un total 30 colirios intactos (100% de los preparados) distribuidos en los 5 tiempos establecidos (6 en cada uno de los tiempos) . El número de muestras sembradas fue 30 y cada una de ellas inoculada en los 2 medios seleccionados: t0 (6 muestras), t7 (6 muestras), t14 (6 muestras), t21 (6 muestras), t28 (6 muestras).
Tras el periodo de incubación en ambos medios de cultivo, tioglicolato y medio líquido de hidrolizado con caseína de soja, no se han observado signos de proliferación microbiana a los 14 días del cultivo en ninguna de las 30 muestras analizadas.

CONCLUSIONES
El colirio de povidona yodada al 5% conservado a temperatura ambiente es estable microbiológicamente durante 28 días.
El presente estudio nos permite ampliar el periodo de validez asignado a esta preparación y así optimizar los recursos dando una respuesta adecuada a las necesidades de nuestro centro.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 1384. ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO Y DISEÑO DE UN PLAN NUTRICIONAL EN PACIENTES CON GASTRECTOMÍA Y ESÓFAGO-GASTRECTOMÍA.

AUTORES
GARCÍA IRANZO EM, MARTÍ LLORCA A, MURCIA LÓPEZ AC, RODRÍGUEZ LUCENA FJ, SÁNCHEZ GARCÍA A, MARTÍNEZ PÉREZ S, LLINARES ESQUERDO M, NAVARRO RUÍZ A
HOSPITAL GRAL. UNIV. DE ELCHE. CAMÍ DE L'AMASSERA, 11. ALICANTE

OBJETIVOS
El adenocarcinoma gástrico y el gastroesofágico continúa siendo una de las causas más frecuentes de mortalidad.
La cirugía es el único tratamiento potencialmente curativo. La cirugía es agresiva, culmina con cambios anatómicos y alteraciones funcionales. Es crucial que los pacientes lleguen en un estado óptimo nutricional para prevenir complicaciones metabólicas post-operatorias. El objetivo es diseñar un protocolo de seguimiento y un plan nutricional en pacientes con gastrectomía parcial o total y esófago-gastrectomía.

MATERIALES Y MÉTODOS
Desde el Servicio de Farmacia(SF) se realizó una búsqueda bibliográfica y junto con los servicios médicos implicados(Cirugía General y Digestiva,Medicina Digestiva)se redactó y aprobó el siguiente protocolo.

RESULTADOS
Se definió en las tres partes siguientes:
1º Valoración nutricional pre-quirúrgica: Cirugía General avisa de la realización de una gastrectomía o esófago-gastrectomía al área de nutrición del SF.El farmacéutico cita al paciente y realiza una valoración nutricional de 7 a 10 días antes de la cirugía.Se analizan los hábitos alimenticios que acostumbra en domicilio,se revisan los parámetros analíticos nutricionales y se refuerzan aspectos dietéticos como aumentar el aporte proteico en la dieta. Si el paciente presenta hipoproteinemia se suplementa la dieta con sobres o batidos de proteínas.
2º Hospitalización: El farmacéutico realiza diariamente un seguimiento nutricional del paciente durante el ingreso.Se valora la ingesta y la tolerancia a la dieta, se observan los marcadores analíticos nutricionales(albúmina y transtiretina) y los electrolitos(sodio, potasio, calcio, magnesio y fosfato). Junto con cirugía,se indicará la necesidad de nutrición parenteral,nutrición enteral o suplementos orales que complementen la dieta,en caso de ser necesarios.
3º El día del alta hospitalaria: El farmacéutico del área de nutrición le entregará al paciente un documento de información sobre los cambios funcionales que pueden aparecer debido a los cambios anatómicos:
- Menor receptáculo para alimentos ingeridos.

- Entrada rápida de alimentos sin digerir al intestino. En algunos casos, a los 20-30 minutos del inicio de la ingesta aparecerán los síntomas del llamado “síndrome de dumping precoz”: sensación de repleción,nauseas y dolor abdominal con retortijones seguido de diarrea.
- Hipoglucemia a las 1-2 horas postingesta,debido a la rápida digestión y absorción de azúcares con una sobreproducción de insulina, traduciéndose en una hipoglucemia reactiva. Los síntomas son: debilidad,nauseas,sudor, temblor,ansiedad y sensación de hambre.

Se le entregará también una serie de modificaciones de la dieta necesarias para adaptarse a la nueva situación y evitar posibles complicaciones. Son las siguientes:
- Comidas poco abundantes pero frecuentes, se aconseja repartir la dieta en un mínimo de 6 ingestas al día.
- Los líquidos deben tomarse de 30-60 minutos antes o después de las comidas y no beber más de 100-200 ml cada vez
- Comer despacio y masticar bien los alimentos.
- Evitar alimentos muy fríos o muy calientes ya que podrían producir diarrea.
- Durante las comidas se debe estar sentado,no se recomienda comer estando completamente tendido en cama.
- Reposar sentado hasta media hora después de las comidas.
- Se desaconseja tomar café y bebidas con gas.

### CONCLUSIONES

Hemos diseñado un protocolo de seguimiento y un plan nutricional para pacientes gastrectomizados o esófagogastrectomizados.Se pretende mejorar la atención y conocer el estado nutricional con el que se enfrenta el paciente a la cirugía para evitar posibles complicaciones metabólicas en el post-operatorio.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN**

## 1404. DISEÑO, VALIDACIÓN GALÉNICA Y CONTROL MICROBIOLÓGICO DE UN JARABE DE GABAPENTINA

### AUTORES

VÁZQUEZ BLANCO S, DÁVILA POUSA MC, GONZÁLEZ FREIRE L, GARCÍA MAYO ME, VARELA SANJURJO V, CRESPO DIZ C
COMPLEJO HOSPITALARIO DE PONTEVEDRA. MOURENTE, S/N. PONTEVEDRA

### OBJETIVOS

Validación galénica y microbiológica de un jarabe de gabapentina utilizando como principio activo materia prima de gabapentina con el fin de su utilización como antiepilépitico indicado en el tratamiento de las crisis parciales o crisis parciales secundariamente generalizadas como terapia combinada con otros antiepilépticos.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Para el diseño de la fórmula magistral (FM) se realizó una revisión bibliográfica on-line (Real Farmacopea Española (RFE) 5ª Edición, acofarma.com, Drugbank.ca) para conocer las propiedades fisicoquímicas de gabapentina en solución acuosa y la composición de las formulaciones orales líquidas publicadas elaboradas utilizando la presentación comercial en formas farmacéuticas sólidas (Stabilis.org, Formulaciónpediátrica.es, Pharminfotech.com, Sickkids.ca, Iwk.nshealth.ca)
Para el diseño de la fórmula se estableció un periodo de estudio de 30 días a una temperatura de conservación entre 2-8°C siendo el período de validez más corto, correspondiente a protocolos normalizados de trabajo (PNT), reflejado en las formulaciones elaboradas partiendo de presentaciones comerciales de gabapentina.
Para la elaboración de las muestras se siguió el procedimiento del Formulario Nacional PN/L/FF/004/00 (elaboración de jarabes).
Para la validación galénica se siguieron las recomendaciones de la Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos en Servicios de Farmacia Hospitalaria (GBPP) http://www.msssi.gob.es/profesionales/farmacia/pdf/GuiaBPP3.pdf.
Se establecieron como indicadores de estabilidad fisicoquímica el pH y la osmolaridad. Se elaboraron tres jarabes de gabapentina (Muestra 1, Muestra 2 y Muestra 3) en los que se realizaron controles en los días 0, 7, 14, 21 y 30, con un medidor sensIONTMpH31® y un autoosmometer Osmostat-OM 6020 respectivamente.
Como caracteres organolépticos se evaluaron color, limpidez y ausencia de partículas.
Para el control microbiológico se siguieron las recomendaciones descritas en los capítulos 2.6.12 y 5.1.4 de la RFE 5ª Edición. Se realizaron por triplicado en los días 0, 14 y 30. Las muestras se procesaron en el Servicio de Microbiología.

### RESULTADOS

Se estableció una concentración final de 50mg/mL por ser la posología más acorde con la edad de los pacientes a tratamiento en nuestra área.
La composición de la FM elaborada por 100mL fue: Gabapentina 5g (materia prima), Sacarina sódica 100 mg (edulcorante), Carboximetilcelulosa 1% 50mL (agente suspensor), Saborizante pediátrico de fresa 0.1 mL y Jarabe simple csp 100 mL como vehículo.
Para realizar el análisis estadístico se calcularon las medias y desviaciones estándar de los valores obtenidos de pH y Osmolaridad en cada uno de los jarabes durante el periodo de estudio. Los resultados fueron:
pH: Muestra 1: 5,91±0,14; Muestra 2: 5,97±0,13; Muestra 3: 6,00±0,12.
Osmolaridad: Muestra 1: 2272,6±183,30; Muestra 2: 2318,8±234,68; Muestra 3: 2222,8±215,59
Caracteres organolépticos: la fórmula elaborada resultó ser una solución que permaneció límpida y transparente durante el periodo de estudio.
Control microbiológico: dentro de los límites establecidos por la RFE en los días 0, 14 y 30.

### CONCLUSIONES

La FM elaborada de Gabapentina 50mg/mL mantiene las propiedades fisicoquímicas, caracteres organolépticos y características microbiológicas dentro de los límites establecidos durante el periodo de estudio. Cumple con los requisitos y condiciones para su uso como FM.

CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1415. SOPORTE NUTRICIONAL PARENTERAL DE CORTA DURACIÓN : IDENTIFICACIÓN DE SUS CAUSAS

AUTORES
LOZANO TOLEDO R, FERNÁNDEZ DE BOBABILLA PASCUAL B, MORENO PERULERO M, CAMPANARIO LÓPEZ I, RODRIGUEZ MARTÍNEZ M
HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL. C/OBISPO RAFAEL TORIJA S/N. CIUDAD REAL

OBJETIVOS
Identificar los motivos de suspensión del soporte nutricional parenteral (SNP) de corta duración.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de un año de duración (Enero-Diciembre 2016). Se recogieron todos los pacientes en seguimiento por la Unidad de Nutrición que iniciaron SNP y se seleccionaron aquellos en los que la duración fue menor o igual a 5 días (SNP de corta duración). Las variables registradas fueron: relativas al paciente (sexo, edad, servicio de ingreso) y relativas al SNP (duración, vía de administración y motivo de suspensión). Según recomendaciones publicadas por el Grupo de Nutrición de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, en la "Estandarización del Soporte Nutricional Especializado", la transición en el SNP se debe realizar cuando el paciente tenga un tracto gastrointestinal funcional y suficiente para garantizar > 60% del aporte nutricional por esta vía. En el caso de suspensión por tolerancia oral o enteral se consideró transición adecuada si el paciente recibía al menos dieta semiblanda/blanda complementaria ó la administración de nutrición enteral (NE) era simultanea en el tiempo. Y transición no adecuada cuando el paciente recibía solo dieta líquida o ningún soporte nutricional complementario previo a la retirada.

RESULTADOS
De los 206 pacientes con SNP en seguimiento por la Unidad de Nutrición, la duración media fue 12,3 días [rango 1-75]. Se identificaron y seleccionaron para su estudio 53 pacientes (25,7%) (58,5 % hombres), de edad media 65,4 años (DE:14,9) que tuvieron un SNP de corta duración. Los servicios de ingreso mayoritarios fueron Cirugía General (49%), Digestivo (15%) y Medicina Interna (15%). Los principales motivos de suspensión fueron: tolerancia (69,8%) (fundamentalmente oral), altas inesperadas (por traslado o éxitus) (13,2%), complicaciones relacionadas con la vía de administración (5,7%) (mecánicas o infecciosas), complicaciones metabólicas (3,8%) (hiperglucemia o alteración de las transaminasas). Sólo 5 pacientes recibieron SNP por vía periférica (9,4%). La transición entre el SNP y el oral-enteral se consideró no adecuada en 59,5% por único aporte de dieta líquida o no simultánea en el tiempo. Se comprobó un periodo de transición correcto en el 40,5% de los pacientes.

CONCLUSIONES
1.- Es necesario establecer protocolos de utilización del soporte nutricional con los servicios en los que mayoritariamente se detecta un SNP de corta duración, como es el servicio de Cirugía.
2.- Es recomendable unificar criterios para la transición entre el SNP y el oral-enteral con los servicios implicados en el seguimiento de estos pacientes.
3.- Es preciso revisar las causas de la escasa utilización de la vía periférica así como del gran número de pacientes que reciben SNP de corta duración y establecer indicadores de calidad.

## CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

### 5. EXPERIENCIA CON LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA "AGEP 2.0 " PARA EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES EN TRATAMIENTO CON BIOLÓGICOS

AUTORES
MERCADAL ORFILA G, BLASCO MASCARO I, ROMERO DEL BARCO R, GELABERT ZORNOZA J, MARTIN ESTEVE I, SUERO ROSARIO EA
HOSPITAL MATEU ORFILA. RONDA DE MALBUGER, 1. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS
Presentar nuestra experiencia en la utilización de una plataforma multidisciplinar( AGEP) para el seguimiento de pacientes de reumatología y digestivo , en tratamiento con biológicos, con objeto de mejorar la calidad asistencial de los pacientes, facilitar el trabajo de los profesionales sanitarios, y opimizar costes.

DISEÑO
Dispone de varios módulos, de los cuales estamos utilizando:
PHARMAGEP: herramienta para dar soporte al seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con biológicos. No s permite estucturar la visita en 6 pasos: Datos del paciente, Patología de base, EVA del estado de salud global y cuestionarios clínicos/ calidad de vida , Tratamiento (intervenciones farmacéuticas,) , Seguimiento ( registro eventos adversos, adherencia, satisfacción ) y Resumen.

IBDGEP: herramienta para el seguimiento de los pacientes de digestivo.
RHEUGEP: herramienta para el seguimiento de los pacientes de reumatología.
Además hay un "Portal del paciente", en el que éste puede: comunicarse con su médico , realizar online los cuestionarios específicos de su patología y de calidad de vida, realizar cursos de formación de su patología, ver videos de ejercicios, registrar la administración, consultar información contrastada sobre su patología, del biológico...

### CIRCUITO Y ETAPAS

En primer lugar , en junio de 2016 se dio de alta y se asignaron los roles de los profesionales.
Se estableció la configuración de parámetros de la plataforma, y los grupos de segmentación para los pacientes.
Se formó a los profesionales en el uso de la plataforma, y en la generación y extracción de informes.
Se ofrece al paciente participar en la plataforma, tras lo cual recibe un email en el que firma electrónicamente su consentimiento en participar.
A partir de ese momento, el paciente tiene acceso a las diversas funcionalidades, accesible desde el "Portal del paciente", y recibe recordatorios de la toma de su medicación, así como de los cuestionarios a rellenar.

### IMPLANTACIÓN

Se ofreció participar en el proyecto a pacientes con email, Smartphone y menores de 55 años, para llevar a cabo la prueba piloto, que se realizó en entorno web.
Tras esta primera fase, el siguiente paso sería integrar la plataforma con nuestros sistemas de información.

### RESULTADOS

Se han reclutado 108 pacientes: 88 de reumatología y 20 de digestivo con un EVA estado salud global inicial : 51,77.
Presentaron 84,7 % adherencia a su biológico a 6 meses.
El 91,7 de los pacientes refieren estar "Muy satisfecho" con el Servicio de Farmacia Hospitalaria, en relación a este nuevo Servicio.
El 84,6 % refiere estar "Muy satisfecho" con la atención global recibida en el Hospital.
La plataforma nos ha permitido extaer de forma automatizada, información para un acuerdo de riesgo compartido con golimumab.

### LIMITACIONES

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es totalmente aplicable a otros Servicios de Farmacia, siempre y cuando se trabaje de forma coordinada y multidisciplinar con los Servicios implicados.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS**

## 7. SATISFACCIÓN CON LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA EN UN HOSPITAL DE CRÓNICOS

### AUTORES

CARRERA HUESO FJ, MERINO PLAZA MJ, PUCHADES PASCUAL MD, MARTÍN MARTÍNEZ P, RAMÓN BARRIOS MA, LEON VICENTE R
HOSPITAL DR. MOLINER. PORTACOELI S/N. VALENCIA

### OBJETIVOS

Valorar la satisfacción del personal sanitario, facultativo (PF) y enfermería (PE), que maneja el sistema de prescripción electrónica asistida (PEA) en un hospital de crónicos.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de transversal realizado mediante cuestionario para conocer la satisfacción de los profesionales sanitarios que utilizan el PEA en un hospital de crónicos con 187 camas. El PEA se implantó (Prisma® APD) en todas las unidades de hospitalización en octubre de 2015.
Se repartieron dos tipos de cuestionarios, uno dirigido a PE y otro a PF, como en estudios similares, para medir la satisfacción con PEA del personal, durante la primera quincena del mes de febrero de 2017. Asimismo se recogieron las posibles variables confundidoras: sexo, edad, años trabajados, años en el hospital, años en su puesto actual de trabajo, si trabajan o no de noches y festivos. Los criterios de inclusión fueron: personal de enfermería o facultativos fijos o eventuales que realizan su trabajo a jornada completa en el hospital y que manejan el PEA. Se excluyeron inicialmente todos los profesionales no usuarios del PEA.
La distribución de los cuestionarios se realizó por medio de dirección, médica o enfermería; y se recogieron directamente por supervisoras de enfermería ayudados por personal del Servicio de Farmacia. Las encuestas fueron anónimas y la duración del estudio entre la entrega y recogida fue de 15 días consecutivos en total. Su registro y posterior análisis fue ciego.
El cuestionario del PE contenía 10 preguntas y 9 en el de PF; todas ellas tenían 5 posibles respuestas en una escala tipo Likert, desde 1 (muy insatisfechos) a 5 (muy satisfechos). Las respuestas para cada pregunta con valor 1-2 se consideraron insatisfechos y satisfechas las de valor 4-5. Se ajusto mediante regresión logística con las variables confundidoras. Se analizó la fiabilidad de ambas escalas.

### RESULTADOS

La tasa global de participación fue del 63,6% (población diana de 107) siendo mayor en PF (n=18) que en PE (n=50). La edad media del PF y PE es de 52,2 y 45,4 años respectivamente (t=2,520; p=0,014); el porcentaje de mujeres fueron 72,2 en PF y el 82,2 en PE (p=0,498). Difirieron significativamente ambos grupos en los años en su puesto de trabajo actual (p=0,04).
La puntuación total media no fue significativamente distinta entre ambos profesionales (t=0,022; p=0,982), para PF fue de

37,33 y 37,30 para PE. Ninguna distribución de las respuestas se ajusto a la ley normal. Todas las preguntas tuvieron una mediana de 4 excepto las del PE referentes al proceso más rápido (Md=3) y a mejorar la coordinación (Md=3,5). Respecto a las cuestión general sobre la satisfacción con PEA, preguntas nº 8 y 10 del cuestionario PF y PE, 16 PF estuvo muy satisfecho (88,9%) y 28 PE (56,0%). La regresión logística incluyendo todas las variables ajusto significativamente para PE (p=0,031; test Hosmer-Lemeshow). La fiabilidad fue alta tanto para PF (α Cronbach=0,770) como PE (α Cronbach=0,935).

CONCLUSIONES

La experiencia del personal que utiliza la PEA en el hospital de crónicos es satisfactoria, siendo mayor en facultativos que en enfermería.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 10. SATISFACCIÓN CON LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA: PROPUESTA DE UN ÚNICO CUESTIONARIO

AUTORES

CARRERA HUESO FJ, MERINO PLAZA MJ, VAZQUEZ FERREIRO P, POQUET JORNET JE, RAMON BARRIOS MA, SANJUAN CERVERO R

HOSPITAL DR. MOLINER. PORTACOELI S/N. VALENCIA

OBJETIVOS

Elaborar un único cuestionario para medir la satisfacción del personal sanitario con el sistema de prescripción electrónica asistida (PEA).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal en un hospital de crónicos, realizado en febrero 2017, se repartieron dos cuestionarios específicos, uno para personal facultativo (PF) y otro para enfermería (PE), al objeto de conocer su satisfacción con PEA (Prisma® APD). Se garantizo en todo momento el anonimato: distribución, cumplimentación, recogida, registro y análisis de resultados.

El cuestionario del PE y el de PF contienen 10 y 9 ítems-preguntas respectivamente. Todas ellas tienen una escala tipo Likert de 5 posibles respuestas: desde 1 (muy insatisfechos) a 5 (muy satisfechos).

A partir de la obtención de las puntuaciones totales de los ítems se diseño una estrategia para su selección y crear una nueva escala. Primero se funden en una las preguntas comunes en ambos cuestionarios: PF6-PE8=p1; PF3-PE5=p2; PF5-PE7=p3; PF4-PE6=p4; PF7-PE9=p5; PF8-PE10=p6. Otras dos preguntas similares a ambos cuestionario se pueden unir ya que tan solo varían en una palabra: PF1-PE1=p7; y PF2-PE2=p8. Se unifican dos en una al hacer referencia bien a administración o a prescripción PF9-PE3=p9. Queda intacta una, PE4, muy correlacionada con PE6 (r=0,789; p < 0,001), se elimina de la futura encuesta. Una vez definidos los nuevos ítems (9 en total) se procede a un proceso de depuración valorando su consistencia interna mediante un análisis de componentes principales con o sin rotación (KMO=medida Kaiser-Meyer-Olkin; TEB=test de esfericidad de Bartlett) y evaluando su fiabilidad para obtener un cuestionario definitivo.

RESULTADOS

Se cumplimentaron un total de 68 encuestas, 18 PF y 50 PE, supone una tasa respuesta del 63,6%. La edad media del PF y PE es de 52,2 y 45,4 años respectivamente (t=2,520; p=0,014); el porcentaje de mujeres fueron 72,2 en PF y el 82,2 en PE (p=0,498).

Obtenemos una escala inicial de 9 ítems con puntuación de 9 a 45 con 1 componente en la solución no rotada del análisis factorial (KMO=0,908; pTEB < 0,001) explicando un 61,67% de la variancia y alta fiabilidad (α-Cronbach=0,913). Se elimina el ítem p1 por no ser consistente: r=0,152 (p=0,108); R2=0,357; α-Cronbach si se elimina=0,923; comunalidad= 0,505.

La nueva escala contiene 8 items con una puntuación promedio de 30,87 (DE: 6,37); α-Cronbach= 0,923 y la solución factorial de un componente explica 66,64% de las varianza (KMO=0,917; pTEB < 0,001); sin detectarse inconsistencia en los ítems.

Al eliminar la pregunta sobre la satisfacción global (p6) por posible repetición del constructo (comunalidad= 0,884), obtenemos un cuestionario de 7 preguntas. El modelo es validado con 9,7 personas/ítem, presenta alta fiabilidad (α-Cronbach=0,899; IC95%:0,858 a 0,932); y un componente que explica el 63,87% de la varianza (KMO=0,897; TEB=282,18, p < 0,001). La puntuación promedio de los ítems es 3,88 (mínimo=3,47; máximo=4,16) y la total por participante de 27,2 (DE: 5,47); con una diferencia mínima importante de 3,41 (IC95%:0,81 a 6,00) puntos (SEM=1,738). Este cuestionario presenta menos efecto techo.

CONCLUSIONES

La escala única, creada a partir de los otros cuestionarios, es fiable y válida para medir la satisfacción de todo el personal sanitario usuarios de la PEA.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 27. LOGÍSTICA DE LOS PROVEEDORES EN UN HOSPITAL DE CRÓNICOS

AUTORES

CARRERA HUESO FJ, NACHER HUGUET I, POQUET JORNET J, RAMÓN BARRIOS MA, PUCHADES PASCUAL MD, MARTÍN MARTÍNEZ P, LEÓN VICENTE R

HOSPITAL DR. MOLINER. PORTACOELI S/N. VALENCIA

OBJETIVOS

Analizar la cadena logística de suministros de los proveedores del Servicio de Farmacia de un hospital de crónicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue realizado durante tres meses, enero-marzo 2017, en un hospital de crónicos de 180 camas alejado 30 km de la capital de provincia.
Se registraron en todos los pedidos realizados la fecha y hora, proveedor, número de líneas, si era urgente o no; así como los datos relativos a su recepción: fecha, días no laborables entre medio, número de recepciones realizadas, si hubo rotura de stock del medicamento y si fue necesaria su reclamación.
Se excluyeron los pedidos de estupefacientes y de medicamentos elaborados por terceros. Se calculó para cada pedido los días totales del servicio restándole los no laborables en cada caso (festivos, sábados y domingos). Para facilitar su análisis se realizó una clasificación ABC tanto de proveedores como de transportistas. Se realizó el análisis estadístico de la relación de todas variables y una regresión múltiple lineal con las posibles variables confundidoras y modificadoras estudiadas.

RESULTADOS

Se realizaron un total de 311 pedidos (excluidos: 14 de estupefaciente y 2 de fabricación a terceros) con 1,42 (DE: 1,012) líneas de media, y tardaron de media 2,05 (DE: 3,298) días. El 85% se solicitaron antes de las 11:00 de la mañana y 73 fueron urgentes. Un tercio de los pedidos (n=105) fueron reclamados y la mayoría (96,5%) se recepcionaron en una sola vez. Quince (4,8%) pedidos tuvieron rotura de stocks en origen.
Respecto al tiempo de recepción en días (TR) fue significativo (t student=3,442; p=0,001) los pedidos reclamados (TR=3,14; DE: 4,710) frente a los que no (TR=1,49; DE: 2,064). El TR en pedidos con rotura de stock, 11,27 (DE: 11,029), fue significativamente superior (p=0,004) a los que no, 1,58 (DE 1,055) días. El número de recepciones se correlacionó significativamente con TR, r=0,545; p < 0,001.
Al realizar clasificación ABC no hubo diferencias significativas entre los laboratorios (F=1,037; p=0,356) ni entre los transportistas (F=0,714; p=0,491) respecto al TR. En el grupo A se incluyeron 22 laboratorios que realizaron 218 pedidos y 3 empresas transportaron 199 pedidos. Solamente dos transportistas tardaron más de 2 días en suministrar. Dieciséis laboratorios tuvieron un TR > 2,5 días de media, considerado el umbral admisible, suministraron el 24,4% (n=76) de los pedidos. Los laboratorios del grupo C (6,5%) presentaron un TR de 3,05 días, no siendo significativa respecto al grupo A (2,01 días; p=0,226) y al grupo B (1,88 días; p=0,142).
Tomando como variable dependiente el TR en la regresión lineal, la relación de los laboratorios grupo C versus grupo A ajustada por las variables incluidas en el modelo: transportistas ABC (p=n.s.), rotura (b=6,96; p < 0,001), nº recepciones (b=4,22; p < 0,001), horario (b=1,10; p=0,004), y reclamado (b=0,97; p=0,001); se multiplicaba significativamente por 1,27 (IC95%: 0,16 a 2,38) veces.

CONCLUSIONES

Un análisis detallado de la cadena logística de suministro de los proveedores permite conocerles mejor detectando ineficiencias y adelantarse a las posibles roturas de stock. También permite conseguir información valiosa a la hora de posibles negociaciones con los proveedores.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 46. IMPLANTACIÓN DEL MODELO DE PRESCRIPCIÓN CENTRADO EN LA PERSONA PARA PACIENTES GERIÁTRICOS INGRESADOS EN ATENCIÓN INTERMEDIA

AUTORES

GONZÁLEZ BUENO J, CASALS PASCUAL A, CALVO CIDONCHA E, SEVILLA SÁNCHEZ D, MOLIST BRUNET N, SOLÀ BONADA N, ESPAULELLA PANICOT J, CODINA JANÉ C

CONSORCI HOSPITALARI DE VIC. CARRER DE FRANCESC PLA EL VIGATÀ, 1. BARCELONA

OBJETIVOS

La aplicación multidisciplinar del Modelo de Prescripción Centrado en la Persona (Modelo PCP) ha demostrado mejorar la adecuación farmacoterapéutica en pacientes geriátricos ingresados en una unidad geriátrica de agudos y en centros residenciales. Objetivo: Evaluar la utilidad del Modelo PCP en la mejora de la adecuación farmacoterapéutica en pacientes geriátricos ingresados en un centro de atención intermedia.

MATERIALES Y MÉTODOS

1) Implantación del Modelo PCP en enero 2016 para pacientes geriátricos ingresados en la unidad de convalecencia (46 camas) de un centro de atención intermedia. Un equipo multidisciplinar integrado por un geriatra y un farmacéutico de hospital revisó mediante sesiones semanales la farmacoterapia de los pacientes con previsión de alta hospitalaria según los estándares del Modelo PCP. Esta metodología persigue la adecuación del plan farmacológico al objetivo terapéutico del paciente, siguiendo tres etapas: i) Valoración centrada en el paciente: Establecimiento del objetivo terapéutico del paciente: prolongación de la supervivencia, mantenimiento de la funcionalidad y/o control sintomático. ii) Valoración centrada en el diagnóstico: Asociación de los problemas de salud del paciente con cada uno de los fármacos prescritos, valorando la aplicabilidad de las guías de práctica clínica. iii) Valoración centrada en el fármaco: Discusión sobre la conveniencia de los fármacos prescritos según su balance beneficio-riesgo, con especial atención a los medicamentos de alto riesgo en geriatría.
2) Evaluación de la utilidad del Modelo PCP mediante estudio pre-post entre enero-2016/marzo-2017. La muestra se caracterizó mediante variables demográficas, índice de Barthel, grado de polifarmacia [moderada( > =5 fármacos) o excesiva( > =10 fármacos)] y objetivo terapéutico de la farmacoterapia. También se analizó el número y naturaleza de las intervenciones realizadas y la prevalencia de prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI) identificadas y resueltas, entendidas como aquellas prescripciones con discordancia entre los objetivos terapéuticos del fármaco y paciente.

RESULTADOS

El Modelo PCP se aplicó en 61 pacientes (66% mujeres; 81,8(DE: 8,2) años); Índice de Barthel 80 (RIQ: 70-90)). Treinta y cinco (56%) pacientes eran crónicos complejos y 8(13%) estaban en situación de final de vida (test NECPAL+). La media de fármacos crónicos por paciente fue 10,2(DE: 3,4), presentando todos ellos polifarmacia moderada y 34(56%) polifarmacia excesiva. El 43% de los fármacos tenían un objetivo terapéutico etiológico, el 40% sintomático y el 19% preventivo.
Se realizaron 284 intervenciones [5(RIQ:4-6) intervenciones por paciente], siendo principalmente desprescripciones (47%), sustituciones de medicamentos (23%) o modificaciones posológicas (23%). Como consecuencia, la media de fármacos crónicos disminuyó a 8,0(DE: 3,4) (Prueba T: p=0,0001) y el número de pacientes con polifarmacia excesiva a 18 (30%) (Prueba de McNemar: p=0,0001).
Se identificaron y resolvieron 78PPI, afectando a 49(80%) pacientes [1(RIQ:1-2)PPI por paciente]. El 77% de las PPI estaban relacionadas con fármacos de acción en sistema cardiovascular (Grupo C) y sistema nervioso (Grupo N).

CONCLUSIONES

La implantación del Modelo PCP en pacientes geriátricos ingresados en atención intermedia es una estrategia factible. La fase post-aguda representa un momento clave para la revisión de la farmacoterapia en vista del impacto del Modelo PCP en la disminución de la prevalencia de polifarmacia y en la identificación y resolución de las PPI.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 49. DESCENTRALIZACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE TRATAMIENTOS ANTINEOPLÁSICOS, OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS

AUTORES

GARCÍA GIL S, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, NAZCO CASARIEGO GJ, GONZÁLEZ PERERA I, VIÑA ROMERO MM, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, BATISTA LOPEZ JN

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

La metodología 6 Sigma se basa en el análisis de los flujos de trabajo e identificar los puntos de mejoras con el fin de lograr una máxima eficiencia en los procesos, tanto industriales como sanitarios.
Comparar la eficiencia, medida como tiempo necesario para que el personal administrador de la quimioterapia disponga de las preparaciones antineoplásicas, entre el sistema “clásico” de preparaciones centralizado en el Servicio de Farmacia frente a un modelo de descentralización con las campanas de elaboración en hospital de día de oncología.

DISEÑO

En nuestro centro coexisten dos sistemas para la elaboración de las preparaciones quimioterápicas:
1.- Modelo clásico con las campanas de elaboración en el Servicio de Farmacia, a partir del cual se suministran las preparaciones al Hospital de Día de Hematología (HDH). El farmacéutico se encuentra situado en el Servicio de Farmacia.
2.- Modelo descentralizado, donde tanto el farmacéutico como las campanas de preparación de la medicación se encuentran en Hospital de Día de Oncología (HDO).

CIRCUITO Y ETAPAS

Se comparó el tiempo transcurrido desde que el farmacéutico recibe la confirmación de la prescripción de la quimioterapia hasta que esta se encuentra el HD dispuesta para la administración al paciente.
Se realizó un estudio observacional de 5 días en el que se registraron los tiempos para ambos HD.

IMPLANTACIÓN

N/A

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se registraron 293 prescripciones de tratamientos antineoplásicos (el 68% para HDO y el 32% para HDH). De tal forma que la media de tratamientos fue de 42,2 para HDO y 14 ,5 para HDH.
El tiempo medio necesario para la preparación y disposición del tratamiento para HDO fue de 13,7 min (5-28) mientras que para HDH este fue de 71,0 minutos (42-96), una diferencia media de 57,3 minutos, por preparación.
El tiempo potencialmente ahorrado con el modelo de HDO, para este HD, fue de unos 2.418,3 minutos (40,3 horas) al día.

LIMITACIONES

Las posibles limitaciones de la presente medida organizativa residen, en la necesidad de un aporte inicial de recursos económicos, además de un espacio disponible en Hospital de Día que pueda ser utilizado para dicha descentralización.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La aplicabilidad de la presente medida organizativa es asequible y sencilla; siempre y cuando se disponga de un espacio y una inversión económica inicial, para llevar a cabo el acondicionamiento necesario para la preparación de mezclas quimioterápicas.
El presente trabajo nos ha permitido cuantificar la eficiencia de los dos modelos de preparación, siendo claramente desfavorable para el sistema clásico de centralización de la preparación de la medicación en los Servicios de Farmacia.
Este análisis ha supuesto que en la actualidad estamos en la fase de habilitar una sala de preparaciones en el HDH con el fin de maximizar la eficiencia de este hospital de día.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 94. DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN EN LA ATENCIÓN A PACIENTES EXTERNOS

AUTORES

SANTIAGO PEREZ A, PEÑA PEDROSA JA, ALGUACIL PAU AI, BENÍTEZ GIMÉNEZ MT, PÉREZ MORALES A, SAÉNZ DE TEJADA LÓPEZ M, MOLINA MUÑOZ P, BORREGO HERNANDO MI
HOSPITAL CLINICO SAN CARLOS. C/PROFESOR MARTIN LAGOS S/N. MADRID

OBJETIVOS
Principal: Elaborar un cuestionario para conocer el grado de satisfacción de los pacientes externos por la atención recibida en el Servicio de Farmacia. Secundario: Validar el cuestionario.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio de un solo centro llevado a cabo en el Servicio de Farmacia de un hospital terciario en el año 2015.
Se diseñó un cuestionario autoadministrado con 9 ítems de escala tipo Likert para conocer la satisfacción de la atención en la dispensación y de 5 ítems más para la Atención Farmacéutica (AF). Además se incluyó un ítem de satisfacción global y uno de recomendación del servicio.
Para los datos de clasificación se incluyeron los campos de edad, género, frecuentación del servicio, lugar de nacimiento y servicio médico de procedencia.
Para el cálculo del tamaño de la muestra necesaria se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95%, para p=q=0,5, con un error muestral entre el 5 y el 10% como máximo.
El muestreo se realizó por oleadas durante un mes y la encuesta se ofreció en la sala de espera de la consulta de pacientes externos, por parte del personal del servicio, a los pacientes que acudieron en los días de muestreo.
Se realizó un análisis descriptivo y para el cálculo de la consistencia interna se empleó valor α de Cronbach. Se utilizó Microsoft Excel y G-Stat 2.0.

RESULTADOS
258 usuarios de la dispensación a pacientes externos completaron y entregaron el cuestionario. Se analizaron 245 cuestionarios correctamente cumplimentados.
La edad media de los pacientes se situó en 44,9 años (2-101). El 51% de los pacientes eran varones y el 91,4% de nacionalidad española. El 70,1% habían acudido más de 5 veces en el último año al servicio. Un 50,6% fue atendido por el farmacéutico en la consulta de AF. La mayoría de los pacientes procedían de los servicios de Medicina Interna (37,3%) y Neurología (32,3%).
Se valoró la atención prestada en el servicio con los ítems: facilidad para encontrar el servicio, comodidad de la sala de espera, horario de recogida de medicamentos, tiempo de espera hasta recogida de medicamentos, información sobre el tratamiento, utilidad de la información recibida y confidencialidad en la dispensación.
En la consulta de AF se evaluó: competencia profesional, información sobre el tratamiento y atención recibida.
Para el personal se valoró: amabilidad y trato recibido, tiempo y dedicación.
No hubo diferencias significativas en la satisfacción global dependiendo de si el usuario fue atendido por el farmacéutico o por el personal auxiliar (p=0,439). Sí hubo diferencias en la fuerza de la recomendación a familiares o amigos, siendo mayor en los pacientes atendidos por el farmacéutico (p=0,026).
La consistencia para los cuestionarios de dispensación y AF tuvo un valor α de Cronbach de 0,957 y de 0,963 respectivamente.

CONCLUSIONES
Se ha desarrollado un cuestionario de satisfacción para pacientes externos de los servicios de farmacia. La consistencia interna de los cuestionarios según tipo de atención fue elevada.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 110. FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA DEL RESIDENTE FIR

AUTORES
GUTIERREZ NICOLAS F, GONZÁLEZ DE LA FUENTE G, CALZADO GÓMEZ G, GARCÍA GIL S, RAMOS RODRIGUEZ J, GONZÁLEZ GARCÍA J, VIÑA ROMERO MM, NAZCO CASARIEGO GJ
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
Uno de los pilares sobre los que debe asentarse el desarrollo de una sociedad científica es la investigación. De tal forma que el objetivo del presente trabajo ha consistido en describir un programa de formación FIR para la investigación clínica, así como los resultados obtenidos en forma de publicaciones científicas y proyectos de investigación.

MATERIALES Y MÉTODOS
Análisis prospectivo de un programa de formación que se inició en enero de 2013 y consistió en primera instancia en la creación de un laboratorio de farmacogenética para realizar la formación continúa al residente FIR desde su primer año, según el siguiente cronograma:
R:1 Introducción en el diseño experimentos de investigación y en los conceptos básico de estadística.
R2: Incorporación como investigador colaborador de alguno de los proyectos activos y enseñanza en técnicas de biología molecular.
R3: Colaboración estrecha en el desarrollo de un proyecto de investigación, ampliación conocimientos en estadística; diseño y redacción de un proyecto propio de investigación que defiende ante el CEIC.
R4: Rotación de un mes en el que se encarga de la logística del laboratorio de farmacogenética (gestión de las facturas, coordinación en la recogida de muestras….). Además, ejecuta su proyecto de investigación e inicia su Tesis de doctorado.
A principio del año se establece con el residentes unos objetivos de investigación cuatrimestrales con un seguimiento

en las “reunión de investigación” donde se discuten los resultados obtenidos. Anualmente se evalúa una memoria investigadora incluyendo la producción científica y valoración del curriculum vitae.

RESULTADOS

Durante los 4 años de programa 2 residentes han finalizado el mismo, cumpliendo los objetivos establecidos y ambos son investigadores principales y poseen un índice de impacto acumulado en publicaciones de 5,667 y 3,125. Además, de más 40 comunicaciones a congresos ( > 40% como primer autor).
Desde el primer año el programa se ha financiado con ayudas privadas y competitiva: en el 2013 y 2014 el 100% fue financiación privada, el 2015 el 25% fue mediante financiación competitiva y en el 2016 esta fue del 60%. Esto ha permitido la incorporación de dos biólogos moleculares como apoyo y asesoramiento de las técnicas de biología molecular.
El programa ha aportado un crecimiento del 486% en la producción científica del Servicio y durante estos 4 años se han generado 18 proyectos de investigación de desarrollo propios, 3 de ellos multicéntricos con la participación de más de 30 hospitales.
Los residentes han valorado este programa de formación con una nota media de 9,2 sobre 10.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo hemos querido mostrar la experiencia de nuestro servicio en la implantación de un sistema para la formación del residente FIR en la investigación, principalmente centrado en estudios farmacogenéticos, así como los resultados obtenidos en el mismo, y que consideramos que es exportable a otros hospitales.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 132. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN PACIENTES EXTERNOS SEGÚN EL MODELO CAPACIDAD-MOTIVACIÓN-OPORTUNIDAD

AUTORES

ONTENIENTE GONZÁLEZ A, VÁZQUEZ SÁNCHEZ R, LÓPEZ MÉNDEZ P, RANZ ORTEGA P, SÁNCHEZ-RUBIO FERRÁNDEZ J, MOLINA GARCÍA T
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CRTA. DE TOLEDO KM 12500. MADRID

OBJETIVOS

El modelo CMO (Capacidad-motivación-oportunidad) es un nuevo modelo de asistencia farmacéutica desarrollado con el fin de aportar valor desde nuestra actividad profesional tanto a los pacientes, en función de sus necesidades, como al sistema sanitario para el que trabajamos y a la sociedad. Recientemente se ha desarrollado una taxonomía que permite clasificar las intervenciones farmacéuticas realizadas con el nuevo modelo a pacientes VIH+, siendo adaptable a otros contextos con los matices propios de cada patología.
El objetivo es clasificar las intervenciones realizadas en el ámbito pacientes externos según la taxonomía propuesta.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo. Se recogieron todas las intervenciones farmacéuticas registradas en el módulo de atención a pacientes externos (Farmatools®) durante 3 meses (1/1/2017 al 31/3/2017). Se clasificaron según el modelo CMO en las categorías: capacidad, motivación y oportunidad según procediera así como en los correspondientes subtipos.

RESULTADOS

Se registraron 204 intervenciones. 136 (66,6 %) correspondieron a la categoría capacidad, 63 (30,9 %) a tipo motivación y 5 (2,5 %) a tipo oportunidad. Las más frecuentes fueron las referidas a “revisión de objetivos” (30,4%), “revisión y validación” (24%), “revisión y validación concomitante” (7,8%), e información (7,8%) según se detalla en la tabla.
CAPACIDAD
1.1 Revisión y validación 49
1.2 Revisión y validación concomitante 16
1.3 Revisión de objetivos 62
1.4 Coordinación 1
1.5 Derivación 6
1.6 Planificación 2
1.7 Conciliación 0
Subtotal 136
MOTIVACIÓN
2.1 Seguridad 15
2.2 Seguimiento especial 5
2.3 Adherencia 10
2.4 Motivación 7
2.5 Corresponsabilidad 3
2.6 Compromiso 5
2.7 Información 16
2.8 Fomento 2
Subtotal 63
OPORTUNIDAD
3.1 Comunicación rápida 3
3.2 Seguimiento transversal 0

3.3 Formación transversal 2
3.4 Coordinación social 0
3.5 Coordinación activa 0
Subtotal 5
TOTAL 204

CONCLUSIONES

Las intervenciones más frecuentes fueron las de la categoría “capacidad” seguida de “motivación”. Es necesario potenciar las intervenciones en el ámbito de la oportunidad para favorecer la incorporación del nuevo modelo de atención farmacéutica.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 134. ¿AYUDAN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL USO ADECUADO DE MEDICAMENTOS?: ANÁLISIS DE SU IMPACTO EN LA UTILIZACIÓN DE SYSADOAS

AUTORES

MARTÍNEZ DE LA PLATA JE, RUIZ FUENTES S, ACOSTA ROBLES P, GONZÁLEZ VAQUERO D, MORALES MOLINA JA, ÁVILA CABRERA F

AGENCIA SANITARIA HOSPITAL DE PONIENTE. CARRETERA DE ALMERIMAR S/N. ALMERÍA

OBJETIVOS

1.Uso de las nuevas tecnologías para favorecer el uso adecuado de SYSADOAS
2.Cuantificar el impacto de la intervención realizada para favorecer la correcta utilización de SYSADOAS
3.Determinar el impacto obtenido, tanto virtual como tangible.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de intervención de seis meses de duración (tres meses pre y tres meses post intervención). Fecha de realización: Septiembre de 2016 a Febrero 2017. Intervención del 12-12-2016 a 18-12-2016. Muestra: Todas las recetas de SYSADOAS (Symtomatic Slow Action Drugs for Osteoarthritis. Principios activos: Condroitín Sulfato, Glucosamina, Diacereína, Isonixino, Nabumentona y Ácido Niflúmico) dispensadas en las Oficinas de Farmacia de nuestro área de influencia. Acciones llevadas a cabo en las Redes Sociales de la Unidad De Gestión Clínica Interniveles Intercentros de Farmacia (RRSS UGCII): Twitter®, Wordpress®, Slideshare®. Cuantificación del gasto en SYSADOAS con la aplicación oficial del Sistema Sanitario Público Andaluz Microstrategy®. Análisis estadístico en la aplicación SPSS® versión 21.0 realizando comparación de medias por t-student para muestras relacionadas. Determinación de la eficiencia conseguida con la intervención llevada a cabo.

RESULTADOS

Acciones: entrada en Blog comentando revisión bibliográfica del uso de SYSADOAS. 7 “Tuits”(1/día), compartiendo artículos explicados(140 caracteres) haciendo “reply” a los servicios clínicos mediante mención directa: médicos gestores y asistenciales, centros de salud, distrito de atención primaria y hospital englobados en nuestra área de influencia. Presentación (40 diapositivas) en Slideshare® y compartida en resto de RRSS. Impacto virtual (RRSS): Impresiones medias/Tuit: 321. Visionados Presentación:141. Impacto tangible: Consumo Total (Hospital y Distrito) medio/mes SYSADOAS: Pre-intervención: 19620,57€ (σ:106,21), Post-intervención: 16504,18€ (σ:181,57), $p < 0,05$. Consumo Distrito Atención Primaria medio/mes SYSADOAS: Pre-intervención: 18150,41€ (σ:45,8), Post-intervención: 16353,33€ (σ:50,3), $p < 0,05$. Consumo Hospital medio/mes SYSADOAS: Pre-intervención: 1150,34€ (σ:132,28), Post-intervención: 998,33€ (σ:50,08), $p=0,281$. Eficiencia acumulada: 2758,38€/mes.

CONCLUSIONES

Los Servicios de Farmacia estamos evolucionando de una atención centrada en los pacientes ingresados en los hospitales a abarcar todos los usuarios de áreas completas de salud. Cada día tenemos más interiorizado la importancia del trabajo colaborativo entre profesionales del Sistema Sanitario para obtener resultados en salud. Las nuevas tecnologías, nos brindan una oportunidad para mejorar dicho trabajo y obtener los resultados esperados. Los SYSADOAS son fármacos de eficacia farmacológica discutida y merecedores de control desde los Servicios de Farmacia para su uso adecuado, al presentar un coste elevado y aporte a la terapéutica cuestionada.
Los resultados muestran que en nuestra área de influencia, el uso de las nuevas tecnologías tiene buena aceptación para los objetivos que nos habíamos propuesto, si bien, tiene más impacto en atención primaria (con significancia estadística), frente a hospitalaria (donde sólo muestra tendencia). En áreas tan extensas geográficamente como la nuestra, con centros a 70 Km del hospital de referencia, el uso de las tecnologías 2.0, son necesarias, ya que su impacto es directo y coste eficiente. Queda mucho aprendizaje del mundo virtual para favorecer un uso adecuado de medicamentos y sus posteriores resultados en salud, pero datos como los que presentamos en este trabajo muestran la aplicabilidad de las mismas en la adecuación de la farmacoterapia y el potencial beneficio tanto para los usuarios como para las instituciones.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 136. RESULTADOS DE CUMPLIMENTACIÓN DE UN LISTADO DE VERIFICACIÓN IMPLANTADO EN LA SALA BLANCA DE UN SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES

MORO AGUD M, ROSSIGNOLI MONTERO A, GARCÍA VÁZQUEZ N, JIMÉNEZ VICENTE C, MOLINA CABEZUELO M, MORENO PALOMINO M, DE DOMINGO GADEA MJ, HERRERO AMBROSIO A

HOSPITAL LA PAZ. Pº CASTELLANA 261. MADRID

OBJETIVOS
Analizar los resultados del grado de cumplimentación por parte del personal de enfermería de un listado de verificación (checklist) implantado en la sala blanca de un Servicio de Farmacia, siendo ésta una zona crítica de trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó un estudio retrospectivo de enero a diciembre de 2016 en el Servicio de Farmacia de un hospital universitario de tercer nivel. Se revisaron todos los registros de la "Hoja de registro y control de actividad en sala blanca" diseñada por el Servicio de Farmacia. Este impreso es cumplimentado por el personal de enfermería en cada turno de trabajo: dos turnos en días laborables y uno los no laborables. En este listado se verifican y anotan las presiones de las salas donde se encuentran las cabinas de flujo laminar vertical y horizontal y la zona del pasillo. También se registra si es correcto el caudal de las cabinas, colocación de vestimenta indicada, realización de higiene de manos y puesta de guantes. Se registra el encendido y apagado de la luz UV, la limpieza antes y después de utilizar las cabinas, así como puertas y SAS (Safety Access System) cerrados. En otro apartado se registra la actividad realizada en cada turno. Finalmente, firma todo el personal de enfermería que ha trabajado en ese turno. Se contabilizaron todos los turnos posibles y los incumplimientos encontrados en los distintos ítems, así como las incidencias en la presiones de las salas y en el caudal de las cabinas. Los resultados se expresaron mediante frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS
De 614 turnos trabajados en el año, en el 99,3% (610/614) de los casos se cumplimentó al menos un ítem del checklist, quedando 4 turnos sin ningún registro. En el 9% (54/614) de los casos se incumplió algún ítem: en el 7% (40/614) no se cumplimentaron las presiones de la sala, en el 1% (6/614) no se cumplimentó que el SAS estuviera cerrado, en el 0,3% (2/614) sólo se cumplimentaron los datos de actividad, en un caso (0,2%) no se registraron las firmas y en otro (0,2%) no se registró haber realizado limpieza de las cabinas posterior al trabajo. En 8 ocasiones (1,3%) se detectó una presión inadecuada en alguna sala requiriendo la asistencia inmediata del Servicio de Mantenimiento. En 11 ocasiones (1,8%) se identificó un caudal inadecuado en alguna cabina, que también precisó asistencia técnica.

CONCLUSIONES
Se ha alcanzado un grado muy elevado de cumplimentación del listado de verificación implantado en la sala blanca. Este checklist es una herramienta útil para conocer el grado de cumplimiento de las normas de trabajo en esta zona crítica de elaboración y asegurar la calidad de las preparaciones, así como las condiciones de trabajo en la sala blanca.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 151. PARAMETRIZACIÓN DE UN PROGRAMA DE PRESCRIPCIÓN-ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA

AUTORES
CANDELA FAJARDO A, URBIETA SANZ E, CABALLERO REQUEJO C, ONTENIENTE CANDELA M, GIL CANDEL M, GALLEGO MUÑOZ C
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AVENIDA INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

OBJETIVOS
Analizar los resultados de la parametrización de un programa de Prescripción Electrónica Asistida (PEA) antes de su implantación en un Hospital General con el fin de facilitar la prescripción médica y garantizar la seguridad de la misma.

MATERIALES Y MÉTODOS
El trabajo se desarrolló en un Hospital de Referencia de Área de 330 camas. Se dispuso de una herramienta de prescripción electrónica de nuevo desarrollo configurable a distintos niveles. Desde la perspectiva de su implantación generalizada en el Servicio de Salud, y para que fuera eficaz como medida básica para disminuir los errores de medicación, se creó un grupo de expertos con representación de Farmacia, Unidad de Seguridad del Paciente, Informática, Servicios Médicos y Quirúrgicos y de Enfermería, contando con el asesoramiento puntual en caso necesario. Dicho grupo recibió una formación exhaustiva sobre el programa y sus posibilidades y tuvo como objetivos la selección de alertas necesarias evitando la conocida "saturación" del usuario, así como realizar las parametrizaciones básicas para que el proceso de prescripción y administración fuera ágil y útil. Para ello, se revisó en la bibliografía el manejo y distintos aspectos relevantes de la utilización en la práctica clínica de todos los medicamentos incluidos en el arsenal terapéutico del Hospital.

RESULTADOS
Durante el proceso de parametrización, se revisaron un total de 1529 presentaciones, a las que se añadió dosis usual y frecuencia a 658(43%), dosis máxima a 949(62%) e instrucciones de administración a 528(35%). De estas parametrizaciones el 65% eran de formas orales y el 20% intravenosas. Como forma de simplificar el proceso de prescripción, se depuraron las frecuencias "elegibles" de 59 a 32 (45% menos) y las periodicidades de 126 a 44 (65% menos). Se configuraron las formas parenterales que lo requerían (26%) con su diluyente y/o reconstituyente. Se modificó el 100% de las descripciones los fármacos para evitar campos repetidos en la línea de prescripción. Se crearon en total 145 protocolos entre públicos (insulina, nebulizaciones, analgesia, fluidoterapia) y otros específicos para cada servicio clínico.
Para aumentar la seguridad de la prescripción, además de las alertas por dosis máxima se configuraron: 1) 404 recomendaciones de ajuste renal (26% de los fármacos) que avisan al prescriptor cuando el paciente tiene un aclaramiento inferior a 60ml/min; 2) 104 alertas de Interacciones Medicamentosas que se consideraron con relevancia clínica; 3) Restricciones de antibióticos y antifúngicos establecidas en el centro; 4) Ajuste diario obligatorio de dosis para anticoagulantes orales; 5) Codificación obligatoria de Alergias en el primer ingreso del paciente; 6) Avisos en las prescripciones que llevan 48h sin modificar.

CONCLUSIONES

Consideramos que se ha alcanzado un nivel alto de parametrización que facilitará el trabajo de los prescriptores y de enfermería. A pesar de ello, la complejidad del manejo de la farmacoterapia deja al criterio del médico-farmacéutico-enfermera gran cantidad de decisiones, particularmente en determinados fármacos y patologías difíciles de "programar". Queda por evaluar tras la implantación la utilidad y la ausencia de efecto fatiga por exceso de alertas, así como futuras adaptaciones de las parametrizaciones a la actualidad hospitalaria.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 177. ANÁLISIS DE LOS CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE MEDICAMENTOS ONCO-HEMATOLÓGICOS

AUTORES

ESCUDERO VILAPLANA B, MANSO MANRIQUE M, RODRIGUEZ MARRODAN B, QUIÑONERO MORENO L, BASAGOITI CARREÑO B, GARCIA SANZ E, GARCIA CEREZUELA MD, SANCHEZ GUERRERO A

HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO. C/MANUEL DE FALLA Nº2. MADRID

OBJETIVOS

Resulta cada vez más habitual la incorporación de nuevas tecnologías en el proceso de preparación de medicamentos en los Servicios de Farmacia. Existen lectores de códigos que permiten identificar y registrar el producto, su lote y caducidad, garantizando así la trazabilidad del preparado. Sin embargo, actualmente, no todos los fármacos incorporan estos códigos en sus envases de acondicionamiento.

El objetivo fue analizar las presentaciones de fármacos onco-hematológicos que presentan códigos identificativos de productos, con idea de valorar implementar nuevos sistemas de soporte que aporten mayor calidad y seguridad al proceso de preparación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, realizado en Marzo de 2017, donde se analizaron los productos onco-hematológicos disponibles en un hospital universitario de tercer nivel. Se analizaron únicamente aquellos que requerían preparación en el Servicio de Farmacia.

Se registraron los siguientes datos: condiciones de conservación del producto, laboratorio de comercialización, códigos presentes en los envases, y si se trataban o no de fármacos genéricos.

Para analizar los códigos, se revisó el acondicionamiento primario y secundario de cada uno de ellos. Se identificaron los códigos de captura de datos según se tratase de códigos de barras unidimensionales (EAN-13) o bidimensionales (Datamatrix).

Tras identificar los distintos laboratorios, se realizó también un análisis de los códigos según si se trataba o no de fármaco genérico.

RESULTADOS

Se analizaron 94 productos onco-hematológicos. De ellos, 56 requerían conservación en nevera, mientras que 38 se conservaban a temperatura ambiente. Se identificaron 33 laboratorios de comercialización diferentes.

Respecto al acondicionamiento primario, se encontró que había únicamente 12 fármacos que presentaban EAN-13 (13%) y 34 Data Matrix (36%). En lo que refiere al acondicionamiento secundario, 88 presentaban código de barras EAN-13 (94%) y 27 Data Matrix (29%).

Se identificaron 70 marcas comerciales (74%) y 24 genéricos (26%).

Los fármacos de marca comercial presentaban en su acondicionamiento secundario: 96% código EAN-13 y 23% Data Matrix, y en su acondicionamiento primario: 2% EAN-13 y 33% Data Matrix.

Por su parte, los fármacos genéricos presentaban en su acondicionamiento secundario: 87% EAN-13 y 46% Data Matrix, y en su acondicionamiento primario: 46% EAN-13 y 46% Data Matrix.

CONCLUSIONES

Existe gran variabilidad en cuanto a la presencia de códigos de barra y datamatrix en los envases de productos oncohematológicos.

Sólo un tercio de aquéllos que precisan preparación en el Servicio de Farmacia presentan un sistema datamatrix en el envase primario, hecho que permitiría el registro automático de la información de trazabilidad en el momento inmediato de la preparación.

Cabe destacar que se observa una mejor identificación de los fármacos genéricos versus marcas comerciales.

Por tanto, con las herramientas disponibles actualmente, no es posible un registro electrónico de la totalidad del producto, lote y caducidad mediante lectores de códigos dentro de las salas blancas. Esto nos obliga a valorar otras opciones como el reetiquetado de fármacos, la incorporación de sistemas de reconocimiento de voz, o la captura de imagen.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 178. ATENCION FARMACEUTICA AL PACIENTE INGRESADO: EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD DURANTE 4 AÑOS DE IMPLANTACION

AUTORES

FERNANDEZ MORATO J, SERRANO BARRENA D, ALONSO CASTELL P, CORDIERI SIERRA A, ROIG PEREZ S

CENTRO MEDICO TEKNON (GRUPO QUIRONSALUD). VILANA, 12. BARCELONA

OBJETIVOS

El desarrollo de programas de atención farmacéutica forma parte de los estándares de la Joint Comission International para la disminución de los problemas relacionados con los medicamentos en los pacientes hospitalizados. El objetivo del estudio fue analizar la evolución de la actividad en atención farmacéutica durante 4 años de implantación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo descriptivo en un hospital privado de 300 camas acreditado por la Joint Comission International. Durante 4 años se ha ido desarrollando la atención farmacéutica al paciente hospitalizado a la vez que se han ido incorporando mejoras en la prescripción electrónica. Esta actividad se ha dividido en 2 periodos:
- Periodo 1 (2013-14): se elaboró un protocolo consensuado de validación farmacéutica de la prescripción médica, especialmente en optimización de la terapia antiinfecciosa, ajuste de dosis de medicamentos en insuficiencia renal y medicación de riesgo (citostáticos, opiáceos y anticoagulantes orales). Asimismo se implantó un módulo de conciliación al ingreso integrado en la prescripción electrónica.
- Periodo 2 (2015-16): inicio de la entrevista clínica farmacéutica a pacientes seleccionados ( > 50 años, polifarmacia > 5 medicamentos) para resolver discrepancias en la conciliación en las primeras 24-48 h de ingreso. Además se protocolizó la analgesia en cirugía pediátrica con un cálculo exacto de dosis según kg de peso registrado al ingreso y a través de su integración automática en la prescripción electrónica.
Se recogieron el total de las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas durante 4 años y se clasificaron según tipo, servicio médico o quirúrgico y aceptación por parte del médico. Para la estadística inferencial se empleó el test de Chi cuadrado.

RESULTADOS

Periodo 1 vs. Periodo 2: Pacientes con IF (% pacientes ingresados): 879 (1,6%) vs. 1366 (2,4%)($p < 0,001$); Total de IF: 1043 vs. 1837 (+76,1%); IF en servicios médicos: 625 (59,9%) vs. 1205 (65,6%)($p=0,0024$); Resolución de discrepancias de conciliación al ingreso: 126 (12,1%) vs. 842 (45,8%)(diferencia relativa de riesgo: 2,78; $p < 0,001$); Pacientes pediátricos con IF acerca de la sobredosificación de paracetamol intravenoso (% niños ingresados con paracetamol intravenoso): 80 (4%) vs. 27 (1,4%)(diferencia relativa de riesgo: 0,65; $p < 0,001$). No hubo diferencias estadísticamente significativas para los otros tipos de IF entre ambos periodos.
Las IF aceptadas fueron 1012 (97%) en el periodo 1 y 1776 (96,7%) en el periodo 2.

CONCLUSIONES

En los 2 últimos años se ha incrementado el número de IF realizadas, especialmente las referentes a la resolución de discrepancias en la conciliación al ingreso en servicios médicos. La implantación de la entrevista farmacéutica ha conllevado un aumento significativo del porcentaje de pacientes hospitalizados que se benefician de atención farmacéutica.
La protocolización de la analgesia en cirugía pediátrica con inclusión automática del peso en la prescripción electrónica ha mejorado significativamente la seguridad en la dosificación de paracetamol intravenoso en niños.
El elevado grado de aceptación de las IF en ambos periodos pone de manifiesto la buena acogida del plan de atención farmacéutica desarrollado en el centro.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 194. IMPLANTACIÓN DEL DECRETO 512/2015 DE PRESTACIÓN FARMACÉUTICA EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO DE ANDALUCÍA

AUTORES

GARCIA MARTINEZ L, ALBORNOZ LOPEZ R, SAEZ-TORRES DE VICENTE M
HOSPITAL REINA SOFÍA DE CÓRDOBA. MENÉNDEZ PIDAL S/N. CORDOBA

OBJETIVOS

La protección a las personas mayores, la preocupación por la atención de la cronicidad y la necesidad de disminuir costes asociados constituyen el marco del desarrollo del Decreto 512/2015 de 29 de diciembre, de prestación farmacéutica en centros sociosanitarios residenciales de Andalucía. El objetivo de nuestro estudio es describir el proceso de implantación del Decreto 512/2015 en un centro sociosanitario.

DISEÑO

El número de residentes de centros sociosanitarios del área de influencia de nuestro hospital es de 2.017. El sistema de trabajo actual de estos centros va desde aquellos que cuentan con personal médico propio a centros que dependen directamente del médico del centro de salud.
La implantación del decreto se realizó en un centro piloto con 124 plazas ,de titularidad pública que cuenta con médicos autorizados a prescribir en receta oficial.

CIRCUITO Y ETAPAS

Etapas de

IMPLANTACIÓN

1. Desarrollo del Acuerdo de Gestión entre el Hospital y el Centro que contempla los aspectos relacionados con la prestación farmacéutica. 2. Visitas al centro: para conocer el personal, las instalaciones y ver su circuito de trabajo. 3. Gestión de adquisición de material para el trasporte 4. Firma del Acuerdo que contempla: envío semanal, dispensación en dosis unitaria, pacto de botiquín y circuito de trabajo. 5. Formación. 6. Comienzo.
El circuito de trabajo acordado fue: 1. El médico prescribe en el módulo de unidosis de la aplicación Farmatools. 2. El farmacéutico revisa la medicación prescrita y realiza las correspondientes intervenciones. 3. A partir de las órdenes médicas se genera un listado de llenado de 7 días. 4. El técnico de farmacia prepara el carro. 5. El farmacéutico revisa el

carro a partir del listado de verificación.
Implantación
Tras tres meses de implantación, la dispensación cubre el 100% de pacientes y se realiza en formato unidosis con identificación de pacientes para un período de 7 días.

RESULTADOS
Se han realizado algunas intervenciones relacionadas con el tratamiento de los residentes.
La preparación del tratamiento de forma individualizada facilita el trabajo de enfermería y disminuye errores de medicación.
La implantación de la prescripción electrónica ha supuesto el paso de la historia farmacoterapéutica manuscrita a la integración de la misma a nuestro sistema informático con un objetivo doble: integrar la historia farmacoterapéutica e integrar la información para la gestión de medicamentos. La prescripción electrónica disminuye significativamente los errores de medicación.
Se ha establecido un canal de comunicación/información directa entre médico-farmacéutico, enfermería-farmacéutico.
El sistema permite conciliar los tratamientos en la transición asistencial lo que contribuye a mejorar la calidad y seguridad del paciente.

LIMITACIONES
Como limitaciones, aún no disponemos de guía farmacoterapéutica y el corto período de tiempo trascurrido tras la implantación no nos ha permitido obtener datos comparativos del impacto económico ni una valoración de las intervenciones.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Experiencias fuera de Andalucía se realizan desde hace años, sin embargo, en Andalucía no se ha implantado hasta el desarrollo del Decreto. Nuestra experiencia es fácilmente aplicable a centros de similares características.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 207. COMPARACIÓN DEL TIEMPO EMPLEADO EN DOS MÉTODOS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: UNIDOSIS Y SAD.

AUTORES
ESQUINAS PADIN A, GARCÍA HERNÁNDEZ MJ, GONZÁLEZ AVILÉS C, GONZÁLEZ DE LA ROSA C, GARCÍA MOLINA C, VICO GARCÍA V, GIL DÍAZ V, DELGADO TÉLLEZ DE CEPEDA L
HOSPITAL DEL HENARES. AV/ MARIE CURIE S/N. MADRID

OBJETIVOS
Uno de los pilares de la Farmacia Hospitalaria es dispensar la medicación necesaria al paciente ingresado. En la actualidad existen varios métodos que hacen posible esta dispensación: a) unidosis, mediante la cual se prepara diariamente la medicación necesaria para cada paciente en carros específicos, b) sistemas automatizados de dispensación en las unidades de enfermería, que requieren una reposición de la medicación utilizada cuando se encuentra por debajo de un mínimo establecido, sin necesidad de una reposición diaria.
El objetivo del presente trabajo es evaluar el tiempo requerido en estos dos métodos de dispensación: unidosis y dispensación a través de sistemas automatizados de dispensación (SAD).

MATERIALES Y MÉTODOS
Se ha comparado el tiempo necesario para preparar la unidosis o la reposición de los sistemas SAD en tres plantas del servicio de Medicina interna de dos hospitales diferentes del mismo nivel asistencial, con treinta camas por planta aproximadamente. El periodo del estudio abarca dos semanas del mes de abril de este año. Como tiempo de preparación de unidosis se ha incluido el tiempo de preparación de la medicación en el carro, la verificación posterior de dicho carro así como el tiempo empleado en la devolución diaria de la medicación sobrante no administrada. En el tiempo de reposición de los SAD se ha incluido el tiempo empleado en la preparación de la medicación, la distribución a las diferentes plantas y su inclusión en los SAD. Además se ha incluido el tiempo requerido para preparar la medicación prescrita no incluida en los SAD así como las devoluciones en el caso de realizarse.

RESULTADOS
En el hospital que realiza el método de unidosis se han encontrado: un promedio de 102 pacientes/día con un tiempo de llenado/verificación de los carros de 193,5 min/día, 1.777 medicamentos movilizados diariamente y un promedio del tiempo empleado en las devoluciones de 40 minutos/día.
En el hospital que utiliza el método de dispensación SAD se ha encontrado: un promedio de 102 pacientes/día, tiempo en preparar/reponer los SAD 69,75 min/día, 901,75 medicamentos movilizados diariamente y un promedio del tiempo empleado en las devoluciones de 3,6 min/día.

CONCLUSIONES
En este estudio podemos concluir que el tiempo utilizado en la reposición de los SAD supone aproximadamente una tercera parte del tiempo empleado en la preparación de la unidosis así como una gran disminución del tiempo en las devoluciones, lo que supone una clara mejora en la utilización eficiente de los recursos humanos del servicio.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 209. EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO DE MANEJO SEGURO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS

AUTORES
GASPAR CARREÑO M, ACHAU MUÑOZ R, BELTRAN DAUDEN G, RODRIGUEZ BERGUES O, MADALENO NOGUERA P, ORTEGA DICHA MA, MARTINEZ NOGUÉS R, SANCHEZ SANTOS JC
HOSPITAL INTERMUTUAL DE LEVANTE. AUTOVIA CV-35, KM 11,7. VALENCIA

OBJETIVOS
Evaluar el grado de satisfacción del personal tras la implantación de un procedimiento de manejo seguro de medicamentos peligrosos(MP).

DISEÑO
Tras la implantación en el hospital de un procedimiento de trabajo para el manejo de los medicamentos peligrosos, se valora tanto la necesidad de conocer el grado de satisfacción de los trabajadores del hospital para instaurar acciones de mejora, para ello, se diseña una encuesta de satisfacción, que fue enviada por correo electrónico a los responsables de personal médico, enfermería, prevención y limpieza para que la difundiesen al personal a su cargo.

CIRCUITO Y ETAPAS
N/A

IMPLANTACIÓN
La realización de la encuesta pretende implantar acciones de mejora en los ítems peor valorados.
El cuestionario consta de 15 ítems valorados con una escala de 1-5, siendo 1 muy insatisfecho/a, 5 muy satisfecho/a, 3 aceptable y 6 la opción de no sabe/no contesta.

RESULTADOS
Se respondieron 50 encuestas. De ellas, 30 fueron contestadas con personal de enfermería, 10 por personal del Servicio de Farmacia, 8 por personal médico y 2 por servicio de Prevención.
El 59% de los ítems evaluados, resaltaban aspectos positivos (puntuación 4 y 5) y el 10% negativos (puntuación 1 y 2), el 31% restante corresponde a puntuación 3 y 6. La satisfacción general con el procedimiento (pregunta 1) fue alta, esto es del 62%. Los ítems mejor valorados fueron: idoneidad de disponer de un listado propio de los medicamentos peligrosos y que este se mantenga actualizado (66%) y elaborar listado propio de otros productos peligrosos (72%). Los ítems peor valorados fueron la insuficiente formación recibida (26%) y el escaso conocimiento de actuación en situaciones de urgencia o excepcionales(24%).

LIMITACIONES
En cuanto a las limitaciones encontradas en la realización de la encuesta destacan:
- Necesidad de aumentar la difusión de la encuesta para una lograr mayor participación.
- Necesidad de que el personal conozca donde está el procedimiento para su consulta previa antes de responder a la encuesta.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
La encuesta ha permitido evaluar la percepción del personal sobre el procedimiento de manejo seguro de medicamentos peligrosos, para implantar acciones de mejora en los ítems peor valorados. De esta forma se confirma la importancia de realizar formación continuada al personal para asegurar que se realiza un uso seguro de los mismos.
- Se evidencia la necesidad de elaborar un listado propio de la peligrosidad de los productos sanitarios al igual que se ha hecho para los medicamentos para garantizar la seguridad de los profesionales que los manipulan. El elevado grado de satisfacción con la codificación por colores en cuanto la protección para el manejo de estos medicamentos hace necesaria la misma categorización visual para los productos sanitarios que en su composición contengan sustancias peligrosas.
Palabras clave: Medicamentos peligroso, satisfacción, encuesta.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 211. SIMPLIFIQUEMOS LA IDENTIFICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS PELIGROSOS PARA SU MANEJO SEGURO

AUTORES
GASPAR CARREÑO M, ACHAU MUÑOZ R, TORRICO MARTIN F, PONCE SILLAS A, ANDRÉS AVILÉS S, BELTRAN DAUDEN G, AGUN GONZALEZ JJ, SANCHEZ SANTOS JC
HOSPITAL INTERMUTUAL DE LEVANTE. AUTOVIA CV-35, KM 11,7. VALENCIA

OBJETIVOS
Establecer un sistema de identificación de medicamentos peligrosos(MP) en las distintas áreas de actuación relacionadas con su manipulación en base a su peligrosidad y recomendaciones de protección para su manipulación.

DISEÑO
A partir de las especialidades Farmacéuticas incluidas en la Guía Farmacoterapéutica(GFT) y tomando como referencias las recomendaciones sobre el manejo de los MP del NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS) e INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo), se procede a elaborar un listado propio de los medicamentos para los cuales es necesario tomar alguna precaución para su manipulación segura.

CIRCUITO Y ETAPAS
Se procede a clasificar los medicamentos de la GFT en grupos de peligrosidad y se establece un sistema de codificación por colores de forma que permita de una manera sencilla su rápida identificación.

IMPLANTACIÓN
Tras la clasificación y codificación por colores de todos los medicamentos peligrosos, se procede a realizar la formación, información a los trabajadores del hospital con la finalidad de iniciar la puesta en marcha del procedimiento.

RESULTADOS
Se detectaron 30 medicamentos en la GFT del hospital con principios activos peligrosos. Se encontró una alternativa farmacéutica con menor riesgo en su manipulación en 6. Por lo que el listado final de los MP incluyó 36.
Se clasificaron en cuatro categorías de menor a mayor riesgo en su manipulación durante la preparación y administración y en cada categoría se establecieron unas medidas comunes de manejo. En el caso de medicamentos con medidas de protección diferentes en función del riesgo reproductivo del profesional, se optó por establecer las medidas de protección del grupo de profesionales con mayor nivel de protección. Para diferenciar cada categoría se estableció un sistema de identificación basado en un código de colores de menor a mayor grado de protección durante la preparación y administración (verde, amarillo, azul y rojo).El número de MP incluido en cada categoría fue de: 16 en la Verde, 10 en la Amarilla, 8 en la Azul y 2 en rojo.

LIMITACIONES
Necesidad de actualización continua del procedimiento, Necesidad de asegurar el manejo correcto de las medidas de manipulación segura de los MP y Necesidad de disponer de los medios necesarios tanto materiales como humanos para poder desarrollarlo de forma adecuada.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
La simplificación en la identificación de los MP mediante una adecuada categorización por colores permite implantar medidas comunes de manejo en cada proceso, de manera que se garantice una manipulación segura de cada MP por los profesionales sanitarios.
Se hace necesario extender esta categorización por colores a aquellos productos sanitarios (PS) que incluyen en su composición sustancias químicas peligrosas de manera que se informe al personal de su correcta manipulación.
Palabras clave:
Medicamento, Peligroso, Procedimiento

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 243. VALOR AÑADIDO DEL FARMACÉUTICO EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS PRODUCTOS SANITARIOS

AUTORES
DOMÍNGUEZ ALARCÓN P, LALLANA SAINZ E, MORENO RIVERA N, MUÑOZ SERNA JM, LÓPEZ LIMÓN R, CARMONA ALVAREZ MT, GARCÍA RODRIGUEZ ME
HOSPITAL MONCLOA. AVDA DE VALLADOLID 83. MADRID

OBJETIVOS
Desarrollar un modelo de gestión integral de los productos sanitarios (PS) desde el Servicio de Farmacia (SF).

DISEÑO
Estudio de intervención prospectivo con evaluación pre-post: incorporación del farmacéutico en la gestión de PS, análisis de acciones de mejora implantadas y evaluación del impacto en los resultados de indicadores.

CIRCUITO Y ETAPAS
1. Fase pre-intervención (abril 2015–marzo 2016)
- Selección personal: 1 farmacéutico; 1 enfermera y 2 administrativos con experiencia previa en gestión de PS.
- Formación de farmacéuticos en gestión de PS.
- Organización funcional entre el personal implicado: asistencial, logístico, docente, investigador.
- Análisis de indicadores pre-implantación.
2. Fase intervención y post-intervención (abril 2016–marzo 2017)
- Autoevaluación: identificación puntos fuertes/áreas de mejora.
- Definición de objetivos/estrategia/plan de mejora.
- Implantación acciones de mejora.
- Análisis de indicadores post-implantación.

IMPLANTACIÓN
Nuevo circuito: Selección–Adquisición–Almacenamiento (almacén externo subcontratado)–Distribución a áreas clínicas y subalmacenamiento en sistemas automatizados de dispensación (SAD)–Seguimiento uso racional–Control–Formación.

RESULTADOS
1. Acciones de mejora:
1.1. Selección:
- Participación en comisiones de evaluación/selección.
- Establecimiento de criterios de selección: clínico-técnico (cumplimiento requerimientos), económico (evaluación coste/impacto económico), usuario (evaluación satisfacción usuarios–médico/enfermería), administrativo (evaluación calidad servicio de proveedores)
- Inclusión sistemas cerrados para manipulación de citostáticos.
- Actualización de bombas volumétricas de nutrición enteral y mezclas intravenosas.
- Descatalogación de artículos sin movimiento.
1.2. Adquisición:
- Definición de punto de pedido/stock máximo/stock mínimo.
- Gestión de proveedores: negociación precios.
- Ajuste de adquisiciones según consumos.
1.3. Almacenamiento:

- Gestión de caducidades en almacén externo/SAD.
- Control de trazabilidad: asignación de lote/caducidad.
- Control de limpieza de almacenes.
- Inventarios trimestrales en almacén externo.

1.4. Distribución:
- Cambio de ubicación de SAD: áreas clínicas con mayor uso de PS.
- Modificación de artículos en SAD: control de artículos de mayor impacto económico.
- Control directo en reposición de SAD.

1.5. Seguimiento:
- Definición de políticas de uso y establecimiento de indicadores (equipo multidisciplinar).

1.6. Control:
- Circuito de farmacovigilancia.

1.7. Formación:
- Organización formación al usuario sobre usos específicos.

2. Indicadores de gestión

2.1. Adquisiciones:
- Adquisiciones: disminución del 9,9%; consumos: disminución del 0,9%.
- Ratio compras/consumos: disminución del 9,3% (de 1,08 a 0,98).
- Bonificaciones en producto: aumento del 11,4%.

2.2. Stock:
- Inventario: disminución de 27,81%.
- Índice de rotación (consumo/inventario): aumento del 51,6% (de 0,93 a 1,41)

### LIMITACIONES
- Espacio extenso para almacenamiento: no ha sido posible disponer de almacén propio en el SF ni en el hospital, dificultando la gestión directa del mismo.
- Existencia de productos frontera con medicamentos/otros productos no sanitarios: difícil definición y categorización de PS.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
La gestión de PS es un nuevo reto para los SF, una oportunidad de crecimiento y de establecimiento de redes con otros profesionales para el trabajo multidisciplinar. Asimismo es una oportunidad de mejora de eficiencia, atención farmacéutica, investigación y resultados en salud (efecto farmacoterapéutico directo, impacto sobre eficacia de tratamientos, prevención de infecciones nosocomiales, etc.). Sin embargo, la participación de los SF es limitada. Con la difusión de este estudio, se pretende proporcionar una metodología fácilmente extrapolable y reproducible.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS**

## 244. IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE CONTROL MICROBIOLÓGICO EN EL ÁREA DE ELABORACIÓN DE MEDICAMENTOS ESTÉRILES EN UN SERVICIO DE FARMACIA

### AUTORES
GARCIA DE SANTIAGO B, GONZALEZ PRIETO A, LARRUBIA MARFIL Y, BARRO ORDOVAS JP, GARCIA YUBERO C, PORTILLO HORCAJADA L, LLORENTE GUTIERREZ J, MARTINEZ HERNANDEZ A
HOSPITAL INFANTA SOFIA. Pº DE EUROPA, 34. MADRID

### OBJETIVOS
Tras la publicación en Junio de 2014 de las Guías de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria (GBP), se diseña la puesta en marcha de un protocolo de control microbiológico en el área de elaboración de preparados estériles del Servicio de Farmacia (SF), tanto del entorno de trabajo (sala blanca) como del área de trabajo en la Cabina de Seguridad Biológica (CSB).

### DISEÑO
Se analizan las GBP conjuntamente por el Servicio de Medicina Preventiva (SMP), el servicio de Microbiología (SM) y el SF. Se diseña el protocolo de control microbiológico consensuadamente, quedando a cargo del SF la toma de todas las muestras exceptuando el control volumétrico trimestral, a cargo del SMP.
Se definen el tipo de placas a usar: placas COS (agar sangre) para la toma de las placas de sedimentación y dedos de guante (DG) y placas RODAC para las placas de contacto (con peptona de soja y caseína, apta para el crecimiento de gran variedad de microorganismos).

### CIRCUITO Y ETAPAS
Se elaboran dos procedimientos normalizados de trabajo (PNT), el primero conjuntamente por los 3 servicios implicados, en el que se detalla la batería de muestreo a implantar adaptada a las GBP y un segundo PNT interno del SF, de cómo realizar la toma de muestras.

### IMPLANTACIÓN
La implantación se desarrolla en 2 etapas. En la primera, mayo de 2015, el SF asume la toma de muestras semanales de las placas de contacto, tanto de la zona de trabajo (CSB) como del entorno (carro auxiliar de la sala blanca) de ambas cabinas (flujo laminar horizontal y vertical). Total: 4 placas de contacto semanales.
En una segunda etapa, noviembre de 2015, se completa el circuito implantando la toma de muestras de DG en la CSB,

diariamente, y de las placas de sedimentación, diariamente en CSB y semanalmente en entorno, de ambas cabinas. Total: 10 placas semanales de DG, 10 placas semanales de sedimentación de las CBS y 2 placas de sedimentación del entorno.

RESULTADOS

Se realizan un total de 1.765 muestras desde el inicio hasta febrero 2017, con un crecimiento positivo de microorganismos en 149 (8,4%). En todos los casos se trató de una posible contaminación del manipulador y la cabina despreciables por el número de unidades formadoras de colonias (ufc) y el microorganismo aislado (cocos Gram positivo). En 3 placas se aisló Aspergillus fumigatus, y en 2 placas Hongo micelial. En estos casos se tomaron las medidas de limpieza oportunas.

LIMITACIONES

El dato de número de muestras realizadas puede estar infraestimado debido a que el programa a través del cual se realizan las peticiones al SM sólo permite recuperar un número limitado de solicitudes. Además, no existen recomendaciones acerca de la actitud a seguir en caso de superar los límites de ufc por placa, recomendados en las GBP.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este proyecto puede ayudar a otros SF a la implantación de un protocolo de control microbiológico, imprescindible en todos los hospitales que elaboren fármacos estériles para administración parenteral.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 277. PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES PEDIÁTRICOS EN TRATAMIENTO CON HORMONA DE CRECIMIENTO

AUTORES

RIERA MOLIST N, TORRABIAS RODAS M, GONZÁLEZ BUENO J, SEVILLA SÁNCHEZ D, SOLÀ BONADA N, PRADOS PUIGVENDRELLÓ A, MUNELL CASADESÚS L, CODINA JANÉ C

SERVEI DE FARMACIA, CONSORCI HOSPITALARI VIC. CARRER DE FRANCESC PLA 'EL VIGATÀ' Nº1. BARCELONA

OBJETIVOS

Análisis de un programa de atención farmacéutica (AF) a pacientes pediátricos en tratamiento con hormona de crecimiento (GH)

DISEÑO

Se diseñó un programa de AF para pacientes pediátricos en tratamiento con GH con el objetivo de mejorar la calidad asistencial a ese grupo de pacientes. El programa se estructuró en dos etapas. Inicialmente, en la visita con el paciente y los padres/tutores se priorizó la validación diagnóstica y régimen posológico, confirmación de la adecuada adherencia al tratamiento, el correcto manejo del dispositivo de administración y su conservación una vez dispensado. Posteriormente, se realizaron visitas de seguimiento semestrales coincidiendo con las visitas al pediatra. El programa debía favorecer la confianza entre el niño y padres/tutores con el farmacéutico y con el personal técnico de farmacia.

CIRCUITO Y ETAPAS

El programa de AF se desarrolló en las etapas siguientes: 1. Análisis de la situación inicial. 2. Propuesta del programa al pediatra. 3. Apertura de una agenda de visitas del farmacéutico. 4. Incorporación progresiva de pacientes a la agenda. 5. Evaluación.

La incorporación de pacientes al programa de AF fue progresiva. Para los inicios de tratamiento con GH, el pediatra programó una visita de inicio con el farmacéutico, solicitando a los padres/tutores que acudieran acompañados del paciente. Para aquellos que ya estaban en tratamiento, se contactó telefónicamente con los padres/tutores concertándose una primera visita con el farmacéutico coincidiendo con la visita semestral con el pediatra. Se sustituyó el papel educador proporcionado hasta la fecha por el laboratorio fabricante por la consulta farmacéutica.

IMPLANTACIÓN

El programa de AF se implantó en Octubre 2015 en un hospital de segundo nivel.

RESULTADOS

Durante el periodo Octubre 2015/Marzo 2017 se han incluido 38 pacientes, edad media 10,2 años [IQR 4-16]. El farmacéutico ha realizado un total de 38 primeras visitas (12 visitas que corresponden a inicios de tratamiento y 26 visitas a pacientes que ya lo habían iniciado) y 47 visitas sucesivas/telefónicas. Se identificaron PRM en el 34,6% de los pacientes que habían iniciado el tratamiento antes de implantar el programa: en el 19,2% dificultades en el manejo del dispositivo o baja aceptación del tratamiento, que motivó cambio de especialidad farmacéutica, en el 11,5% la forma de administración no era correcta y en 1 paciente irregularidades en la adherencia al tratamiento. No se han detectado PRM en los tratamientos iniciados después de la implantación del programa. Se redujo el número de especialidades disponibles en el servicio de farmacia.

Con el objetivo de valorar adecuadamente la satisfacción de los pacientes y padres/tutores con el programa de AF, se ha diseñado una encuesta de satisfacción como herramienta de self-audit que incluye aspectos relacionados con la dispensación y la AF y cuyos resultados estarán disponibles próximamente.

LIMITACIONES

No se ha valorado el impacto económico que ha supuesto la implantación del programa de AF, ni el grado de satisfacción previo a su implantación.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El presente programa de AF puede ser adaptado fácilmente a otros servicios de farmacia, particularmente útil en los que se dispense GH para menores de edad.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 294. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE DISPENSACION DE MEDICAMENTOS A CENTROS RESIDENCIALES Y SOCIO-SANITARIOS

AUTORES
BEOBIDE TELLERIA I, FERNANDEZ VILLALBA EM, DELGADO SILVEIRA E, NEGRO VEGA E, DE LA RUBIA NIETO A, QUERALT GORGAS TORNER M, JUANES BORRGO AM, ALVAREZ DIAZ A
HOSPITAL RICARDO BERMINGHAM. PINU BIDEA, 35. GUIPÚZCOA

OBJETIVOS
Conocer las características del proceso de dispensación de medicamentos (DM), a centros residenciales, socio-sanitarios y hospitales de larga estancia (CR-CSS), desde Servicios de Farmacia Hospitalaria españoles (SFHe)

MATERIALES Y MÉTODOS
Se diseñó y consensuó una encuesta on-line estructurada en los siguientes apartados: 1) Gestión de la prestación farmacéutica; 2) Tipología de pacientes atendidos; 3) Características del proceso de DM; 4) Control de calidad-Trazabilidad DM; 5) Control de calidad-Trazabilidad en administración.
Se envió vía correo electrónico a los jefes de los SFHe el 06/06/2016. Se realizaron dos recordatorios (18 y 28/06/2016). En noviembre-2016 se reenvió a los SFHe sin respuesta previa. Se cerró en diciembre-2016.
Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las respuestas recibidas.

RESULTADOS
La encuesta se envió a 422 SFHe siendo la tasa de respuesta final del 37,9% (160 SFHe).
El 71,3% (114/160) correspondieron a SFHe de titularidad pública y el 51,3% (82/160) atendía a CR-CSS. De estos últimos:
1)El 12,2% utilizan simultáneamente diferentes modelos de gestión. 84,1% (69/82) realiza compra directa a laboratorio y prescripción en orden médica; 3,7% (3/82) compra directa y prescripción en receta oficial del Sistema Nacional de Salud (SNS); 17,1% (14/82) prescripción en receta-SNS y compra a oficina de farmacia.
El 30,4% (25/82) de los SFHe no dispensa el 100% de los medicamentos que precisa el paciente (cobertura de la prestación farmacéutica), y el 9,8% (8/82) dispensa menos del 15% del tratamiento. Están sujetos a copago los pacientes atendidos por el 35,4% (29/82) de los SFHe.
2)Los SFHe atienden a una mediana de 298 (mínimo 10 máximo 2910) pacientes, siendo el paciente geriátrico el más prevalente.
3)El 34,1% (28/82) combina diferentes modalidades de DM: el 40,2% utiliza la reposición de stock no individualizada por paciente, suponiendo la principal modalidad utilizada en el 18,3% de los SFHe ( > 90% medicamentos). El 60,9% utiliza dispensación en dosis unitaria (DU) con carros. El 3,6% prepara sistemas personalizados de dosificación. Solamente el 3,7% utiliza un sistema automatizado de dispensación. La dispensación semanal es la más prevalente (54,9% SFHe)
4)El 46,3% de SFHe revisa más del 50% de los medicamentos dispensados y en el 59,7% existe un sistema de registro de Errores de Medicación (EM) en este proceso. Disponen de un sistema de trazabilidad de la DM (lote y caducidad) el 57,3%, siendo el principal el acondicionamiento en DU.
5)El 52,4% dispone de sistema de registro de la administración de medicamentos individualizado por paciente (65% electrónico) y el 41,5% de un sistema de registro de EM en este proceso. Sólo un SFHe indica disponer de un sistema de trazabilidad que asegura la administración del medicamento al paciente correcto.
Veintidós SFHe (26,8%) se plantean modificar su sistema DM decantándose el 59,1% por un carro o bandeja de DU semanal individualizada separada por tomas.

CONCLUSIONES
En España, existe una importante variabilidad en el proceso de DM a CR-CSS desde SFHe. La DU semanal individualizada se perfila como el sistema más utilizado. Se identifican como áreas de mejora la cobertura de la prestación farmacéutica, el control de calidad/trazabilidad en DM y en administración.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 325. CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE UN RESIDENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA DE TERCER AÑO SEGÚN ESCALA MULTIVARIABLE CLEO (CLINICAL ECONOMICAL ORGANIZATIONAL): IMPACTO CLÍNICO, ECONÓMICO Y ORGANIZATIVO.

AUTORES
CALZADO GÓMEZ G, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, RAMOS RODRIGUEZ J, NAVARRO DÁVILA MA, NAZCO CASARIEGO GJ, VIÑA ROMERO MM, GUTIÉRREZ NICOLÁS F
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
El registro de las intervenciones es una práctica habitual en los Servicios de Farmacia. Sin embargo, carecemos de la implantación de una escala que nos permita ponderar las mismas en función de su impacto. El presente trabajo, tiene como objetivo clasificar las intervenciones, empleando las intervenciones realizadas por el residente de tercer año, en función de la escala multivariable CLEO, impacto clínico, económico y organizativo.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se registraron las intervenciones realizadas por el residente de tercer año y se les palicó un algoritmo basado en las siguientes escalas:
-Clínica: en función de su impact ova de -1 a 4 (nocivo, nulo, menor, moderado, alto, vital).

-Económica: Se contabiliza en valores -1, 0 y 1 (aumento de costes, equivalencia, disminución costes)
-Organizativa: Toma valores de -1, 0 y 1 (desfavorable, nulo y favorable respectivamente).
Se excluyeron las intervenciones de ajuste de fármacos a la guía farmacoterapéutica (intercambios), y consultas realizadas por el paciente.

RESULTADOS

Un total de 150 intervenciones fueron clasificadas según la metodología descrita:
Media de impacto en clínica obtenido fué 1,8 (0-3).
En cuanto al impacto económico, evaluando los costes directos del fámaco de forma individualizada para cada intervención: 34 intervenciones con resultado negativo en el impacto económico, 46 estimadas sin variación en impacto económico y 70 con resultados positivos sobre impacto en costes. La media en la escala fué de 0,24.
De impacto organizativo: la media fue de 0,52. Elevado número de intervenciones no suponen modificación organizativa, 74; el impacto organizativo de 81 intervenciones se clasifica como positivo y 2 con impacto negativo.

CONCLUSIONES

El simple registro de intervenciones farmacéuticas no es suficiente para estimar el impacto de las mismas. Con el presente trabajo hemos querido mostrar una herramienta que nos permita ponderar la importancia de las mismas en función de su impacto clinico, organizativo y económico.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS**

## 354. OPTIMIZACIÓN EN LA GESTIÓN DE PEDIDOS DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS

AUTORES

CARREIRA AGULLÓ I, MARCO BAS N, DE DIOS LÓPEZ A, BEJARANO ROMERO F, LÓPEZ BROSETA PA, MARTÍN MARQUÉS M, CANADELL VILARRASA L
HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII. C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, 4. TARRAGONA

OBJETIVOS

Optimizar la gestión de los pedidos de las Unidades Productivas (UP) en base a su frecuencia y adecuación a la Guía Farmacoterapéutica (GFT).

DISEÑO

El servicio de farmacia (SF) de nuestro hospital dispensa medicación por stock a un total de 31 UP. Se realizó un control de calidad con el objetivo de evaluar cómo se produce el aprovisionamiento de estas UP. Tras los resultados, se establecieron una serie de acciones de mejora para estandarizar dicha actividad. Posteriormente se evalúo el impacto y adecuación de estas acciones de mejora.

CIRCUITO Y ETAPAS

1. Evaluación de un trimestre del año sobre la petición de medicación por stock de las ABS en cuanto a: número de días de pedido/mes, tipo de pedido (ordinario o urgente), cantidad demandada acorde con el petitorio pactado y petición o no de medicación incluida en la GFT.
2. Aplicación de acciones de mejora a raíz de la evaluación:
a. Establecimiento de un calendario mensual para cada ABS.
b. Establecimiento de un sistema de aviso para recordar la periodicidad asignada.
c. Adecuación del petitorio pactado a la GFT.
d. Regulación de las cantidades a suministrar.
3. Implantación del proyecto.
a. Notificación de los procedimientos de trabajo.
b. Pacto de los calendarios con el personal responsable.
4. Evaluación tras un trimestre de implantación.

IMPLANTACIÓN

Para la implantación se contactó con los responsables de la realización de los pedidos de cada ABS y se actualizaron los datos del personal. Se pactó con ellos el calendario mensual y se abordó la necesidad de inclusión de nuevas especialidades a la GFT. Finalmente se elaboraron los Protocolos Normalizados de Trabajo y se distribuyeron entre el personal.

RESULTADOS

La frecuencia de pedidos pasó de 3,93 pedidos/mes a 1,38 pedidos/mes.
En lo que respecta al seguimiento del calendario pactado, se pasó de un 39% de cumplimiento a un 60%. El número de ABS que no realizaban ningún pedido disminuyó del 23% al 16%.
Se redujo el número de pedidos de 121 pedidos/mes a 43 pedidos/mes sin incrementar el número de pedidos urgentes/mes que siguieron siendo 8/mes.
Se incluyeron 4 nuevas especialidades a la GFT.

LIMITACIONES

El cambio de personal dedicado a la realización de pedidos en los distintos CAP implica la actualización de los datos.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este sistema puede resultar de utilidad a cualquier SF que deba abastecer a ABS.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS**

## 355. CAMBIO DE FORMA FARMACÉUTICA, RITUXIMAB INTRAVENOSO A SUBCUTÁNEO: ¿QUÉ OPINA EL PACIENTE?

AUTORES
MUÑOZ GARCÍA I, GARCÍA LAGUNAR MH, MARTÍNEZ PENELLA M, MIRA SIRVENT MC, CHICA MARCHAL AM, FÉRNANDEZ-LOBATO . B, PÉREZ PÉREZ IG, GARCÍA SIMÓN MS
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Determinar el grado de satisfacción de los pacientes con Linfoma no-Hodgkin tratados con rituximab tras el cambio de forma farmacéutica (ff) de administración intravenosa (iv) a subcutánea (sc).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo prospectivo realizado en un hospital de tercer nivel asistencial entre noviembre-2016 y marzo-2017. Se realizó una encuesta de satisfacción a los pacientes diagnosticados de Linfoma no-Hodgkin en tratamiento con rituximab sc. Criterios de inclusión: Ser mayor de 18 años y haber recibido previamente al menos una administración iv de rituximab. Criterios de exclusión: Haber recibido solo una administración de rituximab sc y/o deseo expreso de no participar en el estudio.
Se recogieron datos demográficos (edad y sexo) y clínicos, a través de los programas informáticos, Selene® y Farmis-Oncofarm®.
La encuesta se componía por 6 preguntas, donde se recogía la opinión acerca de: A) vía de administración (iv o sc) que prefiere el paciente, B) motivo por el que prefiere la administración sc o iv, C) efectividad de la ff sc, D) tiempo de administración de la ff sc, E) efectos secundarios (ES) esperados de rituximab sc y F) recomendación a otro paciente de la vía de administración sc. Cada pregunta se acompañaba de entre 3 y 5 respuestas, permitiendo elegir más de una respuesta para cada pregunta.

RESULTADOS
Rituximab sc fue administrado a un total de 22 pacientes. Se excluyeron 3, (2 por haber recibido una sola dosis de rituximab sc y 1 paciente rechazó la participación en el estudio).
Los 19 pacientes restantes, presentaron una edad media de 62,79 (±13,16) años, 10 fueron (52,63%) hombres, y habían recibido una media de 4,21 (±1,36) ciclos previos de rituximab sc.
La distribución de respuestas por pregunta fue (n;%):
A: preferencia de vía sc (18;94,74%), vía iv (0;0%) y sin preferencia (1;5,26%) B: motivo de menor angustia (0;0%), menor tiempo en el hospital (13;59,10%), menor dolor en el lugar de inyección (2;9,1%), mayor comodidad durante la administración (7;31,82%) y otra razón (0;0%) C: sc mayor efectividad (0;0%), sc e iv igual de efectivos (15;78,95%), sc menor efectividad (2;10,53%) y no contestada (2;10,53%) D: muy poco tiempo de administración (2;10,52%), tiempo adecuado (16;84,21%) y demasiado tiempo (1;5,26%) E: en relación a los ES esperados, mucho mejor a las expectativas (5;26,32%), algo mejor (6;31,58%), iguales (7;36,84%), peor que las expectativas (1;5,26%) y mucho peor (0;0%) y F: recomendación de la vía sc, definitivamente sí (13;68,42%), probablemente sí (6;31,58%), no sabe (0;0%), probablemente no (0;0%) y definitivamente no (0;0%).

CONCLUSIONES
De las encuestas realizadas se extrae que la mayoría de pacientes prefieren la vía de administración sc frente a la iv, por el menor tiempo de administración. La percepción de igualdad de efectividad entre ambas ff se plasma mayoritariamente, considerándose un tiempo de administración adecuado de la vía sc.
En cuanto a los ES esperados por los pacientes, la mayoría de los encuestados considera que han sido iguales a sus expectativas.
Una amplia mayoría recomendaría la vía de administración sc a otros pacientes.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 358. ¿ES POSIBLE REDUCIR LAS DEVOLUCIONES GENERADAS POR EL SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIAS?

AUTORES
JAUME GAYA M, MONTOLIU ALCON P, PI SALA N, ANECULAESEI . É, DE TEMPLE PLA M, RAMIÓ MONTERO E, EL HILALI MASÓ N, PONS BUSOM M
HOSPITAL UNIV. SAGRADO CORAZON. VILADOMAT, 288. BARCELONA

OBJETIVOS
Cuantificar las devoluciones originadas por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitarias(SDMDU), identificar los medicamentos que las generan e identificar sus causas. Como objetivo secundario, establecer posibles medidas de mejora en el circuito.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional y prospectivo realizado en un hospital universitario de 300 camas durante 30 días.
Se incluyeron todos los medicamentos dispensados y devueltos mediante el SDMDU. Se excluyeron la unidad de críticos y la medicación dispensada en vigilia de festivo.
Se diseñó una base de datos en la que se registraron las siguientes variables: número de habitación, número identificativo del paciente, fecha de preparación medicación, hora de actualización final del listado de preparación, fecha de devolución, medicamento, causa de devolución, día y hora del alta hospitalaria.
Se analizó una unidad de hospitalización cada día de estudio, según un calendario aleatorizado establecido previamente

que indicaba el día de análisis de cada unidad.
Todos los datos se obtuvieron del sistema de gestión de farmacia excepto la causa de devolución. Ésta la determinaba el farmacéutico encargado del análisis. Inicialmente se consensuaron las posibles causas: alta, traslado, suspensión o cambio de tratamiento, medicamento dispensado por error, no administración justificada, no administración no justificada, si precisa que no fue necesario, pruebas complementarias o intervención quirúrgica, medicación oral que el paciente no tolera, pérdida de vía, aprovechamiento de viales, medicación que está en stock de la unidad y otros. Con la información disponible en la historia clínica electrónica y mediante consultas al personal de enfermería, se establecieron las diferentes causas en cada caso.

### RESULTADOS

Se analizaron un total de 241 pacientes, que supuso una media de 8,7 (desviación estándar de 3,2) medicamentos por paciente. Durante el periodo se dispensaron 3.636 unidades de medicamentos mediante el SDMDU y, de éstas, 790 fueron devueltas al Servicio de Farmacia (21,9%).
La principal causa de devolución fue alta hospitalaria que supuso un 40% de las devoluciones (320 unidades). La segunda, (21%, 167 unidades) fue medicamentos prescritos a demanda que el paciente no había necesitado. La tercera por medicación administrada del stock de planta (20%, 159 unidades). Un 7,6% fue por medicación no administrada sin justificación, un 5,6% de suspensiones o cambios de tratamiento y el 3% porque el paciente no se encontraba en la unidad por pruebas o intervenciones. El resto de causas supusieron menos de un 1%.
Excluyendo las altas hospitalarias, se devolvieron 93 medicamentos diferentes que sumaron un total de 420 unidades. Se identificaron siete medicamentos que suponían más de un 2% del total de devoluciones: metamizol, tramado, metoclopramida y ondansetron inyectables; y lorazepam comprimidos y metamizol cápsulas.

### CONCLUSIONES

Se devolvió una cuarta parte de los medicamentos dispensados por el SDMDU.
Las principales causas fueron: altas, medicación administrada del stock de planta y medicamentos prescritos a demanda no requeridos.
Por ello, se pueden establecer medidas de mejora en el SDMDU para reducir las devoluciones, centrándose en reducir la dispensación de medicación en los casos de: alta prevista para el día de la preparación, medicamentos a demanda y medicamentos que forman parte del stock de planta.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS**

## 362. IMPACTO ASISTENCIAL DE LOS ACUERDOS DE RIESGO COMPARTIDO EN PACIENTES CON ARTROPATÍAS INFLAMATORIAS

AUTORES
SÁEZ BELLÓ M, LLOPIS SALVIA P, CORTELL FUSTER C, CLIMENTE MARTÍ M, ALEGRE SANCHO JJ
H. U. DR. PESET. GASPAR AGUILAR 90. VALENCIA

### OBJETIVOS

Evaluar el impacto asistencial de los acuerdos de riesgo compartido (ARC) en pacientes con artropatías inflamatorias (AI).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño: caso control retrospectivo descriptivo. Ámbito: hospital general universitario terciario. Definición de los casos: pacientes diagnosticados de AI en tratamiento con certolizumab o golimumab en 1ª o 2ª línea de tratamiento biológico incluidos en ARC (grupo ARC). Definición de los controles: pacientes diagnosticados de AI en tratamiento con adalimumab o etanercept en 1ª o 2ª línea (grupo no ARC), iniciados durante los periodos de inclusión en los ARC (20 meses). Criterios de exclusión: mala adherencia al tratamiento. Variables de estudio: antropométricas (sexo y edad), diagnóstico y tratamiento (concomitancia con inmunomoduladores y corticoides, línea de tratamiento con fármacos biológicos y pauta posológica).
Para evaluar el impacto asistencial de los ARC se evaluó: a) cobertura de pacientes: % de casos / controles respecto al total de inicios o cambios de tratamiento subcutáneo en 1ª o 2ª línea; b) seguimiento clínico cualitativo: % de visitas clínicas con el reumatólogo con ≥1 escalas de respuesta clínica registradas en la historia clínica electrónica (NAD, NAT, EVA, DAS28, BASDAI; BASFI o PASI); c) seguimiento clínico cuantitativo: número de visitas/mes; d) efectividad y seguridad del tratamiento: suspensiones durante el seguimiento.
Las variables categóricas se describieron a través de frecuencias, comparándose a través de $\chi 2$ Pearson, y las cuantitativas a través de medias e IC95%, a través de T-Student.

### RESULTADOS

Se incluyeron 64 pacientes (44 mujeres), con una media de edad de 51,8 (IC95% 48,4; 55,1) años. 23 presentaban artritis reumatoide, 18 artritis psoriásica, 16 espondilitis anquilosante y 7 espondiloartropatía; 38 de ellos en tratamiento concomitante con inmunomoduladores y 25 con corticoides. 44/64 fueron primeras líneas y 20/64 segundas líneas, todos ellos con la pauta posológica recogida en ficha técnica. No se encontraron diferencias significativas en ninguna de estas variables entre ambos grupos.
Se incluyeron 34 pacientes en el grupo ARC durante una media de 8,9 meses (7,2; 10,7) de seguimiento y 30 pacientes en el grupo no ARC durante una media de 9,2 meses (7,3; 11,1).
El porcentaje de pacientes incluidos en los ARC fue del 44,2% (34/77) frente al 39,0% (30/77) de los no incluidos. En cuanto al seguimiento clínico cualitativo, el 57,1% de los incluidos en el grupo ARC presentaron ≥1 escalas de respuesta frente al 38,3% de los no incluidos (p=0,03), mientras que en el número de visitas/mes fue de 0,6 (0,5; 0,7) para ambos (p=0,828).

Entre los incluidos en los ARC se produjeron un 26,5% (9/34) de suspensiones de tratamiento (6 efectividad, 3 seguridad), mientras que entre los no incluidos se produjeron un 20,0% (6/30) de suspensiones (4 efectividad, 2 seguridad) (p=0,542).

CONCLUSIONES

En nuestro centro, la inclusión de pacientes en los ARC implica un seguimiento clínico cualitativo más exhaustivo en cuanto a un mayor registro de escalas de respuesta clínica, sin un incremento en el número de visitas de los pacientes, lo que supone un incremento de la calidad de la información registrada en la historia clínica electrónica.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 379. CONCILIACIÓN ELECTRÓNICA DE LA MEDICACIÓN DURANTE EL ALTA HOSPITALARIA

AUTORES

CALVO CIDONCHA E, TUSET CREUS M, IRISO ISORIO S, CAELLAS VENDRELL D, ROMERO GRACIA F, REVUELTA VICENTE I, COLMENERO ARROYO J, CODINA JANÉ C

HOSPITAL CLINIC DE BARCELONA. AVD. VILLAROEL. BARCELONA

OBJETIVOS

El elevado número diario de altas hospitalarias y su complejidad hacen necesario integrar en el sistema de prescripción una herramienta que ayude al facultativo médico a realizar una adecuada conciliación de la medicación (CM). Nuestro objetivo es describir el funcionamiento de una herramienta desarrollada para facilitar la conciliación electrónica de la medicación (e-CM) al alta hospitalaria.

DISEÑO

La incorporación en nuestro hospital del Sistema Integral de Receta Electrónica (SIRE) supuso una oportunidad para desarrollar e implantar una herramienta de ayuda a la e-CM al alta hospitalaria. La herramienta fue diseñada por un equipo multidisciplinar de farmacéuticos, informáticos, médicos y enfermeros. Gracias a la integración del sistema de prescripción intrahospitalaria al SIRE de la Comunidad Autónoma, se ha desarrollado un proceso que permite al médico realizar una e-CM de forma autónoma, sistemática y ágil.

CIRCUITO Y ETAPAS

Las etapas de la e-CM al alta hospitalaria son:

1. Indicar alta del paciente

El facultativo médico debe informar en el entorno de prescripción mediante un icono específico que el paciente es dado de alta. La pantalla con la prescripción del paciente se dividirá en dos secciones. La sección izquierda contiene los registros de medicación intrahospitalaria y la derecha está destinada a prescribir la medicación al alta.

2. Obtención de la historia farmacoterapéutica del paciente.

Cuando el médico indica que un paciente es dado de alta se produce una consulta informática para conocer el tratamiento vigente en el SIRE (medicación habitual del paciente). Las prescripciones vigentes se importan automáticamente al tratamiento al alta (sección derecha de la pantalla). La información importada contiene: nombre del medicamento, posología, vía de administración y duración del tratamiento.

3. Detección y resolución de discrepancias.

Consiste en comparar la medicación intrahospitalaria con la medicación habitual del paciente importada del SIRE, detectando y resolviendo discrepancias. Para garantizar que la tarea sea dinámica, existen múltiples opciones para editar la prescripción al alta. Se puede modificar una prescripción al alta ya existente o crear una nueva prescripción mediante un buscador general o importando directamente la medicación intrahospitalaria al tratamiento al alta.

Para facilitar la e-CM las prescripciones al alta se muestran de color diferente según procedan del SIRE o del hospital.

4. Confirmar tratamiento final e impresión del plan de medicación del paciente.

IMPLANTACIÓN

La herramienta que facilita la e-CM está implantada desde septiembre/2016 en el alta hospitalaria y alta desde Urgencias.

RESULTADOS

Del total de medicamentos prescritos al alta (18.834), el 85.0% (16.018) fueron conciliados.

- Desde episodio de hospitalización: 96,3% (12.287/12.759) medicamentos conciliados.
- Desde Urgencias: 64,4% (3.731/6.075) medicamentos conciliados.

LIMITACIONES

- Solamente se importa la medicación del SIRE de pacientes cuya cobertura sanitaria depende del servicio de salud de la Comunidad Autónoma.
- La información del SIRE no contempla automedicación o productos fitoterapéuticos.
- No se incorporan automáticamente datos de la entrevista clínica con el paciente.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La herramienta diseñada permitiría en aquellos sistemas de prescripción que dispongan de acceso electrónico a la medicación ambulatoria del paciente, ampliar la cobertura de pacientes conciliados al alta hospitalaria.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 410. PACIENTE INFORMADO, PACIENTE COMPROMETIDO

AUTORES

GARCÍA MARTÍNEZ T, GARCÍA MUÑOZ S, SOLER COMPANY E, BARRAJÓN PÉREZ L, MENGUAL SENDRA A, PÉREZ PONS JC, MONTESINOS ORTI S

ARNAU DE VILANOVA VALENCIA - LLIRIA. SAN CLEMENTE 12. VALENCIA

OBJETIVOS

Facilitar la adquisición de competencias necesarias por parte del paciente para hacerle partícipe de su enfermedad y tratamiento con el apoyo de las nuevas tecnologías.
Disponer de un sistema de comunicación directa y permanente con el Servicio de Farmacia.

DISEÑO

Se diseñó una web sencilla (www.tufarmaceuticodeguardia.org) en el que el paciente pueda consultar información escrita/audiovisual, pedir cita o contactar por cualquier duda.
La web se organizó por grupo de enfermedades con:
- Información general.
- Enlaces de otras páginas web de interés.
- Consejos sobre medidas higiénico-dietéticas y de estilo de vida.
- Noticias de actualidad relacionadas.

Cada medicamento dispone de hoja de información y vídeo de administración si se administra por vía subcutánea.
El material audiovisual capacita al paciente para la auto-administración de su tratamiento. Incluye información detallada de la preparación, inyección y eliminación de los materiales.

CIRCUITO Y ETAPAS

Una vez que se prescribe un tratamiento de dispensación hospitalaria, el paciente acude a la consulta externa del Servicio de Farmacia a que se le dispense su medicación. En la primera visita, el farmacéutico:
- Proporciona información oral y escrita del tratamiento.
- Pone a su disposición la web tufarmaceuticodeguardia.org explicando su funcionamiento, contenido y utilidad.
- Ofrece la posibilidad de contactar directamente con el Servicio de Farmacia.

En las posteriores visitas del paciente, se obtiene un feed-back del paciente.

IMPLANTACIÓN

1. Diseño y creación del entorno web tufarmaceuticodeguardia.org
2. Difusión a los pacientes
- Material informativo (trípticos y tarjetas de visita).
- Campaña de publicidad mediante redes sociales (Facebook y Twitter) y prensa.

3. Ampliar contenidos

Publicación de nuevos grupos de enfermedades, medicamentos y materiales audiovisuales y continua actualización de contenidos.

4. Feed-back

Realización de encuestas a los pacientes, para conocer el grado de uso, la aceptación y las posibles mejoras.

RESULTADOS

Los resultados comprenden desde la apertura al público de Tu Farmacéutico de guardia el 25/09/2015 al 02/05/2017 (datos extraídos de Google analytics).
Se han incluido hasta el momento nueve grupos de enfermedades: dermatológicas, reumatológicas, respiratorias, inflamatorias intestinales, metabólicas, hematológicas, oncológicas, neurológicas y tratamiento de infertilidad.
Los fármacos incluidos hasta el momento son 83 orales y 41 parenterales. Se han grabado 39 vídeos de administración (con 4152 reproducciones registradas).
Hasta la fecha se han publicado 120 Noticias y 54 Consejos al paciente.
Los resultados de actividad de Tu Farmacéutico de Guardia son: 12.153 usuarios diferentes, 16.138 sesiones y 34.818 visitas a la página.
El 86,9% de los pacientes la han considerado como buena/muy buena.

LIMITACIONES

- El 21% de nuestros pacientes no disponen de acceso a internet por lo que no se debe olvidar los métodos tradicionales de información al paciente.
- Falta de participación activa de algunos pacientes con su patología y tratamiento.
- Necesidad de recursos económicos y personales.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se trata web abierta colaborativa, a la cual se pueden adherir otros servicios utilizando el material publicado para sus pacientes.
A su vez es un proyecto que se encuentra abierto a la integración de otros de servicios de farmacia.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 416. TELECONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE EXTERNO VIH CON DISPENSACIÓN DOMICILIARIA: REPERCUSIONES CLÍNICAS, ECONÓMICAS Y DE CALIDAD PERCIBIDA.

AUTORES

MARGUSINO FRAMIÑÁN L, CID SILVA P, FERNÁNDEZ GABRIEL E, PORTA SÁNCHEZ Á, CALVÍN LAMAS M, MARTÍNEZ SUÁREZ A, YÁÑEZ MARTÍNEZ MD, MARTÍN HERRANZ MI
HOSPITAL JUAN CANALEJO. LAS JUBIAS S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

Describir un protocolo de teleconsulta (PTC) con dispensación domiciliaria para pacientes externos VIH estables y conocer el impacto clínico, económico y de calidad percibida.

DISEÑO

Estudio pre-post con intervención (PTC). Período 3 años (2014-2017). Población: pacientes VIH en PTC. Muestreo aleatorio simple para una seguridad del 95%, precisión de ±1% y pérdidas 20%. Variables: a) clínicas: ARN-VIH y linfocitos CD4+; b) económicas: encuesta anónima sobre costes directos evitados (coste traslados al hospital del paciente– coste envío medicamentos) y costes indirectos ganados (jornadas laborales); c) calidad percibida: encuesta anónima de 8 items (escala 1-10). Pruebas estadísticas: chi-cuadrado para comparación de proporciones y t-Student para comparación de medias.

CIRCUITO Y ETAPAS

Circuito:
1.- Inclusión del paciente en PTC: solicitud normalizada, explicación detallada al paciente y firma del consentimiento informado.
2.- Adscripción del paciente a la prestación "Teleconsulta (2.2FT)" en la Agenda de la Consulta Monográfica de Atención Farmacéutica al Paciente VIH.
3.- Consulta telemática bimensual previa cita y realización de la entrevista clínica según el mismo procedimiento normalizado que la consulta presencial.
4.- Documentación de la entrevista clínica y de la atención farmacéutica proporcionada en el curso clínico de la historia clínica electrónica.
5.- Generación de la dispensación en el sistema de información de consulta externa.
6.- Preparación y embalaje de la medicación a cargo del técnico de farmacia.
7.- Coordinación del envío domiciliario (auxiliar administrativo) con la empresa distribuidora concertada por el hospital.
8.- Recepción domiciliaria del medicamento en 24 horas y pago de costes del trasporte por parte del paciente.
Etapas:
1. Valoración en el Servicio de Farmacia de la demanda y necesidad del PTC.
2. Consulta con el asesor legal sobre la adecuación del PTC a la normativa vigente.
3. Establecimiento de los criterios de inclusión y exclusión de los pacientes VIH candidatos al PTC en coordinación con los médicos de la Unidad de Patologías Víricas.
4. Desarrollo de la instrucción de trabajo dentro del programa de certificación de calidad del servicio de farmacia, en colaboración con los agentes implicados.
5. Diseño del modelo de solicitud y consentimiento informado del paciente para el acceso al PTC, en coordinación con la Comisión de Calidad del hospital.
6. Aprobación del PTC por parte de la Dirección Médica del hospital.

IMPLANTACIÓN

Junio 2014

RESULTADOS

Población: 48 pacientes en protocolo y 270 teleconsultas realizadas.
Muestra: 30 pacientes; 80% hombres; edad: 44,0±8,4 años; tiempo en PTC: 12,9±10,0 meses; 80% laboralmente activos; 78% transporte privado desplazamiento al hospital; 93,3% asume costes de este transporte.
Variables clínicas pre-post PTC: 100% ARN-VIH indetectable (p=1,00) y 638±219 vs 658±224 CD4+/mcL (p=0,31). Ninguna pérdida de seguimiento.
Variables económicas: 137±23 €/paciente-año ahorrados (costes directos) y 18±7 horas laborales ganadas/paciente-año (costes indirectos).
Calidad percibida. Privacidad/confidencialidad: 9,6±0,7. Mensajería: 9,4±1,5. Cita previa: 9,7±0,7. Medio telemático: 9,8±0,4. Información farmacéutica: 9,7±0,5. Trato/amabilidad: 9,9±0,3. Tiempo consulta: 9,8±0,4. Valoración global: 9,8±0,5. Mejor valorado: 65% conciliación laboral. Menos valorado: 24% pago transporte, 24% falta intimidad mensajería, 24% cita previa. Ningún paciente desea abandonar PTC.

LIMITACIONES

Ninguna, salvo las impuestas por la legislación vigente en cada Servicio Autonómico de Salud.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Elevada: no requiere un sistema de información específico, ni personal adicional para el inicio del protocolo.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 465. EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD E IMPACTO DE UN BLOG DIVULGATIVO SOBRE TEMAS DE SALUD

AUTORES

MONTE BOQUET E, PÉREZ HUERTAS P, CUÉLLAR MONREAL MJ, TARAZONA CASANY MV, SOLANA ALTABELLA A, RIBES ARTERO H, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL LA FE. AVDA DE FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

OBJETIVOS

analizar los contenidos generados en un blog sanitario divulgativo dirigido a pacientes desarrollado en una unidad de atención farmacéutica a pacientes externos y la evolución de su actividad e impacto.

MATERIALES Y MÉTODOS

se analiza la evolución de la actividad (número de entradas publicadas) e impacto de los contenidos (número de usuarios y de visitas recibidas) del blog desde 2010 hasta 2016. También se analiza el perfil de los visitantes del blog y cuales han sido las publicaciones que han generado mayor interés. Para el análisis se ha utilizado la herramienta GooGle Analytics®.

RESULTADOS

se han publicados 466 entradas en el blog entre enero de 2010 y diciembre de 2016, lo que supone una media de 5,5 entradas/mes y 66,6 entradas/año (rango 57-78). La evolución del número de usuarios y páginas visitadas es la siguiente: 1002 y 1954 en 2010, 4882 y 8440 en 2011, 9688 y 15604 en 2012, 9029 y 14610 en 2013, 12496 y 22636 en 2014, 38225 y 56330 en 2015, 63715 y 86889 en 2016. Esto supone una media mensual de visitas recibidas durante los años analizados de 163, 703, 1300, 1218, 1886, 4694 y 7241, respectivamente.
Las publicaciones del blog que han tenido mayor impacto (número de visitas recibidas) son: "¿Gotas o mililitros?" (95237), "Eliminación de fármacos: importancia de la circulación enterohepática" (9073), "El triángulo amarillo de los medicamentos" (7008), "Validez de los medicamentos multidosis una vez abiertos" (5956), "¿Puedo beber alcohol si estoy tomando medicamentos?" (3186), "Antioxidantes y cáncer" (2493), "Aprendiendo sobre medicamentos... Equivalencia entre gotas y mililitros" (2405), "Síndrome mano-pie" (1976), "Cómo se deben almacenar los medicamentos en casa" (1557), "PrEP en VIH: estrategia prometedora y controvertida" (1534).
En cuanto al perfil de los visitantes, la distribución por edades fue: 15,1% entre 18 y 24 años, 47,0% entre 25 y 34 años, 17,8% entre 35 y 44 años, 11,5% entre 45 y 54 años, 6,3% entre 55 y 64 años y 2,2% de 65 o más años. En cuanto al sexo, el 67,3% fueron mujeres. El 64,9% de los usuarios accedió desde un dispositivo móvil (59,3% teléfono inteligente y 5,6% tableta). Se han recibido visitas de 125 países, siendo los principales España (33,5%), Méjico (23,2%), Colombia (6,8%), Argentina (5,4%), Perú (4,8%), Chile (4,5%), Ecuador (3,4%), Venezuela (3,0%), Estados Unidos (2,5%) y Guatemala (1,8%).

CONCLUSIONES

el ritmo de publicaciones se ha mantenido constante durante el período de tiempo analizado, mientras que su impacto ha ido creciendo significativamente a lo largo de los años. En la selección y elaboración de contenidos es necesario considerar que casi dos tercios de los usuarios son menores de 35 años. El impacto del blog es elevado en países diferentes a España, especialmente en los de habla hispana. El elevado número de usuarios que acceden desde un dispositivo móvil hace necesario optimizar los contenidos publicados para una correcta visualización. El blog es una herramienta muy útil para la divulgación de contenidos de salud en la población.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 475. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE PACIENTES EXTERNOS DEL SERVICIO DE FARMACIA.

AUTORES

DE GOROSTIZA FRIAS IF, ALONSO DOMINGUEZ MT, SORIA SOTO M, GOMEZ GIL A, RODRIGUEZ MARTINEZ T, MANRESA RAMON N, SELVI SABATER P, LEON VILLAR J
HOSPITAL MORALES MESEGUER. MARQUES DE LOS VELEZ. MURCIA

OBJETIVOS

Evaluar la satisfacción de los pacientes en el proceso de dispensación de medicamentos en el Área de pacientes externos del Servicio de Farmacia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo prospectivo en pacientes asistidos en consulta de atención farmacéutica en el área de pacientes externos del Servicio de farmacia durante el periodo comprendido entre Noviembre-Diciembre 2016
Los datos se obtuvieron a partir de los ítems contenidos en las encuestas de satisfacción anónimas cumplimentadas de manera voluntaria por los pacientes.
La encuesta utilizada es común a todos los hospitales de la comunidad autónoma esta validada por la Sociedad Murciana de Farmacia Hospitalaria y permite valorar tanto la zona de dispensación como el proceso de dispensación en cuanto al profesional que atiende y la valoración global del proceso.
El primer apartado está estructurado en: acceso, zona, horario, tiempo de espera, cantidad de medicación y confidencialidad. El segundo en: trato, identificación, información, tiempo dedicado y capacidad para resolver dudas. Adicionalmente incluye un apartado de texto libre para opiniones y sugerencias. Si bien esta última parte aporta mucha información y complementa a la primera, es importante destacar que no es posible analizar su impacto de forma cuantitativa.
La valoración utilizó una escala 1 a 6, siendo 1 Muy deficiente, 2 Deficiente, 3 Indiferente, 4 Aceptable, 5 Satisfactorio y 6 muy Satisfactorio. La única excepción fue el apartado "tiempo de espera", que se clasificó en función de una escala de tiempo (1h,50',40',30',20' y 10').

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 51 encuestas cumplimentadas por pacientes, 30 hombres (53%) y 21 mujeres (47%) con una mediana de edad de 49 años.
Para zona y proceso de dispensación, la puntuación global fue de 4.3. Desglosando como: acceso a la zona de dispensación (4.4), zona de dispensación (4.5), horario de atención (4.1), tiempo de espera (3.7), cantidad de medicación (4.1) y confidencialidad (4.9).
Para personal que realiza la asistencia, la puntuación global fue de 4.9 desglosada como: trato recibido (5.3), identificación del personal (4.8), información sobre la medicación (4.7), tiempo dedicado a cada paciente (4.8) y capacidad para resolver dudas (4.7).
La valoración global fue de 4.3

El aspecto peor valorado fue el tiempo de espera (3.7), que se corresponde con un tiempo de entre 30-40'/paciente, mientras que el mejor valorado fue el trato recibido 5.3 (satisfactorio).
En todos los apartados se obtuvo una valoración superior a 4 (Aceptable).
Al analizar las opiniones abiertas de los pacientes, la mayoría de ellos mostraron una disconformidad importante con el tiempo de espera.

CONCLUSIONES

Los profesionales del servicio de farmacia son bien valorados por los pacientes tanto su formación como sus capacidades y habilidades.
Por el contrario, son los aspectos estructurales del área donde se identifican las mayores carencias, por lo que las medidas para obtener una mejora de la calidad deberían ser de carácter recurso/estructurales.
Dada la gran importancia de los recursos económicos para la implementación adecuada de este tipo de medidas, de cara al futuro será imprescindible priorizar estas necesidades en las sucesivas asignaciones de recursos.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 476. ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA DE ANTÍDOTOS DE 2014 DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

BÁEZ GUTIÉRREZ N, MUÑOZ BURGOS M, LADRÓN DE GUEVARA GARCÍA M, HERRERA HIDALGO L, GUISADO GIL AB, GARCÍA-AVELLO FERNANDEZ-CUETO A, MARTÍNEZ TURRIÓN J
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Revisar y actualizar la guía de antídotos de 2014 de un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en: European Medicienes Agency (EMA), Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMSP) , Micromedex, Lista de moléculas esenciales de la OMS 2015, recomendaciones según la ASG (Antidote Summit Authorship Group) y CALITOX (Indicadores de Calidad asistencial para el intoxicado), medicamentos considerados de disponibilidad inmediata según el consenso americano de Dart et al; y en la base de datos de Alquimia utilizando como palabras clave: antídotos, guía e intoxicación aguda.
Se diseñó una tabla que recogía los siguientes datos: principio activo, presentaciones comerciales, agente intoxicante, mecanismo de acción, indicaciones, contraindicaciones, posología (adultos y niños), forma de administración, observaciones, ubicación y stock mínimo. Para determinar el stock mínimo se utilizó como referencia la dosis necesaria para tratar a un paciente de 70 Kg durante las primeras 24 horas.
Se decidió excluir aquellos fármacos no considerados antídotos como tal y en aquellos casos en los que se poseían varios antídotos para una misma indicación se seleccionó uno.

RESULTADOS

Se definió un stock con 39 principios activos. De los 40 antídotos incluidos en la guía de 2014 se excluyeron seis principios activos: cloruro potásico, edetato dicobáltico, cloruro sódico, parafína líquida, permanganato potásico y bromuro de edrofonio.
Se añadieron cinco antídotos recomendados por la bibliografía consultada: ácido ascórbico, carnitina, glucosa hipertónica, hidroxicobalamina e idarucimab.
Se incluyó de los 39 principios activos el mecanismo de acción, contraindicaciones, forma de administración, ubicación y stock mínimo.
Se mantuvieron cuatro fármacos presentes en la anterior guía, que aunque no se encontraron incluido en las guías de antídotos consultadas de otros hospitales, pertenecen a la guía farmacoterapéutica del hospital y están indicados en el tratamiento de las intoxicaciones (colestiramina, diazepam, folinato cálcico e inmunoglobulina antirrábica).

CONCLUSIONES

Dada la importancia de la disponibilidad de estos medicamentos para su administración temprana ante una intoxicación, esta guía pretende ser una herramienta accesible para facilitar la correcta administración de los antídotos.
Es necesario establecer revisiones bianuales de la guía de antídotos, además de las actualizaciones que se realizan al incluir nuevos medicamentos en la guía farmacoterapéutica del hospital.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 504. SEGURIDAD EN LA DISPENSACIÓN Y CONTROL DE FÓRMULAS MAGISTRALES EN ALMACENES AUTOMATIZADOS DE UN HOSPITAL PEDIÁTRICO: SISTEMA MULTILOTE.

AUTORES

DIAZ CAMBRÓN A, GAVRUS ION D, CUARTERO LOZANO JA, ROMO MURILLO MÁ, ARESTE CASTILLO P, CATALÁ FOGUET JM, BOSSACOMA BUSQUETS F, VILLARONGA FLAQUÉ M
HOSPITAL DE SANT JOAN DE DÈU. PG SANT JOAN DE DÈU 2. BARCELONA

OBJETIVOS

En un hospital pediátrico, se elaboran un gran número de fórmulas magistrales (FM). El servicio de farmacia debe garantizar una correcta dispensación y un control adecuado de las caducidades. Este objetivo se puede alcanzar mediante la implantación de un sistema multilote (SM) capaz de registrar en el almacén automatizado (AA) nombre, lote y caducidad de cada FM.

Mejoras esperadas: Aumentar la seguridad en cada dispensación, simplificar el control de las caducidades y optimizar el número de elaboraciones de FM.

DISEÑO

Se cuantificaron las FM fabricadas en un año, analizando su estabilidad y su rotación, controlando el número de dispensaciones tanto a unidades de hospitalización como a pacientes ambulatorios.

CIRCUITO Y ETAPAS

Se acondicionó el AA, generando el espacio necesario para introducir las FM y creando subdivisiones para cada lote diferente. Se realizó una prueba piloto con dos de las FM de mayor rotación y se introdujeron en el AA asignándoles un punto de pedido e registrando su lote y caducidad. Se realizó un seguimiento durante tres meses para comprobar el funcionamiento y detectar posibles fallos durante el proceso. Se estableció un procedimiento de control de caducidades semanal mediante un informe detallado.

IMPLANTACIÓN

Una vez pasado el período de prueba y no registrar ningún incidente, se decidió introducir en el AA las demás 45 fórmulas de stock.

El registro de los datos dentro del AA nos permite dispensar la FM con caducidad más próxima y, con cada entrada, se comprueba la caducidad y número de lote, ya sea una devolución de alguna unidad de hospitalización o una nueva preparación.

RESULTADOS

El SM nos ha permitido obtener una mayor trazabilidad de las FM elaboradas, ya que cada vez que se introduce una en el AA, queda registrada con su lote y caducidad.

No se han registrado incidentes por dispensar FM próximas a caducar ni por dispensar una FM por otra. Para pacientes ambulatorios nos permite escoger la que tenga la caducidad más adecuada con lo que se aumenta el tiempo entre dispensaciones.

El informe de caducidades simplifica la labor de controlar las caducidades de los 21.000 envases y 1400 lotes que se elaboran anualmente, ya que no es necesario comprobar cada uno individualmente al tener los datos introducidos en el AA.

LIMITACIONES

Este sistema no podría aplicarse a artículos con un stock muy grande porque sería necesario mucho espacio físico en el AA. Además, quedaría restringido a artículos con un número máximo de 3 lotes.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El SM puede aplicarse a cualquier artículo que requiera de un control más preciso, ya sea por su estabilidad corta o porque se necesite tener un registro de su lote para mejorar la seguridad en la dispensación. En nuestro AA se ha implantado con resultados satisfactorios y cualquier servicio de farmacia con AA podría aplicarlo.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 507. IMPACTO ECONÓMICO DE LA APLICACIÓN DE UNOS CRITERIOS DE MEJORA EN LA DISPENSACIÓN DE NUTRICIÓN ENTERAL EN CENTROS SOCIOSANITARIOS

AUTORES

ESPERT ROIG M, ORTIZ SÁEZ P, SANSANO CLEMENT A, CÁNOVES ESCOLANO MA, PASCUAL MARTÍNEZ M, GARCÍA CASES S, SENDRA GARCÍA A, MINUESA SÁNCHEZ R

SERVICIO DE FARMACIA LA FLORIDA. C/TOMAS AZNAR DOMENECH. ALICANTE

OBJETIVOS

Evaluar el grado de cumplimentación y el impacto económico de la puesta en marcha de nuevos criterios para la dispensación de productos nutricionales (PN) con el fin de optimizar su uso en los centros sociosanitarios (CSS) dependientes del programa de atención farmacéutica adscrito a la Consellería de Igualdad y Políticas Inclusivas (PAF-CIP).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo que incluyó a los pacientes de los 18 CSS adscritos al PAF-CIP que recibieron PN (módulos, suplementos o nutrición enteral completa) durante el segundo semestre del año 2015 y se compararon con los tratados en el segundo semestre de 2016.

Se seleccionaron estos dos periodos, porque en enero de 2016 se implantó una actualización de los criterios que debían cumplirse para poder dispensar PN.

Dichos criterios fueron:

1. Toda prescripción inicial de PN debía ir acompañada de una valoración nutricional completa (VNC) y un registro de ingestas del usuario subsidiario del recurso.
2. Las pautas de PN tendrían una validez de 90 días, implicando una necesidad de reevaluación mediante una nueva VNC.
3. Cualquier modificación en la pauta o cambio de PN, requeriría actualización de la VNC.
4. Las prescripciones de PN vigentes cuando se instauraran estos criterios, dispondrían de 30 días para actualizar la VNC y así garantizar su continuación.
5. A los residentes que al ingreso en el CSS o tras alta hospitalaria se les pautara un PN por parte de un facultativo externo, el Servicio de Farmacia dispensaría el PN durante un plazo máximo de 1 mes, durante el cual se debería realizar la VNC.

El primer semestre de 2016, periodo de adaptación a los nuevos criterios de dispensación, se consideró como un periodo de lavado.

RESULTADOS

Tras implantar los nuevos criterios, los CSS realizaron un 83,4% de las valoraciones iniciales que indica el protocolo y el 19,4% de las revisiones para cada prescripción de un PN.
El gasto total en PN se redujo un 31% durante el segundo semestre de 2016, y la unidades consumidas en ese mismo periodo se redujeron un 30% respecto al segundo semestre del 2015.
Los suplementos fueron el PN con mayor reducción, tanto en unidades (61%), como en gasto (57,8%). Para los módulos, el consumo se redujo un 29,3%, traducido en un ahorro de un 26,6%. Respecto a la nutrición enteral, la reducción fue menor que en el resto de PN, un 9,6% en unidades y un 15,6% en gasto.
El número total de residentes con PN pautados fue 384 en 2015 y 334 en 2016. El gasto medio por residente fue de 58,02€ en 2015 y de 40,24€ en 2016.

CONCLUSIONES

Las medidas adoptadas, aunque todavía tienen un grado de adherencia bajo, han permitido reducir en gran medida los costes de empleo de PN en los CSS. Este ahorro no es atribuible a un menor coste de adquisición de éstos, sino a una reducción en su consumo gracias a la mejor adecuación del proceso a las necesidades actuales, que comprende desde su prescripción, pasando por su dispensación, seguimiento y adherencia del paciente.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 510. DISPENSACIÓN PROGRAMADA DE SOMATROPINA EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE TERCER NIVEL

AUTORES

ROMO MURILLO MA, GAVRUS ION D, TORRES LÓPEZ V, CATALÁ FOGUET JM, VILLARONGA FLAQUÉ M, LATRE GORBE C, ARROJO SUÁREZ J, BOSSACOMA BUSQUETS F
HOSPITAL SANT JOAN DE DÈU. PG SANT JOAN 2. BARCELONA

OBJETIVOS

La somatropina es un producto biológico con indicación en trastornos de crecimiento como el déficit de hormona de crecimiento (DHC), pacientes pequeños para su edad gestacional (PEG), Síndrome de Prader-Willy (SPW), Síndrome de Turner (ST) e insuficiencia renal crónica (IRC).
En nuestro hospital se realizan calendarios para los pacientes para facilitar los procesos. El objetivo de este estudio es comprobar la adherencia de los pacientes al tratamiento y cuantificar el grado de cumplimiento de la programación facilitada al paciente desde el servicio de farmacia.

MATERIALES Y MÉTODOS

En nuestro hospital, la dispensación de somatropina se realiza mediante calendarios de recogida para optimizar el control de caducidades y stocks y facilitar al paciente la programación de dispensación. Esta herramienta facilita el proceso de adquisición de medicación, pudiendo anticipar la previsión del consumo disminuyendo el cúmulo.
Se realiza un estudio retrospectivo, de un año de duración, en una muestra representativa de los pacientes tratados con somatropina. Los datos se obtienen del programa informático de prescripción electrónica a pacientes ambulatorios y la aplicación informática de preparación de calendarios. Se analizan los registros de recogida de medicación, comprobando la adherencia al tratamiento y cumplimiento al calendario proporcionado. Consideramos adherencia como la recogida mensual de la cantidad prescrita de medicamento y cumplimiento la recogida de la medicación en las fechas indicadas en el calendario. Los resultados de adherencia y cumplimiento se analizan según la edad del paciente, la duración del tratamiento, la patología y la presentación.

RESULTADOS

Se incluyeron 220 pacientes tratados con somatropina de un total de los 526 atendidos durante 2016.
Pacientes según indicación (media de adherencia; media de cumplimiento):
– 1 IRC (50%; 0%)
– 11 ST (93%; 45%)
– 9 SPW (96%; 56%)
– 140 DHC (92%; 56%)
– 59 PEG (92%; 59%)
Pacientes según presentación (media de adherencia; media de cumplimiento):
– 71 jeringas monodosis (94%; 56%)
– 149 de los tres tipos de viales multidosis (91%; 56%)
Pacientes según edad (media de adherencia; media de cumplimiento):
– 144 mayores de 12 años (94%; 56%)
– 76 menores de 12 años (87%; 54%)
Pacientes según años de tratamiento:
– 28 que llevan menos de dos años de tratamiento (92%; 60%)
– 119 que llevan entre 2 y 5 años (93%; 56%)
– 73 llevan más de 5 años (90%; 53%) ($p < 0.05$)
Un 8% de los pacientes tiene una baja adherencia (≤70%), 20% intermedia (70-90%), 9% buena (90-99%) y 63% perfecta (100%), mientras que tenemos un 69% de bajo cumplimiento, 22% intermedio, 2% bueno y 7% de 100%.

CONCLUSIONES

El grado de cumplimiento de la herramienta facilitada por el servicio de farmacia es bajo. El cumplimiento de los calendarios no parece tener relación con la edad del paciente, la patología, ni la presentación pero sí se observa una

disminución del cumplimiento con los años de tratamiento. Sin embargo, los pacientes incluidos en el estudio son adherentes al tratamiento prescrito, es decir, recogen la medicación aunque no en las fechas programadas.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 514. IMPACTO DE LA COMPETENCIA Y DE LAS MEDIDAS LEGISLATIVAS PARA CONTENER EL CONSUMO FARMACÉUTICO HOSPITALARIO DESPUÉS DE UNA DÉCADA

AUTORES
BÉCARES MARTÍNEZ FJ, PELEGRIN TORRES P, GARCIA JIMENEZ L, GOROSTIZA FRIAS C, HERNANDEZ SEGURADO M, ARIAS MOYA MA, MARTIN GOZALO EM
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ. AVDA. REYES CATÓLICOS, 2. MADRID

OBJETIVOS
Comparar el consumo anual de medicamentos después de una década en un hospital de tercer nivel y analizar qué impacto ha tenido la utilización de medicamentos genéricos y biosimilares, así como las medidas legislativas de reducción de los precios de medicamentos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Sistema de información del Hospital. Se ha comparado el consumo de medicamentos del año 2007 y del 2016. Para conocer el impacto que ha tenido la reducción del coste unitario de los medicamentos en esos diez años, se ha comparado el consumo real de 2016, con el consumo teórico que supondría haber adquirido los medicamentos que se consumieron en común en ambos años al coste de 2007. En esta comparación, se ha considerado por separado el tratamiento de la hepatitis C. Se ha realizado un análisis por grupo terapéutico.

RESULTADOS
El número de especialidades farmacéuticas distintas utilizadas en el hospital en el año 2016 ha sido un 17,9% superior a 2007 (de 1403 a 1654). El número de unidades dispensadas, se incrementó un 36,4%, hasta alcanzar los 7,7 millones de unidades. En valores, el consumo real total de 2016 se ha incrementado un 168 %, sin el tratamiento de la hepatitis crónica por virus C, se incrementó un 133,2% (actualizado con el IPC general a diciembre de 2016, sería un 11,8% más). De este incremento, un 55% se debe a la utilización de nuevos medicamentos, principalmente de los grupos terapéuticos L y J.
Si hubiésemos adquirido los medicamentos que consumimos en común en los años 2007 y 2016, a los precios de 2007, el consumo de 2016 hubiese sido 7,1 mill superior al real. Dicho con otras palabras, el gasto total evitado con los precios de 2016 es de algo más de 7 mill de euros. Este consumo de nuevo estaría concentrado en los grupos terapéuticos L y J. El 63% de este gasto evitado se debe a un incremento en la competencia entre los laboratorios, ya sea por la comercialización de especialidades farmacéuticas genéricas, biosimilares o por acuerdos de compra. El 35% de los 7,1 mill de € de gasto evitado se ha debido a las medidas legislativas para la reducción del déficit público, como el RDL 8/2010.

CONCLUSIONES
El incremento en la competencia entre los laboratorios y las medidas gubernamentales para la contención del gasto sanitario, han supuesto un gasto evitado de 7,1 mill de € en un año. A pesar de ello, el consumo de medicamentos en el ámbito hospitalario sigue creciendo como consecuencia del aumento, tanto en la incidencia como en la prevalencia, de pacientes en tratamiento. Esto nos hace reflexionar sobre el coste de oportunidad que supone no aprovechar la competencia que se establece entre los laboratorios farmacéuticos cuando un medicamento pierde su patente.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 517. IMPACTO DEL CAMBIO DE PRESENTACIÓN DE VIALES DE CITOSTÁTICOS SOBRE EL TIEMPO DE PREPARACIÓN Y EL COSTE TOTAL

AUTORES
MARÍN ROMERO AM, MERINO CALDERON D, JUNCOS PEREIRA R, MARTIN DEL PUEYO AM, RIU VILADOMS G, CARCELERO SAN MARTÍN E, LÓPEZ CABEZAS C, CODINA JANE C
HOSPITAL CLINIC BARCELONA. VILLARROEL, 170 08036. BARCELONA

OBJETIVOS
Durante 2016 se unificaron las presentaciones de varios citostáticos a las de mayor dosis, eliminando las presentaciones más pequeñas. El objetivo de este trabajo es valorar el impacto económico y sobre el tiempo de preparación que este cambio ha ocasionado.

MATERIALES Y MÉTODOS
Las presentaciones que se compararon fueron: citarabina 500mg (polvo liofilizado) vs citarabina 2000mg (reconstituida), gemcitabina 1000mg (polvo liofilizado) vs gemcitabina 2000mg (reconstituida) y paclitaxel 100mg (vial reconstituido) vs paclitaxel 300mg (vial reconstituido).
i) Se calcularon los viales y el material fungible consumidos en las 3328 preparaciones elaboradas durante 2014 de los fármacos valorados, todas ellas con presentaciones de dosis bajas. Se hizo el mismo cálculo para las 4158 preparaciones de 2016 con presentaciones de dosis altas.
ii) Se cronometró el tiempo empleado en la elaboración de 18 preparaciones por fármaco (9 para cada presentación) con diferentes rangos de dosificación; en total 54 preparaciones.

RESULTADOS

i) Para la citarabina, la media de viales y material fungible (adaptador a vial con filtro de venteo) consumidos en 2014 fue de 6.08 por preparación, y de 1.43 en 2016, lo que conlleva un ahorro de 15.56 € por preparación. Para la gemcitabina el consumo medio por preparación fue de 2.15 en 2014 y 0.94 en 2016 lo que supuso un ahorro de 12.05 €/preparación. En el caso del paclitaxel la media de viales y material fungible (adaptador de vial con filtro de venteo) consumidos en 2014 fue de 1.26 por preparación, y de 0.66 en 2016, lo que ha comportado un sobrecoste de 3.72€ por preparación.
ii) Para la citarabina, el tiempo medio de preparación en cabina utilizando presentaciones pequeñas fue de 2 minutos 42 segundos, mientras que con presentaciones grandes fue de 38 segundos, lo que supone 75.9% menos de tiempo empleado. Para la gemcitabina el tiempo de preparación fue de 1 minuto 51 segundos en las presentaciones de menor dosis frente a 49 segundos en las presentaciones de mayor dosis, es decir, un 55.1% menos de tiempo por preparación. Y para el paclitaxel de menor dosis el tiempo medio empleado fue de 1 minuto 14 segundos versus a los 46 segundos utilizados para el de mayor dosis, suponiendo en este caso un ahorro en el tiempo de preparación del 37.05%.

CONCLUSIONES

El cambio a presentaciones de mayor dosis ha revelado en citarabina y gemcitabina un ahorro considerable de coste directo en viales y material fungible, no siendo así para el paclitaxel, que debido a los rangos de dosis empleadas más frecuentemente y al número de preparaciones diarias, los residuos que se deben desechar de la presentación grande no compensan su incremento de coste.
Para los tres fármacos, el cambio a la presentación de dosis mayor ha supuesto una disminución significativa en el tiempo de preparación.
Paralelamente, todo ello conlleva una menor carga de trabajo y una disminución de los residuos generados, reduciendo así el impacto ambiental.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 520. IMPACTO ASISTENCIAL Y ECONÓMICO DEL PROGRAMA DE MEJORA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN CENTROS RESIDENCIALES PÚBLICOS DE UN SERVICIO DE SALUD

AUTORES

PICAZA ITURRICHA E, GUERRO PRADO M, SÁNCHEZ PEDROCHE A, DE LA NOGAL FERNÁNDEZ B, PAREDES BERNALDO DE QUIRÓS ML, GARRIDO LÓPEZ S, ISUSI LOMAS L, MARTÍN SOBRINO N
DIRECCION TECNICA DE FARMACIA. PASEO ZORRILLA, 1. VALLADOLID

OBJETIVOS

Describir la situación del programa de mejora de la atención farmacéutica (PMAF) en residencias de personas mayores en una Comunidad Autónoma.
Evaluar las actividades de atención farmacéutica realizadas en los centros objeto del estudio.
Estimar el impacto económico del cambio de suministro en los centros residenciales públicos, sustituyendo las dispensaciones de receta desde oficinas de farmacia por el suministro directo de servicios de farmacia hospitalaria (SFH) del Servicio de Salud (SS).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo del PMAF prestada en las residencias públicas con más de 100 camas, que disponen de un depósito de medicamentos vinculado a un SFH del SS, durante el año 2.016.
Se evaluaron los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) resueltos en los centros comunicados por los farmacéuticos de hospital durante 2.016, clasificados según el Tercer Consenso de Granada.
Se analizó en ese periodo el gasto en medicamentos (precio neto), el ahorro en costes directos por la adquisición de los mismos en los SFH a precio neto frente a su adquisición a PVPiva descontada la aportación del usuario en oficina de farmacia, el gasto medio por paciente y los subgrupos terapéuticos de mayor gasto. Cálculos realizados con Microsoft Excel 2010®.

RESULTADOS

El PMAF, iniciado en 2.002, estaba completamente implantado en 2.012 en todas las provincias, con depósitos de medicamentos vinculados a SFH en 17 centros de titularidad pública con más de 100 camas. La ocupación total en 2.016 fue de 3.776 pacientes.
Se resolvieron 777 PRM en 12/17 centros en 2.016: 268 errores de dosis, pauta o duración de tratamiento inadecuada, 70 interacciones, 53 efectos adversos probables, 44 problemas de salud insuficientemente tratados, 40 duplicidades, 34 errores de prescripción, 25 características personales, 19 administraciones erróneas, 19 medicamentos contraindicados, 16 problemas de salud que afectan al tratamiento, 11 conservaciones inadecuadas, 7 errores en la dispensación, 6 incumplimientos, y otros PRM resueltos y actuaciones realizadas (165).
El gasto hospitalario de medicamentos en los 17 centros ascendió a 1.472.276€ en 2.016. El ahorro generado por su adquisición a precio neto frente a lo que hubiera supuesto a PVPiva en oficina de farmacia se estimó en 2.261.450€ (63% menor) en 2.016 mediante la mejoras de la gestión, el alcance de economía de escala y la evitación de márgenes, del que habría que deducir el incremento del gasto en capítulo I en los hospitales, en torno a 764.049€/año, resultando un ahorro neto de 1.497.401€ (37,70%). El gasto medio mensual por paciente fue 44,10€ (33,41-58,35) en 2.016 (-4,85% vs 2.015).
Los subgrupos terapéuticos que generaron un mayor gasto en 2.016 a precio neto fueron: laxantes 141.052€, fármacos contra la demencia 113.345€, antipsicóticos 101.093€, antiasmáticos 77.831€, y antidepresivos 61.153€.

CONCLUSIONES

El PMAF en centros residenciales públicos vinculado a un depósito de SFH mejora la eficiencia en la utilización de recursos del sistema de salud.
La incorporación del farmacéutico de hospital en los centros sociosanitarios mejora el perfil de utilización de los

medicamentos, con un promedio 27 PRM por cada 100 pacientes.
Interesa optimizar y extender este modelo a otros centros residenciales.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 528. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CONTENIDO DE LAS HOJAS DE INFORMACIÓN AL PACIENTE EMITIDOS POR HOSPITALES Y SOCIEDADES CIENTÍFICAS A NIVEL MUNDIAL

AUTORES
SELVI SABATER P, PEREZ ENCINAS M, SAEZ DE LA FUENTE J, POVEDA ANDRES JL, MONTE BOQUET E, MORILLO VERDUGO RA, BOSÓ RIBELLES V
SEFH. -. SEVILLA

OBJETIVOS
Analizar los apartados de las hojas de información al paciente (HIP) utilizados habitualmente en distintos países.
Diseñar, a partir del análisis previo, las HIP institucionales de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)..

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó una búsqueda de HIP de manera libre en google en idioma inglés con los términos “patient information”, “drug information”, “patientleaflets”, “information pharmacy” durante 300 horas. Mediante una hoja Excell® se analizó el porcentaje de hojas que disponían de los distintos apartados y su orden de aparición en las mismas.
Además, se analizó el formato de la HIP: estándar (texto en formato html o archivo pdf con lectura vertical), tríptico (imagen o archivo pdf, en formato horizontal y desplegable) o multimedia. Tambien se analizó el modo de planteamiento: activo o autopregunta.
Se incluyeron aquellas HIP diseñadas (o avaladas) por hospitales, sociedades científicas y/o universidades.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 40 HIP, de las cuales más del 70% corresponden a instituciones localizadas en Reino Unido y Estados Unidos.
A continuación, se detallan los apartados encontrados y el porcentaje de HIP que incluían dichos apartado: a) Indicación: 100%; b) reacciones adversas: 100% (solo 56% distinción por frecuencia), c) administración: 90%;d) embarazo: 90%; e) interacciones: 80%; f) omisión de dosis: 80%; g) ajustes de dosis en insuficiencia renal/hepática y edad: 70%; h)lactancia: 60%; i) contraindicaciones/precauciones: 60%; j) conservación: 60%; k) dosis/posología: 50%; h) mecanismo de acción: 40%; y i) vacunación: 20%.
El orden en el que aparecían dichos apartados fue: 1. Indicación, 2. Dosis/posología, 3. Lactancia, 4. Contraindicaciones/precauciones, 5. Insuficiencia renal/hepática y edad, 6. Administración, 7. Embarazo, 8. Omisión de dosis, 9. Conservación, 10. Interacciones y 11. Reacciones adversas.
En cuanto al formato, el 75% presentaba un formato de hoja estándar y un 25% tríptico (ninguna multimedia). En el 70% de hojas los apartados estaban en formato autopregunta y 30% de manera activa.

CONCLUSIONES
1. Se incluyeron en el diseño de las HIP diseñadas por la SEFH aquellos apartados que aparecían con mayor frecuencia (≥50%) en las hojas revisadas.
2. Tras el análisis, se tomó como formato de las HIP diseñadas por la SEFH la hoja estándar y apartados en autopregunta.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 534. OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS EN EL USO DE AFLIBERCEPT

AUTORES
SALGUERO OLID A, DOMÍNGUEZ LÓPEZ M, BLANCO SÁNCHEZ G, GARCÍA MARTÍN F, SUÁREZ CARRASCOSA FJ, SANTOS RODRÍGUEZ C, HUERTAS FERNÁNDEZ MJ, MARTÍNEZ BAUTISTA MJ
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR. AV. ANA DE VIYA, 21. CÁDIZ

OBJETIVOS
Describir el impacto a nivel de coste obtenido mediante la centralización de la preparación de aflibercept en la Unidad de Mezclas Intravenosas (UMI) del servicio de farmacia.

MATERIALES Y MÉTODOS
El aflibercept intravítreo está indicado en degeneración macular asociada a la edad, edema macular diabético, obstrucción venosa retiniana y neovascularización coroidea miópica. Aunque la dosis habitual de aflibercept es de 2 mg, equivalente a 0,05 mL, la presentación comercial se encuentra sobredosificada. Con el objetivo de mejorar la eficiencia, se consensuó con el servicio de oftalmología citar a todos los pacientes el mismo día de la semana para la administración del medicamento en el quirófano. Se elaboraron las dosis individualizadas para cada paciente en jeringas esterilizadas, trabajando en cabina de flujo laminar (CFL) siguiendo un procedimiento aséptico. Se realizaron de manera periódica controles microbiológicos de las jeringas preparadas con el fin de verificar la esterilidad. Se realizó un estudio observacional y retrospectivo de las preparaciones de aflibercept elaboradas desde enero de 2016 hasta abril de 2017. Se comparó el número de viales a utilizar en caso de no realizar el proceso de individualización de dosis, es decir, un vial por paciente, y el número de viales que realmente se consumieron. Se calculó la diferencia entre el coste real del consumo de aflibercept y el coste teórico que se habría generado en el caso de dispensar los viales para su uso directamente en el quirófano, asumiendo que el vial se desecharía tras su utilización.

RESULTADOS

Durante el período de estudio recibieron tratamiento con aflibercept intravítreo un total de 160 pacientes. Se elaboraron 448 preparaciones de 2 mg cada una. Con la centralización de la preparación en la UMI del servicio de farmacia se utilizaron 116 viales (71.028 €), frente a 448 (274.315 €) que se hubiesen utilizado sin individualización de dosis. Con este procedimiento se redujo el gasto un 75% (203.287 €). Además, todos los controles microbiológicos resultaron negativos, asegurando de esta manera la preparación aséptica de las jeringas.

CONCLUSIONES

La reducción del gasto obtenida con la centralización de la preparación en la UMI de todas las dosis de aflibercept, junto con la agrupación de los pacientes para su administración en el mismo día, permite una optimización de los recursos.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 537. EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE DISPENSACIÓN A PACIENTES EXTERNOS: SATISFACCIÓN Y CALIDAD

AUTORES

MATÉ ARBAIZA P, FERNÁNDEZ VICENTE M, ORTOLL POLO V, HERMIDA PEREZ C, UBEIRA IGLESIAS M, ESPEJA MARTÍNEZ AM, ESPINOSA GOMEZ MP, VIYUELA DE LA CAL MD

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS. AVENIDA ISLAS BALEARES S/N. BURGOS

OBJETIVOS

Evaluar la calidad de la atención farmacéutica y el grado de satisfacción de los pacientes atendidos en la Unidad de Pacientes Externos (UPE) del Servicio de Farmacia en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el periodo de mayo a noviembre de 2016 se entregó un cuestionario de satisfacción a todos los pacientes a los que se dispensó medicación en la UPE. El cuestionario se realizó de forma voluntaria, anónima y por escrito.
El modelo de encuesta fue proporcionado por la Gerencia de la Comunidad Autónoma. Incluía preguntas cerradas referentes a tres ámbitos: proceso y lugar de dispensación, atención recibida y grado de satisfacción general. Las posibles respuestas eran: 1 (muy inadecuado), 2 (inadecuado), 3 (indiferente), 4 (adecuado) y 5 (muy adecuado). Se recogía además el sexo y la edad de los participantes, permitiendo también que emitieran otras opiniones en un espacio habilitado para tal fin.
Para el análisis de los resultados, se utilizó la aplicación Access.

RESULTADOS

Se obtuvo un total de 174 cuestionarios, de los cuales 86 fueron cumplimentados por hombres (49,43%), y 88 por mujeres (50,57%). La edad promedio de los participantes fue de 55 años (rango: 13-88 años)
Respecto al primer apartado incluido en las preguntas cerradas: zona y proceso de dispensación, la satisfacción promedio de los pacientes con el horario de atención fue de 4,08; en cuanto a la zona y tiempo de espera, se obtuvo una puntuación de 3,79 y 4,03, respectivamente. El grado de conformidad con la confidencialidad guardada durante la consulta se puntuó con 4,48.
En segundo lugar se hacía referencia a la atención recibida, que fue valorada con un 4,74. Este apartado también incluía preguntas sobre la accesibilidad y disponibilidad del personal del Servicio de Farmacia, que se valoró con un 4,40; las explicaciones verbales recibidas sobre el tratamiento, se puntuaron con un 4,34; y la utilidad y comprensibilidad de la información escrita, que obtuvo una puntuación de 4,18.
El grado de satisfacción general de los pacientes externos con el Servicio de Farmacia fue valorado con un 4,52.
Por último, alguno de los comentarios añadidos por los pacientes, hacían alusión a la posibilidad de dispensar medicación para más tiempo, aumento de personal para disminuir el tiempo de espera y mayor disponibilidad horaria por la tarde.

CONCLUSIONES

El grado de satisfacción obtenido es elevado, destacando la valoración de los profesionales sanitarios. Aun así, estamos realizando nuevos modelos de información escrita sobre los medicamentos, pues nos gustaría poder aumentar la puntuación recibida en este ámbito en futuras encuestas.
Las propuestas de mejora realizadas son interesantes pero difíciles de conseguir por la falta de medios y personal, pero debemos trabajar en conjunto para buscar posibles soluciones.
Las encuestas de satisfacción son una herramienta necesaria para conocer la opinión y las preferencias de los pacientes y ayudan a implementar acciones de mejora, que debemos evaluar con nuevos cuestionarios tras un tiempo de implantación.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 576. OPTIMIZACIÓN DEL ALMACÉN DE SALAS BLANCAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL MEDIANTE METODOLOGÍA LEAN SEIS SIGMA.

AUTORES

GUERRERO LLOBREGAT M, GÓMEZ MARTÍNEZ ME, VALERO GARCÍA S, VILA CLÉRIGUES N, FONT NOGUERA I, LÓPEZ BRIZ E, CASTELL MARTÍNEZ MP, POVEDA ANDRÉS JL

HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE. AVDA. FERNANDO ABRIL MARTORELL, 126. VALENCIA

OBJETIVOS

El adecuado y eficiente almacenamiento de material de acondicionamiento, materias primas y fármacos en las Salas Blancas (SB) de un hospital de tercer nivel es un aspecto crítico en el correcto funcionamiento del área de elaboración, ya que influye en los circuitos de trabajo y tiempos de personal asociados. En nuestro hospital, se detectaron ineficiencias asociadas a la localización de material y fármacos por parte del equipo de auxiliares de enfermería, enfermería y

farmacéuticos. Esto redundaba en un retraso de la elaboración de productos finales, generando mayores tiempos de espera para los pacientes y frustración en los profesionales. El objetivo fue mejorar la gestión y la organización del almacén general de SB y la eficiencia en la localización de productos, reduciendo los tiempos de espera asociados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño: Observacional y prospectivo pre-post intervención. Ámbito: Profesionales de las SB. Periodo: Se desplegaron las etapas DMAIC® de la metodología Lean Seis Sigma de Febrero 2017 a Abril 2017. Grupo de trabajo: Siete profesionales de los diferentes equipos implicados en el circuito. Herramientas: Se mapeó la localización de los productos, tanto materiales como fármacos y las distancias recorridas por el personal hasta llegar al almacén. Los desplazamientos se esquematizaron con el "diagrama espagueti". Acciones: Optimizar la distribución de materiales y fármacos del almacén de SB. Reducir los tiempos de búsqueda. Variables: Número de productos/día requeridos al almacén de SB, tiempo invertido en la búsqueda del material por parte de las auxiliares y satisfacción del personal valorada con una encuesta (12 auxiliares seleccionadas aleatoriamente). Las variables se midieron antes y después de las acciones implementadas.

RESULTADOS

Se cambió la ubicación de los materiales, medicamentos y productos, clasificándolos en áreas (área de fluidoterapia, de nutrición, de elaboración de fórmulas magistrales estériles y no estériles, de medicamentos alopeligrosos, de material fungible y de productos de limpieza). Se identificaron los medicamentos por principio activo y dosis con cartelería clara, visible y a color en función del área, ordenándolos por orden alfabético. El número medio de materiales y medicamentos requerido al almacén aumentó de 8,8 productos/día a 12,8 productos/día. Pese a este aumento, el tiempo medio por producto invertido en la reposición, disminuyó de 1,3 ± 1,1 min a 0,7 ± 0,4 min y el coeficiente de variación de 0,9 a 0,6, con una reducción media de 2,4 min al día en el tiempo invertido por el auxiliar en la gestión de almacenes de SB. Esto implicó un ahorro económico aproximado de 3.900 euros/año. La satisfacción del personal usuario del almacén de SB mejoró considerablemente, desapareciendo las valoraciones negativas respecto a la localización y los desplazamientos. Las mejoras requirieron formación de profesionales y la actualización de procedimientos normalizados de trabajo.

CONCLUSIONES

La metodología Lean Seis Sigma aplicada a la organización de material y fármacos del almacén de SB mejora los procedimientos de búsqueda (reducción de variabilidad) y aumenta la eficiencia de los circuitos internos (tiempo de espera que afecta al profesional), a la vez que mejora las condiciones de trabajo (satisfacción de los profesionales).

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 588. EFICIENCIA EN PRÁCTICA REAL DE LAS TERAPIAS BIOLÓGICAS PARA LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA.

AUTORES

PERAL BALLESTER L, REVUELTA MINGUEZ MP, BUIGUES PASTOR L, CONTELL JURADO P, MARTINEZ REIG AM, MARTINEZ TEMPORAL V, SANTOLARIA BRUN A, VENTURA CERDÁ JM

DIRECCION GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS.CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL I SALUT PÚBLICA.. C/ MICER MASCO Nº 31. VALENCIA

OBJETIVOS

Medir la efectividad y el coste por paciente respondedor en la práctica asistencial habitual, en el ámbito de una Comunidad Autónoma, de las distintas terapias biológicas (TB) disponibles para Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII).

MATERIALES Y MÉTODOS

En enero-2017 se implementaron en el sistema de información corporativo de la Comunidad Autónoma (asociados a la prescripción electrónica y dispensación a pacientes externos), los formularios de solicitud de inicios, cambios y continuaciones de tratamiento con TB en pacientes diagnosticados con EII, con las variables definitorias de respuesta terapéutica, consensuadas previamente por el subcomité asesor central. Se seleccionaron todos los registros disponibles hasta al 31/03/2017.

Variables:

- Número total de pacientes,
- Respuesta terapéutica, estratificada en pacientes en remisión, con respuesta parcial y pacientes sin respuesta en función del Ulcerative Colitis Disease Activity Index ( índice UCDAI) para Colitis Ulcerosa (CU) y el Crohn Disease Activity Index ( índice CDAI ) y/o el índice Harvey para Enfermedad de Crohn (EC).
- Se estimó el Coste Tratamiento/año (CTA) y el Coste por Paciente Respondedor/año (CPR). El CTA se estimó para 52 semanas de tratamiento en dosis estable de mantenimiento (paciente de 70Kg de peso). Se utilizaron costes(€) directos de adquisición (con descuentos e IVA) registrados en el sistema logístico corporativo. El CPR se calculó multiplicando el CTA por el número de pacientes evaluados con respuesta favorable al tratamiento (definida como remisión o respuesta parcial) dividido por el número total de pacientes con respuesta evaluada.

RESULTADOS

Se registraron 1.019 pacientes (214 con CU y 805 con EC). Se utilizaron seis medicamentos distintos (Infliximab, Golimumab, Adalimumab, Vedolizumab, Ustekinumab y Certolizumab) con indicación autorizada en el 98% de los casos. Completaron el formulario de evaluación de efectividad 368 pacientes (77 con CU y 291 con EC). De éstos, presentaron respuesta favorable 72(94%) de los pacientes con CU y 284(98%) de los pacientes con EC. La no respuesta al tratamiento se produjo en el 6% de los casos para CU y en el 4% para EC.

El CTA osciló entre los 6.711€ (Infliximab) y los 13.188€ (Vedolizumab) para ambas patologías. El CPR en CU osciló

entre los 7.130/7.662€ (Infliximab) y los 15.386€ (Vedolizumab), mientras que para EC la horquilla se situó entre los 7.006/7.529€ (Infliximab) y los 13.715€ (Vedolizumab).

CONCLUSIONES

El tratamiento de EII con TB ha mostrado alta efectividad, y del mismo orden, para todos los fármacos, permitiendo definir la opción más eficiente en base al coste. Se identifican las dos presentaciones biosimilares de Infliximab como las opciones más eficientes de acuerdo con el CTA y el CPR. Cabe destacar el alto número de registros carentes de evaluación de la respuesta, que debe corregirse tras la incorporación sucesiva de prescripciones/dispensaciones y con la obligatoriedad de incluir la respuesta en el formulario (en versiones sucesivas).
La estrategia de incluir el resultado en el proceso asistencial y en el análisis global y corporativo de la prestación farmacéutica en una Comunidad Autónoma permite obtener resultados en vida real, el posicionamiento de los medicamentos y presentar la información a los profesionales para posibilitar la toma de decisiones más eficientes.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 604. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMATIZADO DE PEDIDOS PARA CONSULTAS EXTERNAS A TRAVES DE LA INTRANET DEL HOSPITAL

AUTORES

LORENZANA PRESTAMO MM, ROMERO CANDEL G, ORTIZ NAVARRO MR, GARCÍA PÉREZ IR, VAZQUEZ MARTINEZ J, ACEBAL GOMEZ I, VALLADOLID WALS A
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO ALBACETE. HERMANOS FALCÓ 37. ALBACETE

OBJETIVOS

Implantar paulatinamente un sistema de pedidos informatizado para la reposición de stocks de medicamentos de las consultas externas de un hospital de tercer nivel, con el objetivo de disminuir la dispensación de medicamentos a través de pedidos a demanda mediante vales de petición de fármacos. Regularizar la realización de pedidos por medio de la intranet del centro, asignando un día a la semana a cada consulta. Controlar los stocks, consumos y caducidades de estas consultas con una periodicidad establecida a través de este sistema.

MATERIALES Y MÉTODOS

El personal técnico del Servicio de Farmacia seleccionó las consultas externas con un consumo más elevado a través del programa informático de gestión económica del Servicio de Farmacia (Farmatools®). Una vez seleccionadas, se revisaron personalmente stocks actuales y caducidades, para posteriormente acordar con el personal de la consulta un día de pedido a la semana, así como pactar un nuevo stock mínimo y máximo de cada medicamento, que servirían para diseñar el pacto de consumo a nivel informático en Farmatools®. Se formó al personal de la consulta para realizar el pedido mediante el sistema informático a través de la intranet del hospital. Se revisaron mensualmente los consumos y caducidades para ir adecuando los stocks a la demanda real de la consulta.

RESULTADOS

Se han seleccionado los botiquines de medicación de 8 consultas externas: Reumatología, Otorrinolaringología, Traumatología, Endoscopías, Unidad del Dolor, Oftalmología, Unidad de Retina y Cirugía Menor Ambulatoria. En total se han revisado unas 259 especialidades farmacéuticas repartidos entre las distintas consultas, con sus correspondientes stocks actuales, caducidades, consumos y stocks mínimo y máximo acordados. Se ha implantado el sistema de pedido informatizado en todas estas consultas, acordando un día de pedido a la semana para cada una de ellas. Se ha llevado a cabo la formación de las 8 personas encargadas de la realización de estos pedidos (entre enfermeras y auxiliares de clínica de estas consultas). Se ha establecido el circuito de revisión de stocks, consumos y caducidades de forma mensual para cada consulta.

CONCLUSIONES

La informatización de los pedidos de estas consultas ha supuesto una mejora en la organización del Servicio de Farmacia, pasando de preparar pedidos a demanda a través de vales de petición de fármacos a la realización de esta tarea un día pactado para cada botiquín, así como un ahorro de tiempo de realización del pedido por parte del personal de las consultas. Al regular el stock máximo y mínimo de las especialidades incluidas en los botiquines se disminuye la posibilidad de caducidad de éstos y reduce al mínimo la necesidad de pedidos a demanda. La informatización de los botiquines de estas consultas supone una mejora en cuanto a calidad, seguridad y eficiencia de la dispensación de especialidades farmacéuticas por el Servicio de Farmacia.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 607. INCORPORACIÓN DE CENTROS DE ASISTENCIA SOCIOSANITARIA AL CIRCUITO DE PRESCRIPCIÓN, VALIDACIÓN Y DISPENSACIÓN EN UN HOSPITAL GENERAL

AUTORES

GONZÁLEZ PÉREZ Y, NUÑEZ RODRÍGUEZ J, SAINZ DE ROZAS APARICIO C, ZAFRA MORALES R, LARIA CAMPAÑA C, MARIN GORRICHO R, NEBOT VILLACAMPA MJ, CALVO ARAGÜETE ME
HOSPITAL SAN PEDRO. C/PIQUERAS 98. LA RIOJA

OBJETIVOS

- Describir la incorporación de doce centros de asistencia sociosanitaria (CAS) al circuito de prescripción, validación y dispensación de un Servicio de Farmacia.
- Analizar el incremento de actividad que supone dicha integración.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo realizado en un Hospital General de 630 camas con dispensación en dosis unitarias.
La prescripción electrónica se realiza en la estación clínica Selene®, la cual, esta interconectada con el programa de validación farmacéutica APD Athos-Prisma®. De esta manera, los cambios sobre la prescripción propuestos por el farmacéutico se reflejan en el programa de prescripción electrónica. Para la dispensación automatizada de medicamentos se dispone de tres carruseles verticales (Kardex®), uno de ellos para productos termolábiles.
En el Servicio de Farmacia se realiza una dispensación diaria a los pacientes ingresados en el hospital y dos dispensaciones semanales a los pacientes ingresados en el servicio de hospitalización a domicilio y paliativos-domicilio.
Se describieron las novedades derivadas de la incorporación de doce centros de asistencia sociosanitaria al circuito tradicional de prescripción, validación y dispensación de medicamentos. Para analizar la actividad se recogieron los siguientes datos durante la cuarta semana de marzo de 2017: pacientes atendidos, especialidades farmacéuticas dispensadas y validaciones farmacéuticas realizadas.

RESULTADOS

Se han integrado 12 centros de asistencia sociosanitaria al circuito de prescripción médica, validación farmacéutica y dispensación automatizada.
Las prescripciones médicas de los residentes se realizan en Selene®, al igual que las de los pacientes ingresados. Mediante el programa APD Athos-Prisma® se realiza la validación farmacéutica de los nuevos tratamientos, las modificaciones y las cancelaciones. La dispensación automatizada se realiza mediante los Kardex®. La medicación es preparada en bolsas individuales para cada paciente con el tratamiento necesario para siete días. Cada CAS tiene asignado un día de la semana para la dispensación de medicación.
Durante el periodo de estudio se dispensó el tratamiento prescrito a 3764 pacientes ingresados en el hospital (dispensación diaria), lo que supuso 2923 validaciones farmacéuticas y 32880 especialidades farmacéuticas dispensadas.
A hospitalización a domicilio y paliativos-domicilios (dispensación bisemanal) se dispensó el tratamiento prescrito a 234 ingresados, lo que supuso 519 validaciones y 1650 especialidades farmacéuticas dispensadas. A centros de asistencia sociosanitaria (dispensación semanal) se dispensó el tratamiento prescrito a 1652 residentes, lo que supuso 549 validaciones farmacéuticas y 14270 especialidades farmacéuticas dispensadas.
Supone un incremento del 41,32% en los pacientes dispensados, 41,33% en las especialidades farmacéuticas dispensadas y 15,95% en las validaciones farmacéuticas realizadas.

CONCLUSIONES

Se han integrado doce centros de asistencia sociosanitaria en el circuito de prescripción, validación y dispensación ya pre-establecido. Esto supone un claro incremento de la actividad en el Servicio de Farmacia.
El uso de la estación clínica Selene® y del programa de validación APD Athos-Prisma® permite unificar la prescripción médica de los residentes, tanto durante su estancia en el centro socioasistencial como durante el ingreso hospitalario.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 609. CREACIÓN DE FORMACIÓN ACREDITADA PARA PERSONAL TÉCNICO DE FARMACIA

AUTORES

BUENDÍA BRAVO S, IGLESIAS BOLAÑOS AM, CAPILLA MONTES C, CRUZ CRUZ T
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE. CALLE RONDA DEL SUR, 10. MADRID

OBJETIVOS

El rol del personal técnico de Farmacia en los Servicios de Farmacia Hospitalaria es fundamental para el correcto funcionamiento del mismo. Debido a la falta de oferta de formación continuada especializada, la mayor parte de conceptos los adquieren con la propia experiencia. El objetivo de este proyecto es evaluar el grado de capacitación del personal Técnico de Farmacia para detectar áreas de mejora de sus competencias. Una vez detectadas estas áreas, el segundo objetivo es crear un programa docente para ofrecer formación de calidad.

DISEÑO

En primer lugar, se evaluaron los conocimientos basales con el diseño de un cuestionario tipo test que abarcaba varias áreas de conocimiento de la Farmacia. El cuestionario fue respondido por los técnicos de forma voluntaria y anónima. Los requisitos para participar fueron tener más de 6 meses de experiencia en el Servicio.
En segundo lugar, se analizaron los resultados del cuestionario detectando áreas con menor puntuación que necesitaban formación.
En tercer lugar, se creó un programa formativo acreditado.

CIRCUITO Y ETAPAS

1.- Evaluación de capacitación a través de cuestionario tipo test diseñado por el personal facultativo del Servicio.
2.- Análisis de resultados del cuestionario.
3.- Creación de programa formativo acreditado por la Comisión de Formación Continuada con el siguiente esquema:
• Tipo de actividad
• Objetivos docentes
• Organización y logística: cuadro horario y contenido de los temas.
• Metodología docente a seguir y evaluación.

IMPLANTACIÓN

La evaluación fue diseñada como un cuestionario de 40 preguntas sobre las siguientes materias: recepción y almacenamiento, dispensación, conocimiento sobre el medicamento, seguridad, elaboración de estériles, citostáticos,

farmacotecnia y pacientes externos. Cada apartado constó de 5 preguntas que fueron clasificadas por el farmacéutico en dos niveles: 1 (nivel básico) y 2 (nivel avanzado). Cada pregunta valía un punto y no descontaban puntos los fallos.
Dado que uno de los puntos más débiles detectados fue la farmacoterapia básica (ver resultados), decidimos crear un programa formativo tipo curso presencial, de 13 horas de duración, con ese contenido. Para que fuera acreditado, contactamos con el departamento de Docencia del hospital y rellenamos los formularios correspondientes.

RESULTADOS

Respecto a la evaluación, los participantes fueron 5 técnicos de Farmacia (4 mujeres y 1 hombre) que suponen el 83% de la plantilla. La calificación global fue una media de 34,6 puntos (desviación estándar 2,1), que supone un 8,7 sobre 10. La mayor puntación (100%) fue obtenida en el apartado de pacientes externos y la menor fue el de conocimiento del medicamento con un 60% de aciertos.
El curso de Farmacoterapia para Técnicos, que surgió como resultado de este estudio, fue acreditado con 2,3 créditos de formación continuada y supuso un alto grado de satisfacción para sus participantes.
Como mejora, se detectó mayor motivación por parte del personal en saber para qué sirven los medicamentos y cuáles son urgentes.

LIMITACIONES

Poca muestra.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se alcanzaron los objetivos planteados. La innovación del proyecto reside en colaborar en el desarrollo profesional de los técnicos de Farmacia para favorecer la calidad del Servicio. El cuestionario y diseño de un programa formativo es fácilmente exportable a otros hospitales.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 612. ¿CÓMO CAMBIAR EL CIRCUITO DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS HACIENDO EFICIENTE LA COLABORACIÓN ENTRE UN SERVICIO RESIDENCIAL Y UN HOSPITAL GENERAL?

AUTORES

GOZALO ESTEVE I, BOIX MONTAÑES A, PEREZ SEGARRA AC, MENDEZ SANCHEZ M, ESTEVE FONT R, FRAILE GALLART MJ, MENDEZ CABALEIRO N, EZQUERRA SERRANO J
HOSPITAL SAN RAFAEL. Pº VALLE DE HEBRÓN, 117-117. BARCELONA

OBJETIVOS

Revisar y mejorar el circuito de trabajo de forma conjunta, con el fin de aumentar la eficiencia mediante la aportación de conocimiento farmacéutico y logístico al proceso.
Se inició la revisión debido a la detección del incremento de gasto asociado al programa.

DISEÑO

Siguiendo las directrices de CatSalut, el Hospital General(HG) subministra la medicación al SR (Servicio residencial de estancias temporales para gente mayor, estancia mínima 15 días - máxima 2 meses). Con esto, se reducen los problemas logísticos y económicos de la receta electrónica(RE). Las mejoras se han centrado en tres puntos: revisión de la medicación incluida, adecuación al programa y mejoras logísticas.
Se creó un grupo de trabajo, formado por un farmacéutico de cada Centro y el jefe de compras-logística del HG, que analizó las causas del incremento del gasto.
Se priorizó la mejora en la selección-adecuación de fármacos y en el circuito de emisión de pedidos. Paralelamente, se persigue también facilitar el seguimiento farmacoterapéutico.

CIRCUITO Y ETAPAS

Inicialmente se armonizaron las guías farmacoterapéuticas y se editó un protocolo común de intercambio terapéutico(IT) que facilitara la conciliación al ingreso. Se culminó con la revisión de productos y material sanitario incluidos en el programa.
Logísticamente se analizó inicialmente el presupuesto asignado al programa y el incremento de estancias.
Posteriormente, se estableció un nuevo sistema de emisión de pedidos, incluyendo nuevos parámetros logísticos de compra(mínimo-punto pedido-lote de compra-máximo).

IMPLANTACIÓN

Se consiguió implantar los 3 puntos de mejora planificados en los objetivos(100%).

RESULTADOS

El protocolo conjunto incluye 517 principios activos y propone intercambios para otros 1606. El IT al ingreso lo realiza Medicina y, adicionalmente Farmacia valida la idoneidad(23,1 IT/mes, asociadas al 0,45% de las estancias-mes). Se detecta un promedio mensual de 344 prescripciones fuera guía(15,5% total prescripciones).
Se acordó no subministrar los medicamentos no financiados, los de baja utilidad terapéutica según criterios CatSalut, y los fármacos inyectables que no son de uso domiciliario. Con estas tres restricciones se consiguió una reducción del 8,06% presupuesto.
Se constató que el incremento en estancias(2015vs2009) fue del 39,88%, principal causa del incremento de gasto detectado, mientras que la disminución del gasto/estancia fue del 22,43%(4,19€vs3,25€).
El nuevo sistema de emisión de pedidos incluyo la definición de 623 artículos con nuevos parámetros logísticos de compra.
Finalmente, se consiguió que el gasto asociado al programa fuera inferior al presupuesto asignado.

LIMITACIONES
A pesar de la mejora del importe gasto/estancia, y la constatación del incremento de estancias en el SR, no se consiguió que el organismo financiador del programa incrementara el presupuesto asignado. Aunque el financiador valora el gasto por plaza(180 camas), resulta más acertada la valoración económica por estancias.
Dada la naturaleza del programa(extensa área influencia, paciente pluripatológico)existe un notable número de prescripciones de medicamentos fuera Guía. Estas prescripciones son continuaciones de los tratamientos habituales de los pacientes.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Existen muchos SR en que la medicación se consigue a través de las oficinas de farmacia, mediante RE. Si se cuenta con un sistema de dispensación en dosis unitarias, la extrapolación de nuestro circuito puede mejorar la eficiencia del sistema.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 617. PAPEL DEL TÉCNICO DE FARMACIA EN LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS EN PRÁCTICAS

AUTORES
VICO GARCIA V, NOGALES REY G, GONZÁLEZ AVILÉS C, GONZÁLEZ DE LA ROSA C, ESQUINAS PADÍN A, RODRIGUEZ LABRADOR J, CASTRO FIUZA MJ, GALLEGO UBEDA M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL HENARES. AVENIDA MARIE CURIE S/N. MADRID

OBJETIVOS
Descripción de un plan de formación de alumnos de técnicos de farmacia (TEF) con el fin de mejorar la organización de las prácticas y motivar al personal implicado (técnico y alumno).

DISEÑO
Se han cogido las competencias obligatorias que marca el BOCM en las prácticas del técnico de farmacia y elaborado un plan de formación completo y ameno para su aprendizaje.

CIRCUITO Y ETAPAS
La formación se divide en varias etapas:
1. Conocimiento del entorno: visita a las distintas áreas de la farmacia y entrega de un manual de acogida que proporciona una visión global del servicio y de su funcionamiento, facilitando así la integración en el equipo.
2. Rotación por las distintas áreas: Cada alumno es asignado a un TEF a su llegada al hospital. El TEF será el encargado de otorgar al alumno las explicaciones pertinentes de cada área de trabajo según las especificaciones del protocolo de trabajo correspondiente. El tiempo de duración de cada rotación es de 15 días. Rotaciones establecidas:
¬ Rotación 1: Sistemas de dispensación automatizados (SAD).
¬ Rotación 2: citostáticos y atención a pacientes externos.
¬ Rotación 3: SAD, Farmacotécnia y reenvasado, pacientes externos.
¬ Rotación 4: recepción/dispensación de pedidos
¬ Rotación 5: nutrición parenteral, mezclas intravenosas estériles y formulación magistral estéril.
¬ Rotación 6: Farmacotécnia, reenvasado, apoyo ROTACIÓN Nº 4.
¬ Rotación 7: Elaboración de citostáticos, apoyo ROTACIÓN Nº 5.
La elaboración de mezclas intravenosas estériles (citostáticos y nutriciones parenterales) se realiza en campana de flujo laminar, bajo la supervisión del TEF y para un paciente ficticio/prueba.
3. Evaluación del alumno: el tutor asignado evalúa distintos aspectos del alumno como puntualidad, iniciativa, interés/preocupación por la actividad que desempeña y por su formación, integración en el equipo, trato con los compañeros.

IMPLANTACIÓN
Se trata de un plan de formación dinámico que ha ido evolucionando a lo largo de los años, desde el 2009 (primeros alumnos) hasta el actual, teniendo en cuenta criterios como la eficacia de la enseñanza y la motivación del alumnado.

RESULTADOS
Un total de 49 alumnos de TEF han recibido formación en nuestro hospital .Está formación ha sido complementada a partir del 2016, con la participación de los TEF como docentes en los centros que imparten el módulo de TEF.Esta última iniciativa fue llevada a cabo a petición de los directores de los centros gracias a la satisfacción expresada por los alumnos sobre las prácticas recibidas.

LIMITACIONES
Destacar la falta de evidencia en cuanto al registro de la satisfacción de los alumnos Ej; encuestas de satisfacción. Como punto de partida a la hora de ser implantado en otros servicios destacar la asignación de un alumno por TEF lo que facilita la organización y aprendizaje tutorizado. Una adecuada comunicación e intercambio fluido de información con los centros de enseñanza son necesarios para adaptar la formación de los alumnos.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Nuestro método de formación puede ser aplicado a otros servicios de farmacia adaptándolo cada uno a su número de técnicos en el servicio y añadiendo o eliminando alguna función según la necesidad de cada servicio.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 629. EVALUACIÓN DEL REGISTRO DE LA DISPENSACIÓN DE ENSAYOS CLÍNICOS A PACIENTES AMBULATORIOS.

AUTORES

BADÀS MORENO M, MIQUEL ZURITA ME, PRATS JIMÉNEZ J, PERAYRE BADIA M, BLEDA PÉREZ C, GÓMEZ CARRASCO RM, SERENO RUIZ P, QUER MARGALL N
INSTITUT CATALÀ D'ONCOLOGIA L'HOSPITALET. AVINGUDA GRAN VIA 199 - 203. BARCELONA

OBJETIVOS
El registro de las dispensaciones de medicación ambulatoria de ensayo clínico (MA de EC) es un punto fundamental en el circuito de trazabilidad y contabilidad de la misma. El registro manual del proceso de dispensación puede implicar un mayor riesgo de errores en la transcripción de datos.
El objetivo del estudio es evaluar la precisión del registro de las dispensaciones de MA de EC, con el fin de plantear acciones de mejora que ayuden a optimizar la eficiencia del proceso.

MATERIALES Y MÉTODOS
Durante un periodo de 2 meses (14/9/2016-14/11/2016), se realizó un análisis prospectivo de todos los registros de dispensación de MA de EC obtenidos del aplicativo integral de quimioterapia (que engloba todo el proceso de prescripción, validación, preparación/dispensación de todos los tratamientos citostáticos del centro, tanto asistenciales como investigacionales, así como terapia de soporte de dispensación hospitalaria). Estos registros de dispensación contemplan los siguientes datos: fármaco, presentación, lote, caducidad, unidades dispensadas y número de asignación si aplica. Se evaluó la precisión en el registro de estos datos durante el periodo de análisis.

RESULTADOS
En el período evaluado se revisaron 351 registros de dispensación de un total de 393 dispensaciones realizadas (89%), entendiendo dispensación como paciente atendido por día, independientemente del número de fármacos dispensados/paciente (rango de fármacos dispensados/paciente: 1-4). De los registros de dispensación analizados, 145 (41,3%) correspondían a pacientes con MA de EC no numerada, y 206 (58,7%) eran pacientes con MA EC numerada.
Al evaluar la calidad del registro de las dispensaciones se detectaron imprecisiones en el 8,8% de las dispensaciones revisadas: 8 (5,5%) entre las de MA de EC no numeradas y 23 (11,2%) entre las de MA de EC numerada.

CONCLUSIONES
La calidad en el registro de las dispensaciones de MA de EC es globalmente buena en nuestro centro, aunque como muestran nuestros resultados, con margen de mejora.
Las imprecisiones en el registro de dispensación de MA de EC derivadas del registro manual podrían verse reducidas con la implantación de distintas acciones de mejora, entre las que destaca la automatización del proceso. Para ello, tras el análisis presentado, se plantea en nuestro centro la idoneidad de etiquetarla MA de EC, con el fin de automatizar el registro de la dispensación a través de la lectura de código de barras. Esta acción debería mejorar la calidad del registro y facilitar el trabajo del técnico en la Unidad de dispensación ambulatoria, sometido a gran presión asistencial por el incremento de actividad.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 639. DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA MÓVILES PARA MEJORAR LA ADHERENCIA Y SEGURIDAD DE LOS TRATAMIENTOS DE PACIENTES EXTERNOS

AUTORES
MALPARTIDA FLORES M, MARTIN RIZO L, ARNAIZ DIEZ S, BARRIGA RODRIGUEZ P, DOBRITO PALLÉS A, MARTIN CILLEROS MT, FERNANDEZ LISÓN LC
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CÁCERES. PABLO NARANJO SN. CÁCERES

OBJETIVOS
Diseñar una aplicación para dispositivos móviles (App) destinada a los pacientes de la consulta de farmacia de pacientes externos para hacer el seguimiento de la adherencia y tener una comunicación directa de reacciones adversas.

MATERIALES Y MÉTODOS
Análisis y revisión sistemática de la literatura publicada sobre aplicaciones móviles, m-Health y nuevas tecnologías, en diferentes buscadores como PubMed, MedLine, Embase, Cochrane Library. Se revisaron las guías de diseño de apps para adaptarla a las recomendaciones, patrones y directrices oficiales, y las guías y cuestionarios de adherencia, cuestionarios de calidad de vida y los efectos adversos más comunes de los fármacos en general.

RESULTADOS
Se ha diseñado una app destinada a todos los pacientes externos de la consulta de farmacia que contiene varios cuestionarios. Un cuestionario de seguimiento de toma de medicación, vía mensaje de notificación o recordatorio, programado para que aparezca los días en los que se debe tomar la medicación. Un cuestionario de cumplimiento, test de Moriski- Green, programado mediante notificación quincenal; un cuestionario, de notificación mensual, de calidad de vida, SF-12; un cuestionario donde aparecen las reacciones adversas más comunes a los medicamentos; un cuestionario de nueva medicación y plantas medicinales, con la opción de enviar una foto de la nueva medicación prescrita y un cuestionario de visita a urgencias. El paciente tiene disponible un icono de contacto con el farmacéutico, donde puede mandar, mediante texto libre, un mensaje al farmacéutico, y otro icono de buzón de mensajes donde el farmacéutico puede enviar mensajes al paciente mediante notificaciones. El paciente tiene disponibles un número de teléfono gratuito de soporte de la app y de la consulta de pacientes externos así como información de su medicación prescrita en cuanto a la administración, qué hacer cuando se olvida tomarla y otra información de interés sobre el medicamento. Antes de su descarga e instalación, se informa sobre qué datos del usuario se recogen y para qué fin así como de las políticas de acceso y tratamiento de datos. El funcionamiento de la app preserva la privacidad de la información registrada y recoge consentimientos expresos del usuario. La gestión de la aplicación se hace mediante un sistema de alertas en un programa

de gestión clínica vía web. Las alertas están clasificadas según la relevancia. La alerta roja es alta relevancia, el paciente ha contestado de forma errónea algún cuestionario, ha notificado alguna reacción adversa, una nueva medicación o visita a urgencias o a enviado un mensaje al farmacéutico. Las alertas amarillas son de ausencia de respuesta a los cuestionarios programados.

CONCLUSIONES

La app para pacientes externos sigue los principios de diseño universal, así como los estándares y recomendaciones de accesibilidad. Ha sido diseñada según criterios farmacéuticos y se ha adaptado a las necesidades de los pacientes basándose en fuentes de información fiables y tomando en consideración la evidencia científica disponible.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 655. ¿ESTÁ BIEN GESTIONADO EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN NUESTRO HOSPITAL SEGÚN LA NORMATIVA AUTONÓMICA?

AUTORES

TABERNER BONASTRE P, VALLEZ VALERO L, PARADA SAAVEDRA F, CANO MARRON SM, REÑÉ ESPINET JM, SCHOENENBERGER ARNAIZ JA

HOSPITAL UNIVERSITARIO ARNAU DE VILANOVA. ROVIRA ROURE, 80. LLEIDA

OBJETIVOS

Describir el uso de los inmunosupresores selectivos (ISS) prescritos en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII), analizar su efectividad y evaluar el coste hospitalario en relación a la tarifa aplicada por el sistema autonómico de salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de pacientes afectados de EII tratados con ISS durante 2015-2016 en un hospital de segundo nivel.

Se registraron variables demográficas, indicación del tratamiento, fármacos prescritos, intensificaciones del tratamiento, motivo de discontinuación y coste medio paciente/mes. La efectividad se midió como duración del tratamiento con el mismo fármaco. Se calculó media de días de tratamiento de los pacientes, por no haberse alcanzado la mediana en el momento del estudio, y supervivencia a los 6 años de tratamiento.

Los datos se extrajeron de las aplicaciones informáticas: RPT®, SAP® y Silicon®. Los datos estadísticos se han obtenido con el programa estadístico SPSS®.

RESULTADOS

Se registraron 88 pacientes y 97 tratamientos. El 39% eran mujeres, la mediana de edad fueron 43 años (1Q=33, 3Q=54). La indicación de los ISS fue Crohn en un 79% de los casos y colitis ulcerosa en el 21%. Los fármacos prescritos fueron: adalimumab 47/97; infliximab 40/97; golimumab 6/97 y vedolizumab 4/97. Se intensificó el tratamiento en 19/74 episodios activos.

Se suspendió el tratamiento en un 23,7% de los casos. Los motivos de discontinuación fueron: fracaso terapéutico 11/23 con una media de días de tratamiento de 378,8; abandono terapéutico 4/23 con 29,67 días desde el inicio de tratamiento; formación de anticuerpos 2/23 tras una media de 609 días de tratamiento; reacciones adversas 4/23; remisión de la enfermedad 2/23. La media de días de tratamiento de los pacientes con ISS fue de 1754,3 días (IC95% 1477,9-2030,6). La supervivencia a los 6 años de tratamiento fue del 60±8%.

En relación el coste/paciente/mes y teniendo en cuenta la tarifa aplicada por el sistema autonómico de salud de 1108 euros/paciente/mes, la prescripción de adalimumab, infliximab y golimumab supuso estar por debajo de la tarifa, mientras que vedolizumab, con coste superior al de tarifa, supuso un sobre-coste para el centro.

CONCLUSIONES

Los tratamientos prescritos mostraron ser efectivos dado el bajo porcentaje de pacientes que suspendieron el tratamiento y el coste se mantuvo en línea con lo establecido.

La gestión del equipo multidisciplinar en el tratamiento con ISS, el estrecho seguimiento a los pacientes y la prescripción de las alternativas más costosas en avanzadas líneas terapéuticas, determinó que el gasto global hospitalario en el tratamiento de EII estuviera por debajo de la tarifa de 1108 euros/paciente/mes aplicado por el sistema autonómico de salud.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 656. GRADO DE SATISFACCIÓN DE SISTEMAS CERRADOS DE TRANSFERENCIA DE MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES

CABELLO CUEVAS MC, IZQUIERDO GARCIA E, ESCOBAR RODRIGUEZ I

HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR. AVD. GRAN VIA DEL ESTE 80. MADRID

OBJETIVOS

Según el documento técnico del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) sobre la preparación de medicamentos peligrosos se recomienda la utilización de sistemas cerrados de transferencia de medicamentos (SCTM) en la manipulación de los medicamentos (viales) de la lista 1 y 2.Nuestro objetivo es evaluar el grado de satisfacción de los técnicos de farmacia sobre los sistemas cerrados disponibles en España con código de producto ONB.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron tres SCTM disponibles en España y tras un periodo de prueba en condiciones habituales de trabajo, se entregaron encuestas de satisfacción a los técnicos de farmacia (TF) que elaboran medicamentos peligrosos en el servicio de farmacia. Dichas encuestas constaban de 5 preguntas cerradas con formato tipo likert, valoradas del 1 al 5 de menor a mayor satisfacción referentes a ensamblaje, anclaje a los viales, manejo (carga, dilución, etc.), sistemas de conexión, y grado de satisfacción global, además de una pregunta abierta de sugerencias.

RESULTADOS

Recibieron la encuesta 6 TF, con una tasa de respuesta del 100%. El mejor valorado en el ensamblaje (4,33) anclaje (4,33) y aprovechamiento (4,33) fue el SCTM 3 aunque obtuvo una puntación de 2,5 en conexión de sistemas. El SCTM 1 fue el mejor valorado en manejo y conexión con un valor de 3,83 en ambas preguntas. El SCTM 2 obtuvo en todas las preguntas valores menores de 2 (1,33 en ensamblaje y manejo, 1,17 en anclaje, 1,67 en conexión y 1,50 en aprovechamiento).
Por último el grado de satisfacción global es encabezado por el SCTM 1 con un 4,17, seguido con poca diferencia del SCTM 3 con un 3,83 y por último el SCTM 2 con un 1,33

CONCLUSIONES

Los resultados nos han proporcionado resultados parecidos en los SCMT 1 y 3 con una satisfacción entre 3 y 4 en todas las preguntas realizadas, aunque la satisfacción global es ligeramente mayor en el 1, debido a una mejor conexión en los sistemas. El grado de satisfacción del SCTM 2 en todos los apartados está por debajo de la media.
Obtener y evaluar el grado de satisfacción con los SCTM por los profesionales implicados en su manejo (TF) puede ser empleado como criterio de selección de los mismos.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 666. ALGORITMO DE ACTUACIÓN FARMACÉUTICA ANTE UNA NOTIFICACIÓN DE DESABASTECIMIENTO

AUTORES

GIMENEZ PODEROS T, CRISTOBAL GUTIERREZ H, MARTIN VEGA MA, VALERO DOMINGUEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUES DE VALDECILLA. VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

OBJETIVOS

La notificación de un desabastecimiento inicia una serie de acciones en la adquisición de medicamentos y toma de decisiones terapéuticas. La intervención farmacéutica es fundamental a nivel de gestión, en comunicar eficazmente la información a los profesionales implicados y en la seguridad del paciente. La creación de un algoritmo de actuación ante un desabastecimiento permitiría resolver la incidencia de manera ordenada y rápida, minimizando el riesgo de errores.

DISEÑO

Establecimiento de las fuentes de información (FI) del desabastecimiento y redacción ordenada de acciones a seguir, así como definición de las FI para la toma de decisiones.

CIRCUITO Y ETAPAS

1º. Notificación del desabastecimiento al Servicio de Farmacia (SF) por:
a) Listados de la Agencia Española de Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) remitidos al SF por la Consejería de Sanidad.
b) Notificación directa del laboratorio, confirmando información en Centro de Información online de Medicamentos de AEMPS (CIMA) y, notificándolo a AEMPS en su defecto.
c) Notificación directa del paciente que no encuentra medicamento en Oficina de Farmacia.
2º. Clasificación del medicamento afectado: según la situación en el formulario del hospital y si es el preferente compra para el área de gestión de compras del SF.Posteriormente, se cuantifica stock disponible y consumo habitual y se estima la posibilidad de satisfacer la demanda durante el periodo de tiempo del desabastecimiento. Para medicamentos oncológicos y preferentes de compra, ver punto 3d.(FI: Programa informático de gestión de farmacia (PIGF))
3º. Si el stock no satisface la demanda, búsqueda de alternativa (FI:CIMA, Web Situaciones Especiales AEMPS, BotPlus):
a) Alternativa “directa”: medicamento con mismo fármaco, dosis, concentración, forma farmacéutica e indicación.
b) Alternativa “no directa”: cambia algún aspecto de lo indicado anteriormente: identificar pacientes afectados y consensuar alternativa con el servicio prescriptor.
c) No existe alternativa: aplicación de medidas de seguridad
d) Es medicamento oncológico y preferente de compra:
- Alternativa “directa”: establecer medidas de seguridad
- Alternativa “no directa”: establecer medidas de seguridad, adaptar PIGF de cálculos automatizados y consensuar alternativa con servicio prescriptor.
- Informar a Farmacia Oncológica de la situación.
4º. Informar del desabastecimiento,acciones tomadas, tiempo estimado, recomendaciones de seguridad (reenvasado, prescripción, dispensación, administración, distribución):
- Modificar PIGF: aplicar medidas de seguridad en petición, prescripción y/o dispensación, añadir nota informativa en módulo de gestión de compras.
- Informar en Web de farmacia y en boletín de información.
- Enviar correo electrónico corporativo y en programa Prescripción Electrónica.
5º. Seguimiento del desabastecimiento:
- Revisión semanal del estado de suministro
- Informar de los cambios (ver 4)

IMPLANTACIÓN

Algoritmo implantado en el área de gestión del SF.

RESULTADOS

El algoritmo de decisión ante una notificación de desabastecimiento permitió una sistematización del razonamiento estructurado y resolver las incidencias de manera ordenada, estandarizada y más rápida, minimizando el riesgo de errores. Se ha utilizado como método docente facilitando la resolución de incidencias por farmacéuticos en formación, sin la experiencia del farmacéutico especialista del área de gestión.

LIMITACIONES

Una limitación es que solo el farmacéutico especialista del área está autorizado a modificar PIGF y comunicar del desabastecimiento y acciones tomadas, por lo que se han producido retrasos en la actualización de información en su ausencia.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El algoritmo es aplicable en otros SF con las modificaciones necesarias según FI disponibles y canales de comunicación.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 672. ALGORITMO DE ACTUACIÓN FARMACÉUTICA ANTE UNA ALARMA DE DESVÍO DE TEMPERATURA

AUTORES

GIMENEZ PODEROS T, LIZAMA GOMEZ N, CRISTOBAL GUTIERREZ H, LATASA MICHEO L, VALERO DOMINGUEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUES DE VALDECILLA. VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

OBJETIVOS

En los Servicios de Farmacia se establecen procedimientos normalizados de trabajo para garantizar el mantenimiento de la temperatura adecuada durante el almacenamiento de medicamentos, durante el cual se pueden producir situaciones inesperadas que podrían generan un error en las condiciones óptimas de conservación de los medicamentos. Ante una alarma de desvío de temperatura, se inician una serie de acciones y toma de decisiones que, en última instancia, pueden llevar al traslado de toda la medicación.
Objetivo: Una alarma por desvío de temperatura es poco frecuente y solo el personal experimentado la resuelve rápidamente y registrando correctamente la información. Un algoritmo de actuación con un informe de registro estandarizaría el proceso y permitiría una ágil resolución.

DISEÑO

El Servicio de Farmacia (SF) tiene refrigeradores que, además de tener incorporado un termómetro digital propio del refrigerador, están conectados a un programa informático de registro constante y automático de temperatura, con rangos de temperatura aceptados para cada uno de ellos. Ante un desvío en el rango de temperatura establecido, el programa informático genera un mensaje en el teléfono móvil del farmacéutico, además de una alarma sonora en el Servicio de Seguridad para que se avise inmediatamente al farmacéutico responsable. Otra posible fuente de información de desvío de temperatura puede ser el propio personal del SF al detectar desvió en termómetro digital incorporado en cada refrigerador.

CIRCUITO Y ETAPAS

Para la elaboración del algoritmo, se valoran todas las posibles variables que pueden generar una alarma y se redactan de manera ordenada cada una de las acciones a llevar a cabo, pudiéndose englobar en 4 grupos de acciones consecutivas:
A. Confirmación de alarma: Confirmar qué refrigerador está alarmado.
B. Evaluación del refrigerador: Check list de detección de problemas.
C. Aislamiento de medicación: Sellado de nevera, medicación en cuarentena y registro de temperatura alternativo.
D. Traslado de medicación.
Ante un desvío en la temperatura, cada acción tiene asociado la cumplimentación del espacio correspondiente en el informe de registro de incidencia, conteniendo al final toda la información relacionada con la alarma y acciones tomadas para su posterior evaluación.

IMPLANTACIÓN

Algoritmo implantado en el SF durante 6 meses.

RESULTADOS

Tras implantación se han generado 2 alarmas a farmacéuticos no experimentados y el algoritmo ayudó en la toma de decisiones y permitió resolver cada incidencia de una manera ordenada, estandarizada y más rápida; también se cumplimentó el registro de incidencias permitiendo tu evaluación posterior.

LIMITACIONES

El corto periodo de tiempo que ha estado implantado es una limitación, pero la evaluación posterior del informe de registro de incidencia asociado al algoritmo favorece la obtención del máximo de información, la detección de incidencias, áreas de mejora, además de la comprobación de los circuitos de comunicación.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este algoritmo podría ser aplicable en otros Servicios de Farmacia, teniendo en cuenta las modificaciones necesarias en función de las fuentes de información de alarmas y el tipo de registrador de temperatura disponible.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 674. VALORACIÓN DE LA DISPENSACIÓN DIARIA DE MEDICACIÓN A DEMANDA COMO ESTRATEGIA DE OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO DE PREPARACIÓN DE DOSIS UNITARIAS

AUTORES
ZAMORA FERRER E, RUIZ CALDES MJ, SEMPERE RIPOLL E, AUSINA AUSINA MJ, MARTÍNEZ CERCOS L, ROMÁ SÁNCHEZ E, GARCÍA PELLICER J, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO LA FE. BOULERVAR SUR. VALENCIA

OBJETIVOS
El Servicio de Farmacia (SF) de nuestro hospital cuenta con 7 armarios dispensadores automatizados para la preparación de carros en el área de Dosis Unitaria (DU). Sin embargo, debido a la carga asistencial, de 13.00-15.00h se genera un cúmulo de trabajo que puede implicar errores de dispensación. Por tanto, resulta necesario revisar los tiempos asignados a cada función en esta franja horaria.
Actualmente, la mayor parte de medicación prescrita a demanda (PRN), es decir, cuya administración se ve condicionada por el estado clínico del paciente, está predefinida en el programa de prescripción electrónica para descargarse con el carro y dispensarse diariamente a las Unidades de Hospitalización (UH).
Se definió como objetivo de este estudio evaluar si resulta eficiente incluir la medicación PRN en la carga de carros de manera rutinaria.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se escogió una UH al azar y se registraron durante 3 meses (febrero-abril 2017) las dispensaciones y devoluciones de la medicación PRN incluida en la descarga de carros. Se consideró que la medicación no devuelta había sido administrada.
Se revisó la medicación pactada en el botiquín de la UH. Sin embargo se consideró que en caso de no haberla dispensado con el carro, esto habría supuesto una reclamación al SF.

RESULTADOS
El 99% de las devoluciones de los tratamientos PRN las comprendían 14 principios activos, indicados en caso de hipertensión, dolor, náuseas/vómitos e insomnio, de los cuales el 37,5% estaban incluidos en el pacto de la UH.
El 10,66% de la medicación era PRN.
El 87,05% de esta medicación fue devuelta al SF.
La media de líneas diarias de medicación PRN de las 21 UH con DU del hospital son 351.
Según los estudios llevados a cabo con la introducción de los armarios automatizados, el tiempo de llenado es de 9,6 segundos por cada línea del carro.
Se estima que el tiempo empleado en la preparación del total de líneas PRN es de 56,16 minutos diarios.
Se administró el 12,95% de la medicación PRN. En caso de no haberla dispensado con el carro, se habrían generado 45,45 líneas de reclamaciones al SF en horario de tarde, que correspondería aproximadamente a 7,27 minutos de preparación.

CONCLUSIONES
El paciente constituye el centro del proceso farmacoterapéutico y resulta comprensible que las prescripciones PRN vayan en aumento. Sin embargo, según los resultados del estudio, esta medicación no llega a administrarse en la mayoría de casos. Por tanto, es razonable valorar su no inclusión en la carga de carros como estrategia para optimizar el tiempo de preparación en hora punta en el área de DU. El impacto de esta medida aparecería en horario de tarde, donde el volumen de trabajo es menor y además el tiempo de preparación de las reclamaciones generadas sería inferior en cualquier caso. También se vería reducido el tiempo empleado en procesar las devoluciones.
No obstante, para valorar este cambio resulta necesario un periodo de estudio más prolongado, un consenso con las partes implicadas, y una actualización de botiquines incluyendo los principios activos no pactados y más frecuentemente prescritos a demanda, para reducir al máximo las reclamaciones al SF.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 677. EVALUACIÓN DE INDICADORES DE ACTIVIDAD Y CALIDAD DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA ANTE LAS ALERTAS Y PROBLEMAS DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS

AUTORES
GIMENEZ PODEROS T, CRISTOBAL GUTIERREZ H, LOPEZ PEREZ A, FERNANDEZ DE LARRINOA REZOLA I, VELASCO DE LAS HERAS N, VALERO DOMINGUEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUES DE VALDECILLA. VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

OBJETIVOS
La intervención farmacéutica (IF) es fundamental en la rápida respuesta ante una alerta de seguridad de un medicamento, así como en la pronta resolución de los problemas de suministro de los mismos, tanto a nivel de gestión y de adquisición, como en la comunicación de la información, de forma eficaz, a todos los profesionales implicados.
Establecer y evaluar indicadores de actividad y calidad de la IF en la resolución de alertas y problemas de suministro de medicamentos permitiría medir la actividad y calidad del área y permitir la detección de áreas de mejora y la optimización de recursos.

DISEÑO
Se cuantificaron todas las notificaciones de desabastecimiento y alertas de la Agencia Española de Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) y/o las comunicadas directamente por el laboratorio al Servicio de Farmacia (SF) evaluadas por el farmacéutico del área de gestión desde enero 2016 hasta diciembre 2016.

CIRCUITO Y ETAPAS
La IF es variable según medicamento afectado pero en general sigue el siguiente proceso:
A) ante desabastecimiento:
- Clasificación del medicamento (Incluido en Formulario, preferente de compra, medicamento oncológico)

- Confirmación del desabastecimiento
- Evaluación de la situación (stock, consumo, demanda)
- Búsqueda de alternativa
- Implantación de medidas de seguridad (restricciones, reenvasado, información en la prescripción, dispensación, administración)
- Comunicación del desabastecimiento y seguimiento

B) ante alerta de seguridad:
- Clasificación del medicamento
- Confirmación de recepción del medicamento, revisión de stock
- Circuito de comunicación, retirada y devolución del medicamento

Se consideraron como indicadores de actividad, el número de notificaciones de medicamentos desabastecidos y/o con alertas.
El indicador de calidad se basó en el número notificaciones con IF en las primeras 24 horas tras recibir la notificación, estableciéndose un indicador inicial de 90%.

### IMPLANTACIÓN
El registro de actividad ante notificaciones de medicamentos desabastecidos y/o con alertas y la fecha de inicio de resolución se inició en enero 2016 en SF.

### RESULTADOS
Se evaluaron 1288 medicamentos desabastecidos, siendo 56 oncológicos (4,3%). Se realizaron 389 IF (30,2%) ante notificaciones de medicamentos clasificados como preferentes de compra incluidos en el formulario (27 oncológicos), habiendo que buscar una posible alternativa. En 21 ocasiones (5,4%), la IF fue inmediata ya que el desabastecimiento fue notificado directamente por el laboratorio tras la reclamación del pedido.
Se evaluaron 45 alertas de seguridad. En 11 alertas (24,4%), el farmacéutico confirmó que dichos medicamentos habían sido recepcionados, siendo necesario en 4 ocasiones, aplicar el circuito de comunicación, retirada y devolución de medicamentos afectados.
En 1225 (95,1%) notificaciones de desabastecimiento y en el 100% (45/45) de las alertas de seguridad, la IF fue en las primeras 24 horas tras recibir la notificación, cumpliéndose los indicadores de calidad.
El establecimiento de indicadores permite analizar la situación actual y su comparación con los que se obtengan en años siguientes permitirá evaluar la actividad del área y optimizar recursos.

### LIMITACIONES
Entre las limitaciones encontradas están la dificultad en contabilizar los medicamentos desabastecidos y en la variabilidad del grado de IF, ya que aunque la IF se inicié en las primeras 24h, algunas notificaciones requieren varios días hasta su completa resolución.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Indicadores de actividad y calidad aplicables en cualquier SF.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS**

## 686. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y DEL NETWORKING EN FARMACIA HOSPITALARIA UTILIZANDO TWITTER

### AUTORES
JUÁREZ GIMÉNEZ JC, BETRIU SEBASTIÀ L, GARCÍA GIRONA J, MARTINEZ DE LA PLATA JE, PUYAL GONZÁLEZ C, LALUEZA BROTO P, GIRONA BRUMOS L
HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON. PASSEIG VALL D'HEBRON 119-129. BARCELONA

### OBJETIVOS
Evaluar la evolución de la utilización profesional de Twitter, la calidad de los perfiles de los usuarios, la información compartida y el grado de networking, entre las diversas organizaciones del ámbito de la farmacia hospitalaria.

### MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio transversal, ambispectivo y multicéntrico realizado en tres fases. En la primera se seleccionaron los usuarios utilizando el buscador avanzado de Twitter con las palabras clave: "Farmacia Hospitalaria"; "Farmacéutico Hospital"; "Servicio de Farmacia". Además, se realizó una búsqueda según following y followers de las cuentas encontradas.
En la segunda fase se clasificaron en usuarios individuales o de organizaciones, y se recopiló la información para aplicar una lista guía (LG) utilizada en estudios anteriores con 15 ítems de calidad, clasificadas en tres bloques: perfil y reconocimiento institucional (3), capacidad de generar información y opinión (6) y capacidad de difusión (6), con un valor máximo de 13 puntos. El análisis se realizó mediante un corte transversal durante marzo de 2017 y para evaluar las cuentas se realizó una revisión por pares mediante el test de chi-cuadrado Mantel Haensze. Finalmente se clasificaron en 3 categorías según su valor ponderado sobre 10 y recomendación de seguimiento: A; altamente recomendable (8-10], B; recomendable (5-8], C; poco recomendable [0-5]. Tras la evaluación de las organizaciones, se compararon los resultados con los obtenidos en 2016, además de analizar el networking, mediante el estudio de following y followers. El análisis estadístico se desarrolló mediante el software STATA v.13.

### RESULTADOS
Se identificaron 176 cuentas; 152 individuales y 24 de organizaciones. Todos los resultados se expresaron como valor medio ponderado sobre 10. La puntuación global para las individuales fue de 4,26 (±2,77) y de 5,06 (±2,03) para las organizaciones. El bloque de mayor puntuación en todos los tipos de perfiles fue el de capacidad de generar información y opinión, con una media ponderada de: 4,78 (±2,77) para las individuales y 5,83 (±2,62) para las organizaciones. La

distribución por categorías entre individuales y organizaciones respectivamente fue de: categoría A; 21,05% (32/152) y 16,66% (4/24), categoría B; 16,45% (25/152) y 45,83% (11/24), categoría C; 62,40% (95/152) y 37,5% (9/24). Respecto al 2016 se produjo una disminución de la puntuación global de un 23,5% entre las cuentas de las organizaciones, que afectó a los tres bloques evaluados por cuenta. En cuanto al grado de networking, el 90% de las organizaciones se seguían entre ellas.

CONCLUSIONES

Las cuentas de mayor calidad son las pertenecientes a las organizaciones con una puntuación global media superior a las individuales. Sin embargo, la calidad de las organizaciones ha disminuido respecto a los resultados del año 2016. Una elevada proporción de las cuentas individuales se incluyen en las poco recomendables. La capacidad de generar información y opinión constituye el punto fuerte de ambos tipos de cuentas. Destaca el elevado grado de networking entre las organizaciones.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 700. ORGANIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS DESDE FARMACIA HOSPITALARIA

AUTORES

FRUTOS PEREZ-SURIO A, HORNA OREJA O, ARENERE MENDOZA M, SALVADOR GOMEZ T, CAMPOS MONTELLANO FJ, GAMARRA CALVO S, ALLENDE BANDRES MA, PUERTOLAS TENA I

HOSPITAL CLINICO UNIV. LOZANO BLESA. AVD. DE SAN JUAN BOSCO, 15. ZARAGOZA

OBJETIVOS

1. Garantizar una asistencia anticonceptiva de calidad y equitativa a toda la población femenina en edad fértil.
2. Establecer los criterios y circuitos de derivación entre los diferentes niveles de asistencia anticonceptiva (Atención Primaria / Atención Especializada).
3. Registro y seguimiento.

Mejoras esperadas:

En mayo de 2016 se puso en marcha un nuevo Programa para la organización de la Atención Anticonceptiva en la Comunidad Autónoma (CA), en el marco de la Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Con este motivo se ha desarrollado e implementado un nuevo proyecto organizativo, con la ampliación de la cartera de servicios hacia diferentes centros sanitarios.

La variabilidad en los Servicios de Salud Sexual y Reproductiva, así como la lentitud en la provisión de algunos métodos anticonceptivos en nuestra CA, ha dado lugar a situaciones de inequidad en la provisión de esta prestación, lo que ha generado la necesidad de su reorganización.

DISEÑO

DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN ANTICONCEPTIVA

Tal y como establece la Cartera de Servicios de Atención Primaria (AP), es responsabilidad de este nivel de atención la “indicación y seguimiento sobre métodos anticonceptivos no quirúrgicos y el asesoramiento sobre otros métodos anticonceptivos e interrupción voluntaria del embarazo. Indicación y administración de la píldora postcoital”.

Los anticonceptivos incluidos en le programa son los siguientes:

- LEVONORGESTREL INTRAUTERINO 20 MCG (Mirena)
- LEVONORGESTREL INTRAUTERINO 13,5 MG(Jaydess)
- ETONOGESTREL IMPLANTE 68 MG (Implanon NXT)

Para establecer la población atendida, se realizó una estimación inicial:

EQUIPO ATENCIÓN PRIMARIA (EAP) Mujeres 15-49

TOTAL: 23 68350

Además de los EAP, en este sector sanitario con población fundamentalmente de zona rural, se realiza la atención en un Centro Médico de Especialidades (CME).

CIRCUITO Y ETAPAS

Para la organización de la asistencia de forma coordinada, se estable:

En AP - 1er nivel:

1. Consulta de matrona, realizarán la información y asesoramiento sobre los métodos anticonceptivos.
2. Consulta de medicina de familia, donde se realizará el asesoramiento y la prescripción del método anticonceptivo indicado en mujeres de bajo riesgo o la remisión a la consulta de segundo nivel en mujeres de alto riesgo (según criterios de derivación a ginecología previamente definidos).
3. Consulta de enfermería para educación sanitaria.

En Atención Especializada (AE) – 2º nivel:

En la consulta de ginecología se realizará el asesoramiento y la prescripción del método anticonceptivo indicado en mujeres de alto riesgo, la resolución de las posibles complicaciones que aparezcan durante el uso de los diferentes métodos anticonceptivos, así como la inserción de DIU, realización de ligadura de trompas u oclusión tubárica.

La dispensación de los métodos anticonceptivos se centraliza en el Servicio de Farmacia del Hospital de referencia de tercer nivel.

IMPLANTACIÓN

Para la monitorización del grado de implantación del Programa está propuesto, como indicador de evaluación, el número de implantes anticonceptivos insertados en AP.

RESULTADOS

La dispensación, desde junio 2016 a marzo 2017, a los EAP y el CME ha sido:
LEVONORGESTREL INTRAUTERINO 20 MCG: Unidades Importe (€)
CME 594 59.257,08
LEVONORGESTREL INTRAUTERINO 13,5 MG
CME 129 13.626,64
ETONOGESTREL IMPLANTE 68 MG
CME 221 20.622,38
EAP 220 20.529,07
TOTAL ETONOGESTREL 441 41.151,45

LIMITACIONES

N/A

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

• El nuevo circuito común para toda la CA garantiza una asistencia anticonceptiva más eficiente y equitativa.
• La dispensación directa de los implantes, siguiendo los protocolos de utilización homogeniza los criterios de uso entre las usuarias.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 730. EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS DE UN SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES

SEGUÍ SOLANES C, PEREZ NAVARRO MC, DE LA CRUZ UBACH S, MARTÍ NAVARRO M, MURO PEREA N, CALDEIRO JULVE MJ, PONS ROCA N, PASCUAL ARCE B
HOSPITAL MUNICIPAL DE BADALONA. VIA AUGUSTA 9-13. BARCELONA

OBJETIVOS

Evaluar el grado de satisfacción de los pacientes atendidos en la unidad de pacientes externos (UFPE) en un Servicio de Farmacia de un hospital comarcal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal realizado durante el mes de marzo de 2017. Los pacientes atendidos en la UFPE tenían que responder de manera anónima y voluntaria una encuesta con 16 preguntas divididas en 4 apartados (espacio físico y organización, proceso de dispensación, consulta con el farmacéutico y satisfacción global), cada una de ellas valorada con una escala Likert de 1 a 5 (siendo 1 la menor puntuación). Se realizó el análisis descriptivo expresando las variables cualitativas como frecuencias y porcentajes y las variables continuas como media y desviación estándar; la comparación de las preguntas según el nivel de estudios se analizó mediante la prueba t de Student o U de Mann-Whitney según si cumplían la normalidad. Se consideró significación estadística $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó con el programa STATA® versión 14.

RESULTADOS

La encuesta fue cumplimentada por 83 pacientes. La edad media era de 57,4 años (rango 24-90), un 51,8% (43/83) mujeres, la distribución del nivel de estudios fue: 37,6% (31/83) primaria o inferior, 57,8% (48/83) secundaria o superior y un 4,8% (4/83) no contestó.
La puntuación media de la satisfacción global fue de 4,36/5 (SD 0,61). En el apartado de espacio físico y organización la valoración de la zona de espera fue de 4,12 (SD 0,69), del horario 4,25 (SD 0,84), tiempo de espera 3,73 (SD 0,85) y del sistema de citación 4,17 (SD 0,79). Respecto al proceso de dispensación las valoraciones obtenidas fueron de: confidencialidad 4,51 (SD 0,55), cantidad de medicación dispensada 4,4 (SD 0,56), trato recibido por el personal sanitario 4,69 (SD 0,49), información recibida por el personal sanitario 4,57 (SD 0,55) y disponibilidad para contactar con el servicio de farmacia 4,21 (SD 0,81).
En el apartado de consulta con el farmacéutico un 66,3% (55/83) de los pacientes consultan con éste en caso de tener dudas con su tratamiento, de los cuales el 98,2% (54/55) considera que la resolución de sus dudas es buena o muy buena y el 1,8% (1/55) mala. La puntuación obtenida en cuanto a la información recibida al inicio del tratamiento fue de 4,51 (SD 0,55), la facilidad para ponerse en contacto con el farmacéutico de 4,27 (SD 0,73), el seguimiento farmacoterapéutico de 4,31 (SD 0,73) y el tiempo que le dedica su farmacéutico 4,19 (SD 0,82).
Solamente se observaron diferencias estadísticamente significativas según el nivel de estudios para el tiempo de espera, con puntuaciones de 4,03 y de 3,53 para pacientes con estudios primarios/inferiores y secundarios/superiores respectivamente (p=0,011).

CONCLUSIONES

La satisfacción global de los pacientes atendidos en UFPE fue buena o muy buena. La información y el trato recibido fueron los ítems mejor valorados. Como puntos de mejora se debería identificar las causas por las que los pacientes no consultan sus dudas con el farmacéutico e implantar medidas de priorización de pacientes y/o horarios para reducir el tiempo de espera.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 743. USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y APPS POR PARTE DE LOS PACIENTES EN LA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS

AUTORES
PÉREZ NAVARRO MC, SEGUÍ SOLANES C, DE LA CRUZ UBACH S, MARTÍ NAVARRO M, MURO PEREA N, CALDEIRO JULVE MJ, PONS ROCA N, PASCUAL ARCE B
HOSPITAL MUNICIPAL DE BADALONA. VIA AUGUSTA 9-13. BARCELONA

OBJETIVOS
Conocer el uso de las nuevas tecnologías (NTIC) aplicadas en la sanidad en los pacientes atendidos en la unidad de pacientes externos (UFPE) e identificar las funcionalidades que consideran útiles en una App sanitaria (AP) que le pudiera recomendar su Servicio de Farmacia (SF).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, transversal, realizado durante el mes de marzo de 2017 en un SF de un hospital comarcal. Los pacientes atendidos en la UFPE tenían que responder de manera anónima y voluntaria una encuesta con 3 preguntas sobre el uso de las NTIC y 7 relacionadas con las utilidades de una AP. Cada pregunta se valoraba con una escala Likert de 1 a 5 (siendo 1 la menor puntuación). El análisis estadístico se realizó con el programa STATA® versión 14. Se realizó el análisis descriptivo expresando las variables cualitativas como frecuencias y porcentajes y las variables continúas como media y desviación estándar;la comparación de las preguntas según el nivel de estudios se analizó mediante la prueba t de Student o U de Mann-Whitney según si cumplían la normalidad. Se consideró significación estadística $p < 0,05$.

RESULTADOS
Un 42% (36/84) de los pacientes a los que se les ofreció realizar la encuesta rechazaron rellenarla alegando que no tenían Smartphone o internet en casa, su edad media era de 65,9 años (rango 39-90). Respecto a los pacientes que contestaron, la edad media fue de 52,3 años (rango 24-87), un 53,2% (25/48) mujeres, un 25% (12/48) de los pacientes tenía un nivel de estudios primarios o inferior, un 70,8% (34/48) secundarios o superior y un 4,2% (2/48) no contestó.
La valoración del uso de las NTIC para conocer información de su enfermedad y/o tratamiento fue de 2,88 (SD 1,33), la fiabilidad de la información obtenida en internet/APP fue de 3,46 (SD 0,86) y sobre la recomendación por parte del farmacéutico de dónde buscar información fiable en internet/App fue de 3,89 (SD 1,13). La valoración del apartado de funcionalidades de una AP fue: que ésta contenga información del tratamiento 4,40 (SD 1,00) o de la enfermedad 4,40 (SD 1,01), el aviso de citas programadas 4,23 (SD 1,22), el control de la evolución de la enfermedad 4,07 (SD 1,29), la mensajería con el SF 3,96 (SD 1,32), la información sobre interacciones e incompatibilidades 3,93 (SD 1,42) y el aviso de toma de la medicación 3,5 (SD 1,42).
El análisis según el nivel de estudios sólo resulta estadísticamente significativo para el uso de las NTIC: 2,08 para pacientes con estudios primarios vs 3,15 con estudios secundarios ($p=0,018$).

CONCLUSIONES
A pesar de que el uso de las NTIC es bajo entre los pacientes atendidos en la UPFE, aquellos con mayor nivel de estudios las utilizan con mayor asiduidad. La mayoría consideran que la información que encuentran en internet es fiable aunque valoran positivamente que el farmacéutico le recomiende dónde buscar información. La información sobre la enfermedad y el tratamiento fue la funcionalidad mejor valorada en una AP mientras que el aviso para tomar la medicación fue la menos valorada.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 764. RENDIMIENTO DE UN PROGRAMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA TRAS SU IMPLANTACIÓN EN UN SERVICIO MÉDICO

AUTORES
CANDELA FAJARDO A, GALLEGO MUÑOZ C, URBIETA SANZ E, ONTENIENTE CANDELA M, CABALLERO REQUEJO C, GIL CANDEL M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AVENIDA INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

OBJETIVOS
Analizar el rendimiento producido desde un programa de prescripción electrónica asistida (PEA) tras su implantación en un servicio médico.

MATERIALES Y MÉTODOS
El trabajo se realizó en un Hospital General de 330 camas. Se evaluó un periodo de 9 meses tras la implantación del programa de prescripción-administración electrónica (mayo 2016-febrero 2017) en el servicio de Psiquiatría y trastornos alimentarios. Servicio con 30 camas de hospitalización y el único de momento con PEA en el hospital. Con ayuda del programa, se extrajeron datos de: número de pacientes ingresados, prescripciones, líneas de tratamiento, fármacos no incluidos en guía farmacoterapéutica, número de usuarios. Además se analizaron las intervenciones farmacéuticas realizadas, así como las alertas generadas y su grado de aceptación por el facultativo.

RESULTADOS
A la aplicación han tenido acceso 20 usuarios como prescriptores médicos y 10 farmacéuticos con acceso a la prescripción y validación. Durante este periodo ingresaron 292 pacientes, con un total de 7.169 prescripciones (media de 24,5 prescripciones por paciente), con 58.241 líneas prescritas (8,1 líneas de tratamiento por prescripción) de las cuales el 1,6% (910) de ellas eran por fármacos no incluidos en guía farmacoterapéutica. Si analizamos las intervenciones farmacéuticas realizadas, destacar que el 51,4% fueron adecuaciones de la dosis prescrita a la presentación incluida en guía, el 18,4% estaban relacionadas con la pauta posológica, 12,5% de las intervenciones no se especificaron, 8,6% con la vía de administración, 3,4% de intercambios terapéuticos, y 3,3% de medicamentos no incluidos en guía. Respecto a las alertas, se generaron 650, de las cuales 281 (43,23%) eran por sobrepasar dosis máxima, por interacciones 210 (32,31%),

139 (21,4%) correspondían a alergias no informadas, y el resto 20 (3,06%) por alergias, medicamentos extranjeros, insuficiencia renal y productos de alto riesgo tipo anticoagulante. Del total de las alertas no restrictivas (se excluyen las alertas por alergias no informadas), el 80,82% (413) fueron aceptadas por el facultativo.

CONCLUSIONES

Tras la implantación del PEA, la herramienta ha funcionado correctamente en todos los escalones tanto en la prescripción, la validación como la administración. De los resultados obtenidos, destacar que el uso de medicamentos no incluidos en guía es muy bajo respecto a lo que cabría esperar en otro servicio médico. En cuanto a las intervenciones farmacéuticas, la mayoría fueron adecuaciones de dosis a las presentaciones incluidas en el hospital y las alertas tuvieron elevada aceptación por parte de los usuarios. Finalmente, comentar que el uso de la herramienta durante este periodo nos ha permitido ir ajustando las posibilidades que nos ofrece el programa a las necesidades de los usuarios.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 767. REVISIÓN DE MEDICAMENTOS FOTOSENSIBLES EN EL MARCO DE UN PROTOCOLO DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

AUTORES

TAMAYO BERMEJO R, ARIAS MUÑOZ MJ, JIMENEZ FRAGOSO JC, SIRVENT OCHANDO M, TOLEDO LÓPEZ AE
HOSPITAL EL ÁNGEL GRUPO HLA. CALLE CORREGIDOR NICOLÁS ISIDRO Nº16. MÁLAGA

OBJETIVOS

Identificar los medicamentos fotosensibles para establecer normas de correcto almacenamiento y conservación en condiciones idóneas, que garanticen el mantenimiento de la calidad y la seguridad hasta su distribución o utilización.

MATERIALES Y MÉTODOS

Dentro de un protocolo de calidad de almacenamiento y conservación de medicamentos, se identificó la necesidad de una revisión de la estabilidad de medicamentos fotosensibles por especialidad farmacéutica, ya que la estabilidad frente a la luz no depende exclusivamente del principio activo. Se incluyeron todos los medicamentos utilizados por vía parenteral utilizados en un Hospital Privado. Se excluyen medicamentos citostáticos y de dispensación a pacientes externos.
Variables de estudio: principio activo, marca comercial, condiciones de estabilidad durante almacenamiento, reconstitución, dilución y administración, y observaciones en el caso que fuera necesario.
Fuentes bibliográficas: fichas técnicas, información de laboratorios y fuentes terciarias.
Se realizó una evaluación crítica de los estudios, se recopilaron y analizaron los datos.
Por último se establecieron medidas para el correcto almacenamiento en Farmacia y dotaciones en planta de hospitalización.

RESULTADOS

De 366 especialidades revisadas encontramos 127 especialidades farmacéuticas fotosensibles. De las cuales, 44 deben guardarse dentro de su embalaje original hasta su utilización, y si se extraen de los mismos y no están envasados adecuadamente, es conveniente envolverlos con papel de aluminio u otro papel opaco. Del total de especialidades fotosensibles, 22 eran también termolábiles, 4 (dantroleno, nitroprusiato, somatostatina, Sulfametoxazol /Trimetoprim )recogían recomendaciones en reconstitución, 11 en dilución y 11 en administración, de los cuales en 8 de ellos se establece uso de sistema opaco durante la perfusión (amiodarona, furosemida, hidralazina, naloxona, nimodipino, nitroprusiato, rocuronio y somatostatina).
Las medidas adoptadas en Farmacia y dotaciones consistieron en la identificación de los cajetines de medicamentos fotosensibles mediante etiqueta identificativa fluorescente y acondicionamiento de los mismos que se cubrieron con material opaco.
Se elaboraron y facilitaron listados destinados al personal sanitario, fundamentalmente personal de enfermería, con el objetivo de dar a conocer las condiciones de conservación de éstos medicamentos y disminuir los errores antes de su administración.

CONCLUSIONES

La correcta conservación de los medicamentos es un factor crítico para garantizar la calidad, eficacia y seguridad de los mismos, por lo que resulta imprescindible la implantación de procedimientos normalizados de trabajo que la aseguren.
Como hemos constatado existe carencia de información sobre estabilidad de medicamentos fotosensibles en estudios publicados, y se planteó la necesidad de realizar una revisión interna en nuestro hospital acorde a las especialidades farmacéuticas utilizadas. Por lo que con el presente estudio se ha pretendido cubrir una necesidad en el conocimiento de la conservación de los medicamentos que utilizamos, que ha contribuido al uso racional de los mismos.
El establecimiento de normas y la elaboración de listados han facilitado el correcto almacenamiento y conservación de medicamentos fotosensibles, siendo una herramienta útil, sencilla y de fácil manejo para el personal sanitario.
Dentro de la mejora continua y con el propósito de mantener actualizado el protocolo de almacenamiento y conservación, se establece la revisión periódica de nuevas adquisiciones o posibles cambios en la formulación de algunas especialidades farmacéuticas.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 778. TERAPIA DE DESBRIDAMIENTO LARVAL. ¿ALTERNATIVA AL TRATAMIENTO DE INFECCIONES POR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN HERIDAS CRÓNICAS?

AUTORES

BALLESTEROS CABAÑAS GI, MONTSERRAT TORAN M, RIZO GOMEZ A, RIERA MANZANO S, CABOT DURAN X

HOSPITAL PLATO. FUNDACIÓN PRIVADA. PLATON 21. BARCELONA

OBJETIVOS

Presentar nuestra experiencia con el uso de la Terapia de Desbridamiento Larval (TDL) con larvas de la mosca Lucilia sericata en lesiones necróticas vasculares evolucionadas, sobreinfectadas por SARM y Pseudomonas aeruginosa.

MATERIALES Y MÉTODOS

Descripción del manejo y evolución del tratamiento con larvas de mosca Lucilia sericata de un paciente varón de 73 años con una lesión necrótica evolucionada de pie diabético, que abarca la totalidad de la zona plantar, talón y dorso del primer dedo del pie izquierdo, de seis meses de evolución, con falta de respuesta al tratamiento inicial de desbridamiento y terapia con bomba de vacío.

La TDL precisa una autorización previa como medicación extranjera. Se puede realizar con larvas libres o en bolsa, aplicando entre 5-10 larvas/cm2. En nuestro caso se aplicaron bolsas que incluyen 200 larvas (5x6 cm) y bolsas con 300 larvas (12x6 cm).

Para realizar la TDL se necesita formación específica del personal de enfermería porque una correcta realización de las curas es indispensable para que sea efectiva. En nuestro centro se estableció este procedimiento: Realizar la limpieza habitual de la herida con solución salina estéril, secando y recubriendo la piel sana adyacente con pasta de zinc. Colocar las bolsas encima de la herida cubriendo toda la zona necrótica. Humedecer las bolsas con solución salina estéril o con el antiséptico específico proporcionado por el laboratorio. Colocar encima un apósito secundario de celulosa. El apósito larval se puede dejar como máximo 4 días, si es necesario continuar el tratamiento debe cambiarse. El tratamiento debe interrumpirse cuando la herida esté lo suficientemente limpia o si no hay mejora evidente después de 5 aplicaciones. Especial atención con: 1) no aplicar las larvas sobre piel sana para evitar que la actividad enzimática de las larvas la dañe, 2) no cortar las bolsas, 3) no utilizar ningún tipo de antiséptico distinto al específico porque podrían eliminar las larvas, 4) no ejercer demasiada presión sobre el apósito secundario ya que afectaría a las larvas y 5) no utilizar espumas, films ni hidrocoloides sobre las bolsas para no limitar el aporte de oxígeno a las larvas.

La caducidad de las bolsas de larvas antes de su aplicación es de 48 horas, lo que hace necesaria la coordinación entre el servicio de Farmacia, Enfermería y Cirugía Vascular.

RESULTADOS

Se aplicaron 9 bolsas de larvas en su presentación de 300 unidades y 4 bolsas en su presentación de 200 unidades, durante 2 semanas, con un total de 4 cambios, con frecuencia de 3-4 días. Tras dicho período se consiguió desbridar el lecho de las lesiones y el crecimiento de un tejido de granulación correcto.

No se reportó ninguna reacción adversa derivada del tratamiento.

Todas las curas se realizaron siguiendo el procedimiento.

CONCLUSIONES

La TDL en nuestro paciente fue efectiva, no suponiendo rechazo ni dolor.

El disponer de un procedimiento para la realización de las curas ha sido imprescindible para la consecución de los resultados.

La aceptación por parte de Enfermería de la TDL ha sido muy buena porque además de sencilla, disminuyó los tiempos de cura de este tipo de heridas.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 784. IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS INICIALES REALIZADAS TRAS LA INCORPORACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO

AUTORES

ECHEVERRÍA GORRITI A, ALZUETA ISTÚRIZ N, GUTIÉRREZ LIZARAZU A, PINILLOS CHICOTE E

SANITAS MAYORES LUZ DE ESTELLA. CALLE SANTA SORIA 20. NAVARRA

OBJETIVOS

Analizar el impacto de la puesta en marcha de un Servicio de Farmacia con la inclusión de un farmacéutico especialista en Farmacia Hospitalaria a tiempo parcial en un centro sociosanitario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal realizado mediante el análisis de las intervenciones farmacéuticas propuestas tras una revisión inicial de las prescripciones médicas de los residentes del centro.

El estudio se realizó en un centro socio-sanitario con 162 residentes. Se recogieron las intervenciones realizadas por el farmacéutico tras la creación de una guía fármaco-terapéutica y posterior aplicación de la misma para la optimización de la farmacoterapia. Además, se utilizaron los criterios STOPP-START 2015 y el algoritmo de “Elementos básicos del abordaje de la medicación en el paciente crónico de la SEFAP”.

Las variables recogidas fueron: sexo y edad del residente, tipo de intervención realizada, fármaco prescrito y pauta de administración, fármaco propuesto y pauta de administración, grupo terapéutico, aceptación de la intervención por el médico, coste anual de la pauta prescrita y coste anual de la pauta propuesta.

RESULTADOS

Se realizaron 283 intervenciones en 133 pacientes (65,8% mujeres y 34,2% hombres) con una mediana de edad de 84 años (61-101).

La intervención farmacéutica más frecuentemente realizada fue la adecuación de medicamentos a la recién creada guía farmacoterapéutica del centro (57,2%). Además, se realizaron otro tipo de intervenciones como gestión de autorizaciones de fármacos que la requerían (18,7%), desprescripción (11,3%), recomendación de monitorización de parámetros clínicos

o bioquímicos (4,6%), adecuación de dosis, forma farmacéutica, horario o vía de administración (3,9%), detección de duplicidades terapéuticas (1,8%), detección de interacciones (1,8%) y otras (0,7%).
En cuanto a los grupos terapéuticos más implicados en las intervenciones, destacan los laxantes (28,6%), por adecuación a la guía farmacoterapéutica; suplementos de vitaminas y/o minerales (21,6%), por su desprescripción; protectores gástricos (10,2%), antipsicóticos (8,5%) y antihipertensivos (7,4%).
Las modificaciones propuestas por el farmacéutico fueron aceptadas por el clínico en un 98% de los casos.
Se calculó la diferencia de coste que suponía la aceptación de las intervenciones, obteniéndose un ahorro anual de 18.040 euros, de los que el 76% se debía a las intervenciones derivadas de la adecuación de tratamientos a la guía farmacoterapéutica.

CONCLUSIONES

Con una única primera revisión general de las prescripciones por parte del farmacéutico al iniciar su labor en el centro sociosanitario se logra realizar un número elevado de intervenciones que son aceptadas en la mayor parte de los casos. La creación de un servicio de farmacia con la incorporación del farmacéutico como parte del equipo asistencial en el centro sociosanitario supone una mejora en la farmacoterapia y en la gestión de los medicamentos, y conlleva un importante ahorro económico para el centro.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 788. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES EXTERNOS COMO MEDIDA DE CALIDAD DESPUÉS DE UN TRASLADO DE HOSPITAL

AUTORES

MARTÍNEZ TORRON A, ROSADO MARÍA MC, GARCÍA BARRIUSO E, MIRANDA QUEIPO V, MENARGUEZ BLANC R, CARRILES FERNÁNDEZ C, ALVAREZ MAÑCEÑIDO F, LLORENTE ROMEO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (HUCA). AVENIDA DE ROMA S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS

Conocer y evaluar el grado de satisfacción de los pacientes con la atención farmacéutica recibida en el Área de Pacientes Externos tres años después del traslado a un nuevo hospital y tras la implantación de un nuevo sistema de citas y de dispensación. Iniciar actividades de mejora en caso necesario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Las encuestas (anónimas y voluntarias) se entregaron a todos los pacientes atendidos en el área de Pacientes Externos durante febrero y marzo de 2017. Se utilizó un cuestionario validado en 2013 con ligeras modificaciones. La primera parte incluía siete preguntas relacionadas con la organización, información y relación con el personal y una pregunta de satisfacción global. Las preguntas se midieron con una escala analógica (0-5 aceptable, 6-7 satisfactorio, 8-9 muy satisfactorio y 10 excelente). Se incluyó un apartado de observaciones. La segunda parte incluía trece preguntas dicotómicas (si/no) acerca de las normas de funcionamiento, información recibida, confidencialidad, fármacos dispensados y adherencia.

RESULTADOS

Se analizaron los datos de 1007 encuestas cumplimentadas. El 78,05% de los pacientes venían a recoger el tratamiento para su propio uso y el 69,51% llevaba más de un año acudiendo a esta Farmacia. La mayoría de los pacientes valoran la atención global como excelente (43,79%), muy satisfactoria (41,45%), satisfactoria (11%) y aceptable (3,77%). En cuanto a las normas de funcionamiento, el 69,81% fueron informados cuando acudieron por primera vez pero el 45,58% no habían recibido la información por escrito. El 81,69% de los pacientes considera que se le atiende con discreción y el 77,86% cree que el sistema de citas ha mejorado la atención. El 76,46% conoce el motivo por el qué se le dispensan estos medicamentos en el hospital. En cuanto a la posibilidad de solicitar información al farmacéutico, el 51,64% habían sido informados y el 36,74% no. La mayoría de los pacientes (88,58%) sabe para qué enfermedad es el tratamiento que se le dispensa y el 86,9% conoce los medicamentos. Cuando se les pregunta por la adherencia al tratamiento, si alguna vez deja de tomarlos o administrarlos, el 84,01% contesta que no. Se registraron 215 comentarios escritos como texto libre en el apartado de observaciones (21,35% del total de encuestas). El 41,39% (89) valora positivamente la atención recibida por el personal mientras que el 35,81% (77) considera que se debería mejorar el sistema de citas e implantar un procedimiento telemático.

CONCLUSIONES

La encuesta desarrollada es un instrumento fiable y válido para evaluar la satisfacción del paciente. Los resultados obtenidos muestran una elevada tasa de satisfacción con la atención farmacéutica recibida y un gran nivel de aceptación con los cambios introducidos en el área. La información escrita se estableció recientemente, por lo que muchos de los pacientes de más de un año no la habían recibido. Un gran número de pacientes considera que el sistema de citas mejora la atención recibida a pesar de ser la causa de mayor número de sugerencias. Las aportaciones de los pacientes permiten mejorar la atención farmacéutica.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 790. EVALUACIÓN PERIÓDICA DE LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE PACIENTES EXTERNOS

AUTORES

MARTIN GUTIERREZ N, VALVERDE MERINO MP, SANCHEZ MARTÍN A, OLIVA OLIVA A, RODRIGUEZ CAJARAVILLE L, CORRAL ALAEJOS A, MARTÍN MUÑOZ R, OTERO LOPEZ MJ

COMPLEJO ASISTENCIA UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº. SAN VICENTE, 88-182. SALAMANCA

OBJETIVOS

Los cuestionarios de satisfacción son una herramienta cuya aplicación periódica y análisis debe servir de base para emprender mejoras.
Los objetivos del estudio fueron conocer el grado de satisfacción de los pacientes atendidos en el área de pacientes externos y reevaluarlo comparativamente al cabo de un año, tras realizar mejoras en el área.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal antes y después para analizar el grado de satisfacción de los pacientes atendidos en el área de pacientes externos del Servicio de Farmacia.
Se elaboró un cuestionario de satisfacción con 15 preguntas divididas en tres apartados: 1) zona y proceso de dispensación (7 preguntas), 2) habilidades del personal (6 preguntas), y 3) satisfacción general (2 preguntas). Cada pregunta puntúa en una escala de Likert que va desde 0 (muy mala o inadecuada) a 5 (muy buena o muy adecuada). Además tiene un campo libre para sugerencias.
El cuestionario fue aplicado en febrero de 2016 a una muestra de los pacientes externos atendidos que lo autocumplimentaron anónima y voluntariamente. Dada la media mensual de 2.500 pacientes, se calculó un tamaño muestral mínimo ajustado a pérdidas de 128 pacientes para estimar los parámetros de interés con un nivel de confianza del 95% y una precisión de ±4%.
Posteriormente, se reorganizaron los espacios y procedimientos de trabajo (fundamentalmente se amplió la sala de espera y se habilitó un puesto más de dispensación).
El cuestionario se cumplimentó de nuevo en marzo de 2017.

RESULTADOS

Se recogieron 150 cuestionarios en 2016 y 161 en 2017(6,5 % y 6,1 % de la población respectivamente). De ellos, un 16,7% y un 24,2 % no fueron contestados íntegramente. El 28,0% y 34,2 % de los cuestionarios contenía sugerencias para la mejora del área.
La calificación media de las preguntas relacionadas con zona y proceso de dispensación fue de 3,8±1,2 en ambos años. Los aspectos mejor valorados fueron el tiempo de dedicación al paciente (4,4±0,8 en ambas ocasiones) y las condiciones de confidencialidad(4,3±0,9 y 4,5±0,9, respectivamente). La opinión sobre la zona de espera tuvo la menor puntuación media, siendo de 3 en ambos años.
La satisfacción con las habilidades del personal alcanzó 4,5±0,7 puntos en 2016 y 4,4±0,8 en 2017. Los ítems mejor puntuados fueron el trato del personal farmacéutico (4,7±0,5 y 4,6±0,8) y del auxiliar (4,6±0,7 y 4,6±0,8). Ninguna de las seis preguntas de este apartado fue calificada por debajo de 4.
La puntuación media respecto a la satisfacción general se mantuvo en 4,3±0,8 y 4,3±1,0 puntos.

CONCLUSIONES

El grado de satisfacción delos pacientes externos con las habilidades del personal del área es elevado y se mantiene, lo que indica una valoración muy positiva de su actitud y formación. Respecto a la zona y proceso de dispensación, la satisfacción es moderada, de lo que se deduce que los cambios realizados han sido insuficientes y es preciso introducir otras medidas de mejora.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 818. DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES EN TRATAMIENTO CON ANTICUERPOS ANTI-PCSK9

AUTORES

BLANCO CRESPO M, ÁLVAREZ NONAY AL, HORTA HERNÁNDEZ AM, FERNÁNDEZ LLORENTE D, MACIAS DEL CAMPO J, MACHÍN LÁZARO JM, ÁLVAREZ DE FRUTOS V, BALAGUER RECENA J
HOSPITAL UNIVERSITARIO GUADALAJARA. DONANTES DE SANGRE, S/N. GUADALAJARA

OBJETIVOS

Diseñar e implantar una aplicación web que gestione automáticamente los datos necesarios para evaluar la efectividad, seguridad y adherencia a los tratamientos anti-PCSK9.

DISEÑO

En noviembre de 2016, la Comisión de Farmacia aprobó la inclusión en la Guía Farmacoterapéutica de anticuerpos anti-PSCK9 (evolucumab y alirocumab) condicionada a un protocolo de uso. Asimismo se decidió formar un Comité Multidisciplinar compuesto por facultativos del Servicio de Endocrinología, Medicina Interna, Cardiología, Farmacia y Dirección Médica.
Las funciones del comité incluían la evaluación mensual de las solicitudes de inicio de tratamiento y la valoración de la respuesta de los tratamientos activos, según los criterios establecidos en el protocolo:
- Determinar LDL-Colesterol (c-LDL) a las 4, 8 y 12 semanas y, posteriormente, cada 3 meses.
- Analizar la adherencia al tratamiento según el registro de dispensaciones, la efectividad y efectos adversos.
- Alcanzar reducciones en c-LDL de al menos el 45% (basal-8 semanas).
El Servicio de Farmacia propuso el desarrollo de una aplicación web para optimizar el seguimiento en tiempo real por parte del Comité. Esta aplicación permite el acceso unificado a datos demográficos, analíticos, clínicos y dispensaciones. Se estructura en:
- Pantalla inicial con el listado de todos los pacientes en tratamiento. Se incluyen: datos demográficos, servicio prescriptor, fecha de inicio, estado del tratamiento (activo/suspendido) y niveles de c-LDL de las tres últimas analíticas.

Acceso individualizado por paciente a:
- Historia clínica electrónica (HCE).
- Histórico de datos analíticos: perfil lipídico, HbA1c y perfil hepático.
- Histórico de dispensaciones e historia farmacoterapéutica recogida en el módulo de Pacientes Externos-Farmatools®.
- Comentarios del Comité.

CIRCUITO Y ETAPAS
- Se contactó con Informática para el desarrollo de la aplicación.
- El diseño final fue presentado al Comité para su validación.
- Se solicitó e implementó la opción de exportación de datos y su análisis estadístico.
- Para el registro automático de los pacientes en la aplicación, se creó el Programa "anti-PCSK9" en el módulo de Pacientes Externos-Farmatools®.
- Finalmente, para facilitar el seguimiento, se creó en la HCE, un perfil analítico "Control anti-PCSK9" que incluye todos los parámetros analíticos necesarios para la monitorización de los tratamientos.

IMPLANTACIÓN
El Comité analiza mensualmente la efectividad, seguridad y adherencia a los tratamientos anti-PCSK9 a través de esta aplicación.

RESULTADOS
La aplicación tiene registrados actualmente 19 pacientes.
Desde su implantación, el Comité ha detectado: falta de monitorización analítica en 12 (63%) pacientes, adherencia < 80% en un paciente.
De los 7 pacientes con un correcto seguimiento analítico, 6 han alcanzado una reducción mayor del 45% de c-LDL.

LIMITACIONES
Actualmente, la aplicación no dispone de sistemas de alerta para casos de ausencia de control analítico o adherencia.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
El uso de la aplicación permite optimizar el seguimiento de estos fármacos de alto impacto y prevalencia en la práctica clínica.
Esta aplicación puede ser implantada directamente en cualquier hospital que disponga de HCE -Mambrino®/Selene®-, sistema de información de laboratorio -Siglo®- y módulo de pacientes externos -Farmatools®-y sería adaptable a otras configuraciones.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 837. IMPACTO DE UN SISTEMA INFORMATIZADO PARA LA COMUNICACIÓN CON EL SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES
MEDINA GUERRERO Á, MONTERO HERNÁNDEZ M, MINGUET VIVÓ F, LORENTE FERNÁNDEZ L, BELLÓ CRESPO M, SEGUÍ GREGORI I, BARRAJÓN PÉREZ L, SOLER COMPANY E
HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA. C/ DE SAN CLEMENTE 12. VALENCIA

OBJETIVOS
Aportar agilidad, fiabilidad, eficiencia y obtener un registro actualizado de indicadores del proceso de solicitud de atención farmacéutica.

DISEÑO
Elaboración de formularios normalizados con los datos necesarios a cumplimentar por el médico solicitante respecto a la solicitud de soporte nutricional, medicamentos en situaciones especiales y formulación magistral.
Colaboración con los informáticos del hospital para adaptar los formularios diseñados al programa de historia clínica electrónica (HCE) OrionClinic® .
Confección de una guía de uso accesible on-line para los facultativos y puesta en marcha del nuevo sistema junto con una serie de medidas de difusión: alertas internas mediante intranet, e-mails a los servicios médicos, información personalizada en seminarios médicos, información por vía telefónica, etc.

CIRCUITO Y ETAPAS
El circuito se inicia cuando el médico cumplimenta el formulario correspondiente y realiza la solicitud informatizada de atención farmacéutica (SIAF). El farmacéutico accede al listado de SIAF de forma periódica para finalizar el proceso con su respuesta y resolución.
Entre noviembre y diciembre de 2015 se elaboraron los formularios y se adaptaron al programa de historia clínica electrónica. En enero de 2016 se desarrolló la puesta en marcha del sistema junto con las medidas de difusión.

IMPLANTACIÓN
Se realizó un estudio observacional retrospectivo en un hospital de 400 camas en el que se analizaron todas las SIAF recibidas por el Servicio de Farmacia de enero a diciembre de 2016 mediante el sistema descrito coexistente con sistemas de solicitud tradicionales. Se recogieron las variables: número de solicitudes mensuales, servicios solicitantes, tipo de solicitud y tiempo para su resolución mediante el programa de HCE.

RESULTADOS
En el periodo de estudio el Servicio de Farmacia recibió un total de 357 SIAF con una relación de 30 solicitudes/mes, de las cuales un 82,9% (296) fueron destinadas al Área de Soporte Nutricional, un 8,7% (31) al Área Onco-hematológica, un 4,8% (17) al Área de Dosis Unitarias, un 2,5% (9) al Área de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos y un 0,84%

(3) al Área de Farmacotecnia. Los servicios solicitantes fueron: Unidad de Cuidados Intensivos 24,1% (86), Medicina Interna 19% (68), Cirugía General 16% (57), Medicina Digestiva 11,5% (41), Oncología 7,3% (26), Hematología 6,4% (23), Neurología 5,3% (19) y Neumología 3,1% (11). Los motivos de petición más frecuentes hacen referencia a la valoración farmacéutica para el inicio de nutrición parenteral y enteral 81,8 % (292) y para el inicio de tratamientos en situaciones especiales 11,8% (42). El 86,8% de las solicitudes fueron respondidas el mismo día de su recepción y el 13,2% se contestó el día posterior.

LIMITACIONES

Entre las limitaciones, destacar la falta de unificación en la accesibilidad a los formularios dispuestos en el programa de historia clínica electrónica en función del usuario.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Los resultados durante el primer año confirman un alto grado de aceptación, lo cual debe ser aliciente para su utilización en otros Servicios de Farmacia. Esta innovación potencia la atención integral del paciente, permitiendo al farmacéutico hospitalario integrar su actividad en la HCE, manteniendo un contacto más directo, rápido y eficiente con el equipo interdisciplinar y avanzando hacia un hospital más sostenible.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 861. EVOLUCIÓN EN LA CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN TRAS IMPLANTAR UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN AL INGRESO

AUTORES

SANGRADOR RASERO A, MARTÍN VEGA MÁ, GIMÉNEZ PODERÓS T, MAYORGA PÉREZ J, VALERO DOMÍNGUEZ M
HOSPITAL UNIV. MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA DE VALDECILLA S/N. CANTABRIA

OBJETIVOS

Evaluar la evolución en la calidad de prescripción, tras un año desde su implantación, de un programa de conciliación de medicación al ingreso, aplicando indicadores.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo llevado a cabo por el farmacéutico que realiza Atención Farmacéutica en las unidades clínicas de cirugía general y neumología de un hospital de tercer nivel.
Se utilizaron como fuentes de información la receta electrónica, los programas de prescripción electrónica hospitalaria y ambulatoria, la historia clínica electrónica y la entrevista con el paciente y familiares. En caso necesario, se solicitó información adicional a la oficina de farmacia habitual del paciente y/o a su médico de familia.
Las discrepancias encontradas se informaron al facultativo prescriptor utilizando un informe establecido que se incluía en la historia clínica electrónica y cuando era posible, ésta información se facilitaba también verbalmente.
La clasificación de las mismas así como el cálculo de los indicadores aplicados se hicieron de acuerdo a los criterios establecidos en el Documento Consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación de la SEFH, publicado en 2009.

RESULTADOS

Se llevó a cabo la conciliación de medicación al ingreso de 319 pacientes ingresados a cargo de los servicios de cirugía general y neumología. El número total de medicamentos conciliados fueron 2.752; 822 en el primer semestre y 1.930 en el segundo. El número de pacientes aplicando la división por semestres fue 101 en el primero y 218 en el segundo.
La tasa de pacientes con error de conciliación (EC) en el primer semestre fue 34,6%, frente 38,5% en el segundo.
El porcentaje de medicamentos con EC en el primer semestre fue 9,7% frente 9,5% en el segundo.
El número de EC por paciente permaneció constante, registrándose 2,25 en el primer semestre y 2,23 en el segundo.
Se observó una variación importante en la tasa de discrepancias no resueltas, cayendo desde el 20,7% hasta un 9,0% para primer y segundo semestre respectivamente.

CONCLUSIONES

La implantación gradual del programa de conciliación al ingreso, visto el número de pacientes abarcados en el primer y segundo semestre respectivamente, podría explicar una tasa de pacientes con EC superior en el segundo semestre. No se observaron diferencias relevantes en el resto de indicadores aplicados. Es posible que se requiera un periodo más prolongado de tiempo para obtener resultados más consistentes.
No obstante, la implementación de programas de conciliación es una necesidad y un estándar de calidad que debe ser liderado desde el servicio de farmacia y requiere el compromiso y la implicación de todos los profesionales sanitarios.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 864. OPTIMIZACIÓN DEL CIRCUITO DE ELABORACIÓN Y DISPENSACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES A PACIENTES EXTERNOS: UN ÁREA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN CRECIMIENTO

AUTORES

MIRALLES ALBORS P, DE CASTRO JULVE M, ESTEFANELL TEJERO A, LÓPEZ GARCÍA B, GÓMEZ VALENT M, SORIANO GUTIÉRREZ L, RUDI SOLA N, GORGAS TORNER MQ
CORPORACIÓ SANITARIA PARC TAULÍ. PARC TAULÍ, 1. BARCELONA

OBJETIVOS

Describir el circuito de dispensación de fórmulas magistrales (FM) a pacientes externos (PE) en un hospital universitario.
Analizar las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas durante 2016.

DISEÑO
Debido al incremento del número de FM para PE, en 2014 se incluyó a estos pacientes en el gestor de citas de la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE), para mejorar la organización del área de Farmacotecnia y planificar la atención farmacéutica (AF).

CIRCUITO Y ETAPAS
1. Las prescripciones médicas de FM proceden de consultas externas o de las altas hospitalarias. El farmacéutico las valida y si se trata de una nueva FM redacta la ficha de elaboración y el díptico de información al paciente.
2. Se programa visita de AF en la UFPE para el mismo día o en días posteriores según si la FM es de stock o individualizada.
3. El técnico elabora la FM y el farmacéutico valida la preparación.
4. Diariamente, el personal de la UFPE revisa qué fórmulas debe dispensar y las recoge del área de Farmacotecnia.
5. En la visita de AF, se entrega al paciente la FM junto con el díptico informativo y el material necesario para su correcta administración y gestión de residuos. Generalmente las 3 primeras visitas son realizadas por el farmacéutico para detectar posibles problemas relacionados con los medicamentos (PRM).
6. El farmacéutico registra en una base de datos la dispensación, las IF e imprime un informe con la FM dispensada y próxima cita, que entrega a Farmacotecnia para planificar la siguiente elaboración.

IMPLANTACIÓN
El circuito se estableció en 2014 en base a las necesidades organizativas del servicio y se consolidó en 2016.
Los factores clave que han permitido su implantación son:
- Gestor de citas
- Redacción de dípticos de información al paciente
- Registro de IF
- Informe y registro de cada dispensación

RESULTADOS
En 2016 se dispensaron 587 FM a 95 PE (16 pediátricos). FM estériles 305 (52%): oftálmicas 268 (87,9%), nebulizadas 23 (7,5%), intravesicales 14 (4,6%). FM no estériles 282 (48%): orales líquidas 196 (60,5%), tópicas 61 (21,6%), orales sólidas 25 (8,9%). Un 20% (119) de las FM contenían citostáticos.
Se registraron 124 IF: información y resolución de consultas 107 (86,3%), detección de PRM 12 (9,7%) y resolución de incidencias de prescripción 5 (4%).

LIMITACIONES
Incluso en el caso de que no se produzcan incidencias en ninguna de las etapas del circuito, pueden presentarse circunstancias imprevisibles en las que FM ya elaboradas caducan sin ser dispensadas: pacientes que no acuden a la cita programada, retiradas o cambios de tratamiento que no se informan con suficiente antelación.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Los servicios de farmacia que preparan FM para PE se podrían beneficiar de la implantación de un circuito similar. Este circuito permite mejorar la eficiencia del área de Farmacotecnia y realizar seguimiento farmacoterapéutico y educación sanitaria a los pacientes en tratamiento con FM, consiguiendo así prestar una mejor calidad en la atención sanitaria global de estos pacientes.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 881. USABILIDAD DE UN PORTAL WEB COLABORATIVO DE SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIO

AUTORES
GARCÍA QUEIRUGA M, MARTIN HERRANZ MI, GUTIERREZ ESTOA M, GÜETO RIAL X, GIMENEZ ARUFE V, FERNANDEZ BARGIELA N, MONDELO GARCIA C, CID SILVA P
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE A CORUÑA. AS XUBIAS, S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS
Un portal colaborativo(PC) es una herramienta flexible, basada en tecnología web, que proporciona un espacio dónde un grupo de profesionales puede compartir información. En el Servicio de Farmacia(SF) se maneja gran cantidad de documentación derivada de su cartera de servicios, gestión del conocimiento y gestión de calidad de su organización. El PC instalado en el SF en el año 2013, constituye una herramienta que facilita el trabajo colaborativo y la gestión documental. Actualmente constituye la fuente principal de información y además de jugar un importante papel en la comunicación del SF con otros profesionales como farmacéuticos de atención primaria y personal de enfermería con los que se comparte información. Objetivo: Describir el volumen de contenidos y el uso del PC en los últimos 12 meses.

MATERIALES Y MÉTODOS
El PC está estructurado en diferentes sitios web: 1.Farmacia(A.Portada de Farmacia, dónde se comparten documentos, anuncios, enlaces de interés, reserva de salas y calendario. B.Área asistencial(AA), dividida en subsitios: monitorización farmacocinética-farmacogenética, gestión farmacoeconómica, farmacotecnia, nutrición artificial, centro información medicamentos, coordinación logística, ensayos clínicos y atención farmacéutica. C.Formación. D.Área de calidad(AC). E.Investigación-innovación. F.Seguridad asistencial(SA). G.Área de pacientes(AP). H.Área del profesional(APR). I.Área de comunicación(ACOM). J.Área de docencia(AD)) 2. Área de comunicación con atención primaria(ACP). 3.Área de comunicación con enfermería(ACE). 4.Área de comunicación con HVX(ACH).Estudio observacional transversal de análisis de la utilización del PC de 12 meses. Periodo estudio: Abril 2016-Abril 2017. Fuente de datos: PC a través de la herramienta Microsoft Share Point (función web Analytics).

RESULTADOS

40,9GB de información en el PC, distribuida en 20.877 archivos/3.651 carpetas. Distribución contenidos por sitios web: 87%AA, 4%AD, 2%ACOM, 2%AC, 5% resto. Análisis accesos:1.Farmacia(A.Portada: 104.127 visualizaciones de página(VP), 285 páginas visitadas por día de media(PVD), 10.589 visitantes, 29 visitantes por día de media(VD), 1.526 búsquedas de información, media de 4 búsquedas/día. 46 reuniones/sesiones formativas programadas 46 enlaces web colgados.B.AA: 22.508 VP, 62 PVD, 1.599 visitantes, 4 VD. C.Formación: 1.840 VP, 5 PVD, 189 visitantes, 1 VD. D.AC: 2.370 VP, 6 PVD,207 visitantes, 1 VD. E.Investigación-innovación: 442 VP, 1 PVD, 59 visitantes, 0 VD. F.SA: 273 VP, 1 PVD, 79 visitantes, 0 VD. G.ÁP: 94 VP, 0 PVD, 41 visitantes, 0 VD. H.APR: 41 VP, 0 PVD, 24 visitantes, 0 VD. I.ACOM: 273 VP, 1 PVD, 79 visitantes, 1 VD. J.AD: 2.667 VP, 7 PVD, 166 visitantes, 0 VD). 2.ACP: 2.706 VP, 7 PVD, 890 visitantes, 2 VD. 3.ACE: 1.173 VP, 3 PVD, 235 visitantes, 1 VD. 4.ACH: 117 VP, 0 PVD, 36 visitantes, 0 VD.

CONCLUSIONES

El PC proporciona rápido acceso a la información del SF facilitando su administración eficiente e intuitiva. Su desarrollo ha permitido que cualquier farmacéutico pueda acceder a la información disponible desde cualquier punto del área de gestión integrada haciendo realidad la sinergia entre los dos activos más importantes de un SF: los profesionales y la información. Además ha permitido la optimización de recursos y la comunicación constante del SF con otros estamentos profesionales, mejorando la visibilidad del SF.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 897. ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS

AUTORES

RUIZ GÓMEZ A, MANCEBO GONZÁLEZ A, GARCÍA HERRERO MR, SÁEZ GARRIDO M, TOMÁS LUIZ A, RUIZ JIMÉNEZ MDM, VALDERREY PULIDO M, DE LA RUBIA NIETO A

HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID - CARTAGENA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Conocer el grado de satisfacción de los usuarios tras la optimización de los sistemas automatizados de dispensación (SAD) Pyxis® y la implantación de la prescripción electrónica ligada a Pyxis® (modo Profile®), dentro del programa de evaluación continuada del Servicio de Farmacia (SF).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio comparativo en un hospital de tercer nivel de los resultados obtenidos a través de una encuesta a los usuarios de los SAD realizada en abril de 2017 frente a los obtenidos en 2014 y 2015. Se dispone de siete estaciones Pyxis® ubicadas en Urgencias, Reanimación, Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) y Unidad Corta Estancia (HG2C). Dicha encuesta fue anónima, exceptuando la Unidad Clínica (UC) a la que pertenecían.

Previo a la encuesta se realizaron las siguientes acciones de mejora (noviembre 2016-marzo 2017):

- Elaboración de instrucciones de trabajo para los procedimientos de entrada de medicación al almacén, de reposición y de devolución de medicación de los SAD al SF.
- Sesiones formativas al personal auxiliar de Farmacia.
- Optimización de los stocks de los SAD según consumos e incorporación/eliminación de medicamentos según necesidades.

Como en años anteriores, la encuesta contenía 11 cuestiones valoradas según la siguiente escala: muy bueno (10), bueno (7), regular (5), malo (3) y muy malo (1). Éstas fueron: existencia de los medicamentos (1), disponibilidad de cantidades óptimas (2), aprovisionamiento en caso de fallo del sistema (3), adecuación de la hora de reposición (4), identificación de los pacientes ingresados (5), identificación y ubicación correcta de los medicamentos (6), acceso a los medicamentos desde cualquier área de la UC (7), facilidad de utilización de los estupefacientes (8), actuación del servicio técnico ante incidencias (9), adecuación del sistema a las condiciones de trabajo de la UC (10), valoración global del sistema Pyxis® (11).

Se incluyeron tres nuevas cuestiones para valorar el modo Profile®, implantado en HG2C (abril 2016) y Urgencias (septiembre 2016):

- Facilidad del sistema y rapidez en la utilización de los medicamentos.
- Seguridad en la administración de los tratamientos.
- Valoración global.

RESULTADOS

Se contestaron 89 encuestas de las 200 entregadas, con un porcentaje de respuesta del 44,5%, similar al de 2015 (42%) e inferior al de 2014 (68%).

La calificación media de todos los ítems fue de 6,88 (6,50 en 2015 y 6,71 en 2014). Por UC: Urgencias 6,51 (5,30 en 2015 y 5,40 en 2014); Reanimación 6,84 (6,15 en 2015 y 6,46 en 2014); UCIN 6,73 (6,81 en 2015 y 7,19 en 2014), y HG2C 7,44 (7,40 en 2015 y 7,32 en 2014). La cuestión mejor valorada continúa siendo la identificación y ubicación correcta de los medicamentos (7,73). Al igual que en 2014, las peores valoradas fueron: aprovisionamiento en caso de fallo del sistema (5,42) y resolución de incidencias por el servicio técnico (5,85). La puntuación obtenida del modo Profile® fue de un 7,20 en Urgencias y un 8,29 en HG2C.

CONCLUSIONES

Tras las mejoras aplicadas en los SAD, la calificación media ha aumentado ligeramente. Por UC destaca Urgencias, con un incremento superior a un punto respecto a años anteriores. La implantación del Profile® ha sido valorada de forma notable por los usuarios, obteniendo mayor puntuación en HG2C.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 898. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE CALIDAD DEL PROA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
CONDE GARCÍA MC, ASENCIO EGEA MA, ALCÁZAR CARMONA PM, ARAQUE ARROYO P, GOMEZ LLUCH MT, VALENZUELA GÁMEZ JC
HOSPITAL GENERAL MANCHA CENTRO. AVDA. CONSTITUCIÓN, 3. CIUDAD REAL

OBJETIVOS
El programa de optimización del uso de antibióticos (PROA) de nuestro Hospital se introdujo en el año 2016 en el sistema de certificación de la calidad de nuestro centro y se diseñaron una serie de indicadores para evaluar la calidad del proceso, estableciéndose un límite de aceptabilidad (LA) para cada uno de ellos. El objetivo de este estudio es determinar los indicadores del año 2016 y analizar si están dentro del límite establecido.

MATERIALES Y MÉTODOS
Los indicadores del PROA se han analizado de forma semestral exceptuando las resistencias a antimicrobianos que se han determiando anualmente. Los indicadores y los límites de aceptabilidad para cada caso son los siguientes:
- Consumo de antimicrobianos: DDD/1000 estancias. LA= 100
- Toxicidad: neurotoxicidad por carbapenémicos (LA= 2%) y aislamientos de Clostridium difficile (LA= 5%).
- Resultados clínicos: mortalidad en pacientes con bacteriemia, tanto global (LA= 20%) como atribuible a la bacteriemia (LA= 10%).
- Resistencias a antimicrobianos: variación respecto al año previo (LA= 5%).

RESULTADOS
Los resultados obtenidos para cada uno de los indicadores anteriores son:
- DDD/1000 estancias: 77 en el primer semestre y 92 en el segundo semestre.
- Neurotoxicidad: Ningún paciente en el primer semestre y un 0,5% en el segundo semestre.
- Clostridium difficile : 0,5% de los pacientes hospitalizados en el primer semestre y 0,4% en el segundo semestre.
- Mortalidad global en pacientes con bacteriemia: 10% en el primer semestre y 17% en el segundo semestre.
- Mortalidad atribuible a la bacteriemia: 5% en el primer semestre y 3,6% en el segundo semestre.
- Resistencias: se aprecia una leve mejoría de la sensibilidad a los antimicrobianos en las enterobacterias, mientras que en P.aeruginosa se observa una tendencia ascendente de las resistencias, especialmente a carbapenémicos y ciprofloxacino. Para las bacterias Gram positivas mejora la sensibilidad en S.aureus y E faecalis pero aumenta la resistencia a ampicilina en E.faecium. La incidencia acumulada nosocomial de E.coli BLEE y P.aeruginosa resistente a carbapenémicos se ha mantenido estable y ha aumentado en K.pneumoniae BLEE, enterobacterias productoras de carbapenemasas y enterobacterias extremadamente resistentes.

Los límites de aceptabilidad se han cumplido en todos los casos excepto para las resistencias de K.pneumoniae y P.aeruginosa.

CONCLUSIONES
Es fundamental establecer unos indicadores para evaluar la calidad de los procesos con el objetivo de analizar la evolución de los mismos y poder detectar problemas y diseñar estrategias de mejora. El análisis de indicadores del año 2016 muestra que todos los parámetros analizados se encuentran dentro del límite de aceptabilidad excepto algunos datos de resistencia para bacterias Gram negativas, fundamentalmente por la aparición en nuestro hospital de un brote de K.pneumoniae extremadamente resistente y por la aparición de carbapenemasas, siendo además el impacto sobre las resistencias un efecto que previsiblemente se obtendrá a más largo plazo.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 919. INTRODUCCIÓN RÁPIDA DE MEDICACIÓN EN PLANTA: DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL NUEVO CIRCUITO DE DISPENSACIÓN

AUTORES
SÁEZ GARRIDO M, RUIZ GÓMEZ A, BLÁZQUEZ ÁLVAREZ MJ, ALMANCHEL RIVADENEYRA M, TOMÁS LUIZ A, RUIZ JIMÉNEZ MDM, VALDERREY PULIDO M, DE LA RUBIA NIETO A
HOSPITAL CLÍNICO UNIV. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Definir el nuevo circuito de introducción rápida de medicación en planta (IRMP) realizado desde el programa de prescripción electrónica SILICON®, incluido en el sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU); analizar sus incidencias y compararlas con el sistema de dispensación manual para evaluar su eficiencia.

DISEÑO
El IRMP se realiza dentro del registro electrónico de administración de medicamentos (REAM), donde enfermería puede solicitar el medicamento.

CIRCUITO Y ETAPAS
Desde el REAM se solicita la medicación por línea de medicamento o el tratamiento completo (por ingreso o traslado de pacientes), automáticamente se genera un pedido electrónico que indica al personal auxiliar del Servicio de Farmacia (SF) la medicación a dispensar desde un sistema semiautomatizado de dispensación vertical (KARDEX®).

IMPLANTACIÓN

Tras diez meses de implantación, se realizó un estudio prospectivo de una semana de duración analizándose todos los pedidos, que se clasificaron según incidencia: E0 (cambios de tratamiento antes/después del envío del carro, pedidos urgentes y reposición de envases multidosis); E1 (originadas en el SF), subclasificadas en E1a (de validación) y E1b (de acondicionamiento y/o dispensación de medicación); E2 (originadas por proveedores); E3 (relacionadas con el circuito SDMDU: roturas físicas/extravío de medicación y duplicidad de envío); y E4 (medicamentos fuera de guía farmacoterapéutica o de dispensación restringida y estupefacientes).
Los datos recogidos se compararon con el sistema de petición manual (datos de 2013).

RESULTADOS

El número total de líneas de medicación registradas fue de 2.304, frente a 230 en 2013 con hoja manual.
Los datos desglosados según tipo de incidencia y comparados con los del 2013, fueron: para E0, 85,85% y 37,96%; para E1a, 2,17% y 1,43%; para E1b, 1,17% y 1,63%; para E2, 0,17% y 3,03%; para E3, 10,24% y 52,88%; y finalmente para E4, 0,39% y 3,06% (en 2017 y 2013, respectivamente).
Se mejoraron las incidencias E1b y E2 ya que SILICON® permite explotar las incidencias del llenado diario de carros, dándoles solución antes de que éstos suban a planta, agilizando el trabajo de los auxiliares del SF. Los IRMP contribuyeron a disminuir las E3 al mejorar la trazabilidad y las E4 disminuyeron al excluir los estupefacientes del circuito.
Aumentaron las E0 al ser enfermería quien solicita las nuevas líneas de tratamiento en lugar de ser dispensadas directamente por el SF, reduciendo el tiempo de envío y el papel empleado, y optimizando la labor asistencial del farmacéutico. Aumentaron las E1a, debidas a las limitaciones anteriormente mencionadas.

LIMITACIONES

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El circuito IRMP es fácilmente aplicable a cualquier SF que disponga de SILICON®.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 927. EVALUACIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN RECIBIDA POR PARTE DEL TÉCNICO DE FARMACIA EN LA DISPENSACIÓN A PACIENTES CON HEPATITIS C

AUTORES

GONZALEZ LUCENA A, LUDEÑA VAQUERIZO S, PARRO DAVILA T, MARTINEZ HERNANDEZ A, PORTILLO HORCAJADA L
INFANTA SOFIA. AVENIDA EUROPA. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar el grado de satisfacción de la atención recibida por parte del personal técnico del Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH), a los pacientes incluidos en el programa de dispensación con fármacos antivirales de acción directa para el tratamiento de la hepatitis C crónica (VHC).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo que analiza el grado de satisfacción de los pacientes tratados con los nuevos antivirales de acción directa, atendidos en el SFH en el periodo comprendido desde el 1 de abril de 2015 al 31 de marzo de 2016.
La medida se realizó mediante un cuestionario de satisfacción que constaba de 6 preguntas relacionadas con los siguientes aspectos: 1-Trato recibido por el personal técnico del SFH, 2-Accesibilidad para contactar con el SFH, 3- Información recibida sobre correcto uso del medicamento y solución de dudas, 4- Confidencialidad del área de dispensación, 5-Efectos secundarios experimentados, 6-Grado de satisfacción global.
La encuesta se realizó de manera telefónica, previo consentimiento verbal, a 1 de cada 5 pacientes que fueron atendidos en el periodo de estudio.

RESULTADOS

De un total de 342 pacientes atendidos en este programa de dispensación se seleccionaron 56 (1 de cada 5). Se contactó con ellos de manera telefónica y de estos, 45 (80,35%) consintieron verbalmente ser entrevistados y 11 no contestaron.
Se obtuvieron los siguiente resultados: Un 76% (34/45) de los encuestados calificó como muy bueno el trato recibido por el personal del SFH y un 24% (11/45) como bueno. El 47% (21/45) contestó que le resultó muy fácil contactar con el SFH y el 53% (24/45) restante fácil. El 100 % afirmó haber recibido recomendaciones e instrucciones adecuadas para la correcta administración de la medicación e información útil sobre resolución de dudas respecto a su tratamiento. El 84% calificó como adecuada la confidencialidad en el trato y muy adecuada en un 16% (7/45). El 64% (29/45) de los pacientes afirmó no haber tenido ningún efecto secundario. El 29% de los pacientes afirmó globalmente estar muy satisfecho con el trato recibido en el SFH y un 71% de los pacientes satisfecho.

CONCLUSIONES

La implicación del técnico de farmacia en el seguimiento del programa de dispensación a pacientes con hepatitis C crónica, ha resultado ser satisfactorio en la mayoría de los pacientes o muy satisfactorio.
El papel de los técnicos de farmacia en el área de dispensación a pacientes externos va tomando cada vez mayor importancia debido al incremento en la actividad y la complejidad de las terapias en este área de dispensación. Para mejorar la atención al paciente es necesario medir la satisfacción de los mismos e implantar medidas de mejora con el fin de proporcionar una mejor atención al paciente, garantizando unas condiciones que mejoren la adherencia y seguridad del tratamiento. Esta medida se va a hacer extensiva a otros programas de dispensación de manera progresiva.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 966. DETECCIÓN Y MONITORIZACIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL MEDICAMENTO - RED 2X2

AUTORES
LARA CÁTEDRA C, PALACIOS ZABALZA I, LÓPEZ DE TORRE QUEREJAZU A, PÉREZ ANDREU E, RUANO ENCINAR M, VILLAMAÑÁN BUENO E, DE ANDRÉS MORERA S, MARTÍNEZ BENGOECHEA MJ
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ - HOSPITAL GALDAKAO-USANSOLO. PSO. CASTELLANA, 261. MADRID

OBJETIVOS
Detectar y monitorizar problemas relacionados con el medicamento (PRM) definidos de forma conjunta entre dos hospitales diferentes como mejora de Atención Farmacéutica (AF) prestada a pacientes hospitalizados de ambos hospitales.

DISEÑO
Entre los equipos de AF de dos hospitales se definieron dos PRMs posibles en pacientes hospitalizados como resultado de una experiencia de colaboración avalada por la SEFH, uno de ellos en el papel de hospital de acogida.
A) PRM Fármacos inadecuados en la enfermedad de Parkinson(EP). Motivo intervención: detectar prescripción de fármacos que pueden empeorar la funcionalidad motora en pacientes con EP. Criterio selección: pacientes con prescripción de medicamentos antiparkinsonianos más un antagonista dopaminérgico central, con diagnóstico de EP.
B) PRM Prescripción de insulinas rápidas diferentes para control de hiperglucemia. Motivo intervención: la prescripción de pauta bolo-basal de insulina incluye distinta insulina rápida para pauta prandial y para pauta correctora.
Criterio selección: pacientes adultos con prescripción de dos insulinas rápidas, una para pauta prandial (insulina rápida o mixta) y otra insulina rápida para pauta correctora.

CIRCUITO Y ETAPAS
Se eligieron dos PRMs de los que al menos un hospital ya tenía experiencia en su detección y monitorización. Durante el mismo periodo de estudio, tras la definición de estas dos oportunidades de mejora de la AF, se hizo seguimiento de la prescripción de los pacientes hospitalizados. Se excluyeron pacientes ingresados en unidades críticas y urgencias. Se acordó también cómo recoger resultados, para que fueran homogéneos.

IMPLANTACIÓN
Atención farmacéutica: valoración de la situación del paciente e intervención farmacéutica si lo requiriese, cada hospital con sus procedimientos habituales de trabajo.

RESULTADOS
La RED 2X2 (2 hospitales/2 PRMs) trabajó durante tres semanas ininterrumpidas de abril-2017 con una incidencia global de 29 pacientes que cumplían criterios de PRM Fármacos inadecuados en EP y 18 pacientes para PRM Prescripción de insulinas rápidas diferentes. Resultados por hospital:
Hospital de 300 pacientes/día en área de hospitalización encontró: 23 pacientes en PRM Fármacos inadecuados en EP, se intervino en 3 pacientes y en ninguno se modificó la prescripción y 8 pacientes en PRM Prescripción de insulinas rápidas diferentes, con intervención en todos ellos que fue aceptada en 5 pacientes.
Hospital de 700 pacientes/día en área de hospitalización encontró: 6 pacientes en PRM Fármacos inadecuados en EP, se intervino en 1 paciente cuya intervención fue aceptada y 10 pacientes en PRM Prescripción de insulinas rápidas diferentes, se intervino en 8 pacientes y en 6 de ellos se modificó la prescripción.
Nuestro Reto ha sido una experiencia positiva de colaboración entre servicios de farmacia que ha permitido conseguir la definición de dos oportunidades de AF en pacientes hospitalizados, confirmada por la incidencia de casos encontrada.

LIMITACIONES
La principal dificultad encontrada es unificar términos no sólo al definir PRMs sino en cada una de las etapas del proceso de AF para conseguir unos resultados homogéneos.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
La definición de estos PRMs puede ser válida para otros hospitales puesto que han sido fruto de consenso y experiencia entre hospitales diferentes, teniendo como prioridad la mejora en AF.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1119. EFICIENCIA Y SEGURIDAD DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CAÓTICO CON TRAZABILIDAD DE LOTES EN UN SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES
OLLO TEJERO B, LASO LUCAS E, INDO BERGES O, IRAZU MATXINANDIARENA A, LIZARZA IRAZUSTABARRENA L, URRUTIA ITURRIOZ N, DURAN AYERRA M, ALUSTIZA YARZA G
CLINICA LA ASUNCIÓN. CARRETERA IZASKUN, 9. GUIPÚZCOA

OBJETIVOS
Describir la implantación de un sistema de trazabilidad de lotes en un servicio de farmacia de un hospital comarcal concertado, y los resultados obtenidos tras un año de experiencia.

DISEÑO
En la renovación del Servicio de Farmacia se implantó un sistema de gestión de almacenes (SGA) que permite la trazabilidad de lotes de los medicamentos y productos sanitarios (PS). El SGA está basado en el concepto de almacenamiento caótico, en el que ningún artículo tiene ubicación fija ni se almacenan dos lotes en una misma ubicación.
Se instalaron dos carruseles verticales (CV) con lectores láser de códigos de barras y estanterías de almacenaje con indicadores de tramos gestionadas mediante PDAs.
El objetivo de la elección de esta metodología organizativa fue mejorar la eficiencia y seguridad de todos los procesos.

CIRCUITO Y ETAPAS

Para la puesta en marcha es necesario:
1. Integración de sistemas informáticos: SGA con programa de gestión de farmacia.
2. Creación de la ficha de cada artículo con los criterios de almacenamiento: zona (CV o estantería), unidad de carga (tipo de gaveta o dimensiones en estantería), y cantidad a almacenar por unidad de carga.
3. Registro de entrada de albaranes de proveedor con lote y caducidad.
El SGA controla todo el flujo de medicamentos y PS dividiendo los procesos en:
- Entradas: Se realizan informáticamente una vez registrado el albarán del proveedor y se almacenan según los criterios del artículo separados por lotes.
- Salidas: El SGA organiza las dispensaciones mediante el fundamento First Expire First Out (FEFO), al conocer las ubicaciones de los diferentes lotes y sus caducidades. Además, exige la confirmación de cada movimiento mediante la lectura del código de barras de la historia clínica del paciente (en unidosis con los lectores láser de los CV) o ubicación (en preparación de pedidos con PDAs), asegurando una correcta dispensación.

IMPLANTACIÓN

Se llevó a cabo en dos periodos:
1. Julio-Octubre 2015: Creación de las fichas de los artículos.
2. Octubre-Noviembre 2015: Integración y definición de los procesos del nuevo sistema organizativo.

RESULTADOS

La tasa de error de dispensación de los carros de unidosis en 2016 fue del 0,12% (64853 unidades dispensadas, 79 errores). Las reclamaciones por errores en la preparación de pedidos fueron prácticamente inexistentes.
El tiempo de preparación de los carros de unidosis se redujo una hora.
En el inventario anual hubo un 0,5% de unidades regularizadas (anteriormente 25%) y no hubo roturas de stock por desajustes de inventario.
El tiempo empleado en la gestión mensual de las caducidades es de 15 minutos. y los productos con caducidad ≤ 6 meses están correctamente identificados. Además se redujo en un 54,2% los medicamentos caducados.
La implantación de este sistema optimizó el tiempo de los procesos y permitió la ampliación del horario de funcionamiento del servicio 2 horas diarias con los mismos recursos humanos.

LIMITACIONES

La puesta en marcha requiere un largo periodo de preparación para parametrizar los artículos y la colaboración de informática.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este SGA ha demostrado seguridad y eficiencia. Es aplicable a todos los servicios de farmacia, suponiendo un mayor beneficio para aquellos que gestionan PS dada su complejidad a la hora de dispensarlos.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 967. ANÁLISIS Y MEJORA DEL PROCESO DE REPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS

AUTORES

RUIZ GÓMEZ A, MANCEBO GONZÁLEZ A, GARCÍA HERRERO MR, SÁEZ GARRIDO M, TOMÁS LUIZ A, VICENTE SÁNCHEZ S, DE LA RUBIA NIETO A
HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID - CARTAGENA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Optimizar el proceso de reposición del sistema automatizado de dispensación (SAD) Pyxis® y evaluar su impacto sobre la calidad y eficiencia del mismo.

DISEÑO

Estudio prospectivo realizado en un hospital de tercer nivel (marzo-abril 2017). Se efectuó en siete estaciones Pyxis® ubicadas en Urgencias, Prehospitalización, Reanimación, Unidad de Corta Estancia y Cuidados Intensivos Neonatal.
Se analizaron las incidencias en la reposición de medicamentos (IRM) y las roturas de stock (stockout) en los cajetines de los SAD.
Las IRM se obtuvieron diariamente de los programas Silicon® (gestión) y Mercurio® (almacenes Kardex®). Se establecieron cuatro tipos de causas:
1. Desabastecimientos: problemas de suministro.
2. Retrasos en los pedidos: demoras en la gestión, en las entradas o en el reenvasado de formas orales.
3. Diferencias de inventario.
4. Fallos en el mantenimiento de códigos en almacenes y/o errores de integración entre los sistemas de gestión y de almacenes.
5. Errores en la reposición manual.
Los datos de stockout, que se obtuvieron de Grifols Web Reporting® (herramienta de explotación de datos Pyxis®), fueron: fecha, estación, medicamento y número de repeticiones.
Respecto a la eficiencia, se registró el tiempo invertido en reponer las siete estaciones, medido desde que se genera el listado de reposición hasta que el auxiliar de farmacia regresa al Servicio de Farmacia (SF).

CIRCUITO Y ETAPAS

Comprende tres periodos:
1. Observacional (1-15 de marzo): Análisis y registro de las causas de las IRM y contabilización de los stockout y tiempo de reposición.
2. De intervención (16-30 de marzo): Aplicación de acciones de mejora.
3. Final (1-15 de abril): Recogida y comparación de los datos post-intervención con los del periodo observacional.

IMPLANTACIÓN

Las mejoras realizadas fueron:
1. Optimización de stocks en función de los consumos, e incorporación/eliminación de medicamentos según necesidades.
2. Establecimiento de instrucciones técnicas: Cambio de códigos y entrada de medicamentos al almacén.
3. Optimización del circuito de reenvasado.

RESULTADOS

Tras la intervención se produjeron 266 incidencias frente a 443 del primer periodo. Las causas fueron: desabastecimientos (76% vs 39%), demoras en los pedidos (10% vs 18%), diferencias de inventario (3% vs 9%), fallos en el mantenimiento de códigos (8% vs 33%) y error humano (3% vs 1%).
Se produjeron 140 stockouts tras la intervención, siendo Urgencias la Unidad más afectada (47%). Del periodo observacional se registraron 161 stockouts, mayormente en Reanimación (50%).
Las mejoras realizadas han permitido disminuir las IRM en un 40% y los stockout en un 13%, mejorando la calidad del proceso.
El tiempo medio de reposición fue de 265 minutos tras la intervención frente a 247 minutos en el primer periodo, con una reducción media de 15 minutos diarios, lo que implica una mayor eficiencia del proceso con los recursos disponibles.

LIMITACIONES

1. El objetivo de reducir las IRM o stockout estuvo limitado por las grandes deficiencias actuales en el mercado farmacéutico (problemas de suministro).
2. El tiempo de reposición se contabilizó únicamente por diferencia entre el inicio y fin del proceso.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Esta propuesta de optimización es aplicable a cualquier SF que disponga de SAD Pyxis® y Kardex®, además del programa de gestión de Silicon®.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 971. PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA EN ONCOLOGÍA: UNA VISIÓN INTEGRAL

AUTORES

GOMEZ RIVAS P, BUSTOS MORELL C, ALLUÉ FANTOVA N, SAHÚN GARCÍA E, PUYUELO BLECUA C, CALDERERO ARAGÓN V, FLORIÁN GERICÓ J, GASTÓN AÑAÑOS JF
HOSPITAL BARBASTRO. CTRA. NACIONAL 240, S/N. HUESCA

OBJETIVOS

- Implantar un sistema de prescripción electrónica asistida (PEA) e integral en el Hospital de Día Oncológico (HDO)
- Unificar los actuales circuitos de prescripción y dispensación a paciente oncológico (PO)
- Aumentar la seguridad y calidad en la prescripción médica, validación farmacéutica, elaboración, dispensación y administración.

DISEÑO

El software elegido fue el módulo de Dispensación a Pacientes Ambulantes de Farmatools® (FT-DPA). Se mantuvieron reuniones con el personal implicado (médicos, farmacéuticos, enfermeras y técnicos auxiliares de farmacia (TAF)) para diseñar un cronograma de implantación y un circuito adaptado a las necesidades de nuestro centro.

CIRCUITO Y ETAPAS

CIRCUITO:
1. Visita médica al PO. Prescripción y validación médica a través de FT-DPA. Impresión de la orden médica (OM) en el control de HDO.
2. Validación farmacéutica e intervenciones farmacéuticas presenciales o telefónicas.
3. Confirmación de asistencia en FT-DPA por enfermero de HDO. Impresión de hoja de administración (HA). Inicio de administración de premedicación.
4. Impresión de hojas de elaboración y etiquetas, y preparación de medicamentos y material necesario por TAF.
5. Elaboración de preparaciones estériles por enfermero del Servicio de Farmacia (SF). Registro del número de viales y lotes utilizados para cada paciente.
6. Transporte de preparaciones a HDO. Administración según HA.
7. Dispensación de MSyAO por farmacéutico en HDO. Atención farmacéutica (AF) a pacientes seleccionados.
8. Registro de consumo por farmacéutico en FT-DPA.
9. Registro de administración e incidencias por enfermero de HDO.

ETAPAS:
1. Revisión de los protocolos de tratamiento en FT-DPA (enero 2014 – enero 2016). Inclusión de premedicación, medicamentos de soporte y antineoplásicos orales (MSyAO)
2. Revisión de las opciones de FT-DPA y parametrización según criterios seleccionados (enero 2016 – marzo 2016)
3. Revisión del modo de elaboración, estabilidad y condiciones de conservación de los tratamientos en FT-DPA (abril – noviembre 2016)

4. Diseño del circuito de prescripción-elaboración-dispensación y redacción de procedimientos normalizados de trabajo (diciembre 2016)
5. Formación a médicos, enfermeros y TAF (febrero 2017)
6. Implantación (marzo 2017)

IMPLANTACIÓN

Actualmente todos los tratamientos del Servicio de Oncología se prescriben y dispensan en FT-DPA. El médico puede realizar una prescripción integral tanto del tratamiento administrado en HDO como de los MSyAO desde una única pantalla, así como consultar la programación futura, el histórico de tratamientos o las incidencias en la administración.
Se ha creado un único circuito de dispensación para PO, realizando la validación farmacéutica previa del 100% de los tratamientos, incluidos los MSyAO. El seguimiento y AF del PO es realizado globalmente por un único farmacéutico.

RESULTADOS

Se mejora la calidad de la asistencia al PO, realizando la dispensación de los MSyAO en el propio HDO y evitando así su desplazamiento al SF.
Se aumenta la seguridad en la elaboración con las hojas de elaboración y etiquetas automatizadas por FT-DPA.
Se permite el acceso en tiempo real al proceso de asistencia al PO a todos los profesionales implicados.

LIMITACIONES

FT-DPA no está diseñado para prescripción y dispensación de MSyAO, por lo que para implantar un sistema de PEA integral ha sido necesario adaptar el modo de prescripción de estos fármacos, lo que representa una limitación del sistema.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se puede implantar en todos los SF que dispongan de FT-DPA.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 989. CONTROL GRAVIMÉTRICO EN LA PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS

AUTORES

GARCÍA LAGUNAR MH, MARTÍNEZ PENELLA M, MIRA SIRVENT MC, CHICA MARCHAL AM, MUÑOZ GARCÍA I, VINEY . AC, GARCÍA MÁRQUEZ A, PÉREZ PÉREZ IG
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. MEZQUITA - PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

OBJETIVOS

Valorar la implantación de un control gravimétrico como de control de calidad en la preparación de medicamentos citostáticos en un hospital terciario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se implantó un método de control gravimétrico, con sistema de pesada fuera de la cabina de seguridad biológica IIb (CSBIIb), en la preparación de fármacos citostáticos.
Se pesaba el envase de suero antes y después de incorporar el fármaco con una balanza de precisión colocada en la presala de mezclas citostáticas. Por diferencia de pesadas se obtenía el peso real del fármaco que se comparaba con el peso teórico calculado con el volumen y la densidad del fármaco (este último dato se solicitó a los laboratorios fabricantes de los antineoplásicos).
Se definió la desviación máxima permitida entre el peso real y el peso teórico como un ± 5%. Las preparaciones con un porcentaje de desviación inferior al ±5% eran validadas por el farmacéutico, si el porcentaje de desviación se encontraba entre el ±(5-10)% eran evaluadas y si el error era superior al ± 5% se rechazaban.
El control gravimétrico se llevó a cabo de forma aleatoria en los citostáticos preparados durante el primer semestre del año 2016. Se excluyeron las mezclas citostáticas con una masa teórica inferior a 10 mg por ser preparaciones que por sus características no pueden ser garantizadas mediante un control gravimétrico.
El análisis estadístico de los resultados se llevó a cabo con el programa SPSS®v23.0.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, se llevó a cabo el control gravimétrico en 581 mezclas que se correspondían con preparaciones de 42 fármacos citostáticos diferentes. La media de desviación fue 0,87 ± 6,50% (IC95% 0,34-1,40).
Tras el control gravimétrico 516 (88,81%) preparaciones fueron directamente aceptadas (error inferior al 5%), 58 (9,98%) fueron evaluadas por el farmacéutico (error 5-10%) y 7 (1,21%) fueron rechazadas y repetidas (error superior al 10%). Estas últimas 7 mezclas presentaron un error dentro del límite permitido tras volver a ser elaboradas. En el caso de las 58 mezclas que fueron evaluadas por el farmacéutico se analizó la causa del error en cada preparación y fueron aceptadas en el 100% de los casos por no representar una gran diferencia entre la masa teórica y la masa real del fármaco citostático.

CONCLUSIONES

Nuestros resultados muestran que el control gravimétrico como control de calidad en la preparación de mezclas citostáticas puede detectar algunos errores durante la elaboración aunque se debe complementar con otros métodos para garantizar el máximo control de calidad.
El método de pesada fuera de la cabina de seguridad biológica, como se ha descrito en estudios previos, es menos eficaz que el sistema que dispone de una balanza dentro de la CSBIIb.
El control de calidad óptimo debería incluir un sistema datamatrix que identifique el vial con la lectura del código de barras complementado con un sistema de control gravimétrico dentro de la cabina de flujo laminar horizontal.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1000. BLOGOSFERA FARMACÉUTICA HOSPITALARIA: ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO

AUTORES
MONTERO DELGADO HUNSDC, DE POURQ JT, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, MONTE BOQUET E, VIÑA ROMERO MM, MESA EXPÓSITO R, HERNÁNDEZ ROJAS S, MERINO ALONSO FJ
HOSPITAL UNIV. NTRA. SRA. DE CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
Los Blogs son páginas web gratuitas y de acceso público (en la mayoría de los casos) en las que el editor escribe y comparte regularmente información de su elección, y que se caracterizan por su sencillez de uso, la posibilidad de ser leídos en cualquier parte del mundo y su capacidad de generar discusión entre el autor y el lector.
El objetivo principal ha sido identificar y cuantificar los Blogs de habla hispana que existen en el entorno de la Farmacia Hospitalaria (FH) y realizar un análisis cualitativo de los mismos. Como objetivo secundario, comprobar el grado de cumplimiento con las recomendaciones de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA) sobre información en páginas web de salud.

MATERIALES Y MÉTODOS
El 15/04/2017 se realizaron búsquedas online utilizando el buscador genérico de "Google" (https://www.google.es/) introduciendo los términos ["Blog" AND "Farmacia Hospitalaria" OR "Farmacia de Hospital" ], ["Blog" AND "Farmacia" AND "Hospital" ], ["Blog" AND "Farmacéutico Hospitalario"] y ["Blog" AND "Farmacéutica Hospitalaria"] para localizar los Blogs más relevantes relacionados con FH.
Los criterios de inclusión en el estudio fueron:
- Blogs en idioma castellano u otra lengua oficial de España que apareciese entre las 10 primeras páginas de resultados de cada búsqueda.
- Blogs recomendados sobre FH y/o Farmacia de Atención Primaria (FAP) enlazados en los Blogs encontrados en las búsquedas realizadas ("Blogroll").
- Blogs sobre FH o FAP recogidos en la bibliografía.
Fueron excluidos del análisis aquellos blogs con una inactividad mayor a 12 meses.
Se analizó la siguiente información:
- Plataforma del Blog.
- Año de creación.
- Nº total de publicaciones.
- Frecuencia de publicación.
- Temática de las últimas 10 entradas publicadas.
- Cumplimiento con las recomendaciones de la ACSA sobre "Credibilidad de la información en páginas web sobre salud".
Se establecieron 5 categorías de Calidad-Credibilidad según la puntuación obtenida (0-8);
Muy Baja (0-2), Baja (3-4), Moderada (5-6), Alta (7) y Muy alta (8).

RESULTADOS
Se identificaron un total de 19 Blogs relacionados con la FH o FAP, de los cuales 12 cumplieron con los criterios de inclusión.
La mitad de los Blogs se encuentran en plataforma web (seis), tres de ellos en Wordpress (25%) y otros tres en Blogger (25 %).
Las categorías mayoritarias de publicación, acorde a las últimas 10 entradas de los Blogs estudiados, resultaron ser:
1ª Evaluación de Medicamentos /Análisis de artículos científicos (24,4%).
2ª Información de medicamentos y Farmacoterapia (17,7%).
3ª Información dirigida a pacientes (10,9%).
4ª Seguridad con el uso de medicamentos (10,1%).
El 75% de los Blogs (nueve) estudiados cumplen con más de seis criterios de la ACSA (calidad alta o muy alta). Seis Blogs se ajustaron al 100% de los criterios de calidad y credibilidad.
Únicamente dos de los doce Blogs analizados (16,7%) cumplieron con menos de cinco criterios ACSA (baja o muy baja calidad-credibilidad).
Sólo uno de los Blogs ofrece íntegramente contenidos dirigidos a pacientes.

CONCLUSIONES
Existe una cantidad limitada de Blogs activos (12) que publican contenido relacionado con la FH o FAP, pero la mayoría de ellos reúnen características de alta calidad y credibilidad según la ACSA.
El contenido mayoritario de publicación es aquel relacionado con la evaluación y la información de medicamentos (42,1%).
Únicamente el 10% de los contenidos analizados estaban dirigidos a pacientes.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1020. MEJORA DE LA GESTIÓN DE LAS CONSULTAS FARMACOTERAPÉUTICA CON UNA APLICACIÓN WEB INFORMÁTICA

AUTORES
GRATACOS SANTANACH L, PEREZ PLASENCIA A, VILA CURRIUS M, AGUILAR SALMERON R, FIGA MARTEL M, SACREST GÜELL R

HOSPITAL JOSEP TRUETA. C/FRANÇA S/N. GIRONA

OBJETIVOS

a) Desarrollar una aplicación web informática (AWI) para gestionar las consultas farmacoterapéuticas, peticiones e incidencias de cualquier profesional del hospital al Servicio de Farmacia (SF).
b) Aumentar el registro de las consultas realizadas al SF.

DISEÑO

La AWI se diseña con la finalidad de gestionar las consultas, peticiones e incidencias realizadas al SF según prioridad y disponer de un registro ágil tanto para el profesional que la realiza como para los profesionales del SF. Todos los profesionales del hospital pueden realizar la consulta a través de cualquier ordenador del centro utilizando su contraseña y así sus datos se rellenan automáticamente. Dispone de un sistema de avisos a través del correo electrónico para informar al farmacéutico cuando se le asigna una consulta y avisar al profesional solicitante cuando se responde. Tiene un sistema de búsqueda avanzada por palabra en cualquiera de los campos de la pregunta y la respuesta. Dispone de estadísticas predefinidas y permite adjuntar archivos. Los permisos de la AWI permiten que cualquier profesional del hospital realice y visualice sus preguntas, que los profesionales del SF visualicen todas las preguntas y que los farmacéuticos puedan además realizar consultas estadísticas.

CIRCUITO Y ETAPAS

Primero se desarrolló la AWI por parte del departamento de informática del hospital y del SF. Posteriormente se realizó la validación de funcionalidades desarrolladas y el ajuste según funcionamiento previsto. Finalmente se formó a los farmacéuticos y se hicieron pruebas para detectar y corregir incidencias.

IMPLANTACIÓN

Se informó del funcionamiento de la AWI a todos los profesionales del SF y se definió que un administrativo seria el responsable de adjudicar las consultas a los farmacéuticos según tema y/o servicio solicitante. Se hizo difusión de la AWI con una nota informativa a través de la intranet del hospital y se abrió a todos los profesionales.

RESULTADOS

Durante los 5 meses de funcionamiento se han registrado 41 consultas (15% prioridad alta, 66% media y 19% baja) y 24 peticiones (13% prioridad alta y 87% prioridad media). El número de consultas registradas en 5 meses ha sido similar al de todo 2016 (n=46). Un 34.15 % de las consultas y un 100% de las peticiones han sido registradas por profesionales externos al SF. Los profesionales de unidades quirúrgicas han realizado un 22% de las consultas, los de las unidades médicas un 32% y los de otras unidades (centros de atención primaria, SF, etc ) el 46% restante.

LIMITACIONES

El número de consultas registradas ha aumentado y la facilidad de búsqueda ha mejorado considerablemente. Sin embargo, aún son los farmacéuticos quienes las registran en la mayoría de ocasiones. Se está planteando dar información presencial a los profesionales y posteriormente sólo atender telefónicamente las consultas urgentes.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es una AWI amigable de fácil manejo que facilita el registro de una actividad importante del SF y permite organizar la respuesta de las preguntas, peticiones e incidencias según prioridad y consultar de manera ágil la información generada. Está diseñada para poder integrar tanto las consultas de atención primaria como de otros centros hospitalarios que dependan de la misma gerencia.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1052. IMPLANTACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DIRIGIDO A MINIMIZAR EL RIESGO DE EXPOSICIÓN A MEDICAMENTOS PELIGROSOS

AUTORES

GIL CANDEL M, GALLEGO MUÑOZ C, INIESTA NAVALÓN C, ONTENIENTE CANDELA M, CABALLERO REQUEJO C, URBIETA SANZ E, CANDELA FAJARDO A
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AVDA. INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

OBJETIVOS

Describir los procesos desarrollados en la implantación de un procedimiento dirigido a la adecuación de la manipulación, dispensación, administración y difusión de los medicamentos peligrosos (MP) en un hospital, así como estimar la carga de trabajo en el servicio de farmacia (SF) que supondría, con el fin de optimizar los recursos necesarios para su correcto desarrollo.

DISEÑO

Se creó un grupo de trabajo en el SF y se realizó una revisión de todos los MP disponibles en la guía farmacoterapéutica (se excluyeron los fármacos de ensayos clínicos) de un hospital de referencia de área de 330 camas en noviembre de 2016. Se consideraron todos los incluidos en la lista NIOSH 2016, categorizándolos en 3 grupos de riesgo según dicha lista.

CIRCUITO Y ETAPAS

Se buscaron alternativas de aquellos medicamentos y formas farmacéuticas que requerían manipulación durante su adaptación a dosis unitaria. En cuanto a las presentaciones sin alternativa posible, se realizó un procedimiento de trabajo individualizado con el objetivo de minimizar un contacto directo con los profesionales sanitarios durante la manipulación. Previamente a la implantación del procedimiento se estimó la carga de trabajo asistencial en el SF que supondría dicha implantación según el consumo de MP durante el 2016.

IMPLANTACIÓN

Se incorporó una advertencia asociada a los MP en el programa de prescripción electrónica con el que se resaltaba la naturaleza peligrosa de estos fármacos y las precauciones durante su administración. En las unidades con botiquín de planta se identificaron los MP mediante una pegatina naranja en la que figuraban también las precauciones durante su administración. Se organizaron sesiones informativas-formativas dirigidas al personal de enfermería y técnicos de farmacia.

RESULTADOS

Se identificaron 157(10,3%) presentaciones de MP (grupo 1: 38 (24,2 %), grupo 2: 60 (38,2 %), grupo 3: 59 (37,6 %)) según la lista NIOSH 2016, de las 1529 presentaciones incluidas en la guía farmacoterapéutica. 119(75,8%) presentaciones eran de administración oral y 38(24,2%) de administración parenteral. 18(11,5%) presentaciones de administración oral requerían manipulación durante su adaptación a dosis unitaria.

LIMITACIONES

Se encontraron alternativa a dos presentaciones para evitar dicha manipulación. Con el resto de presentaciones de administración oral sin alternativa (16) se recurrió a la manipulación manual en una campana extractora de polvo. En el caso de las presentaciones de administración parenteral (38), se asumió la elaboración de todas las mezclas intravenosas en la Campana de Flujo Laminar Vertical (CFLV) pertenecientes a la lista 1 y 2 que no se realizaban hasta el momento (fenitoina, ciclosporina y risperidona) así como ácido zoledrónico y voriconazol (lista 3).
Se estimó que la incorporación de las cinco mezclas intravenosas implicaba un aumento de 1810 preparaciones al año según consumo de 2016.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La incorporación de las recomendaciones de la lista NIOSH en nuestro hospital supone un aumento de la carga de trabajo con carácter estructural.
La implantación de este procedimiento se puede extrapolar a otros hospitales de forma general aunque cada uno con sus peculiaridades.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1069. PUESTA EN MARCHA DE UN PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE TERAPIA INHALADA EN PACIENTE RESPIRATORIO EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN Y URGENCIAS.

AUTORES

MARTINEZ HERNANDEZ A, GARCÍA YUBERO C, LLORENTE GUTIERREZ J, LARRUBIA MARFIL Y, GARCÍA DE SANTIAGO B, PORTILLO HORCAJADA L, BARRO ORDOVÁS JP
HOSPITAL INFANTA SOFIA. Pº DE EUROPA, 34. MADRID

OBJETIVOS

Describir la implantación y evaluación de resultados de un protocolo de administración de terapia inhalada en el paciente respiratorio agudizado o en fase estable en el área de hospitalización y de Urgencias de un Hospital General Universitario.

DISEÑO

A propuesta de los Servicios de Farmacia y Neumología se aprueba en Comisión de Farmacia y Terapéutica la implantación de un protocolo de administración de fármacos por vía inhalatoria (dispositivo MDI más cámara espaciadora (CE)) en paciente con patología respiratoria. Los objetivos de este protocolo son: 1) mejorar el cumplimiento y eficacia del tratamiento (en caso de agudización este sistema de administración asegura mayor depósito de molécula a nivel bronquial y se mejora el cumplimiento terapéutico independientemente del grado de colaboración del paciente ya que siempre estará supervisada por el personal de enfermería ), 2) ahorro de costes asociados al medicamento.
Para su implantación es precisa la sustitución de los dispositivos de inhalación de polvo seco por sistemas MDI con CE. Cada paciente empleará su propia CE que quedará en su habitación y bajo custodia de la enfermera responsable un mismo dispositivo MDI que será compartido por los pacientes que tengan dicha prescripción activa. El paciente nunca tendrá contacto con dicho dispositivo, el cual será desinfectado siguiendo las recomendaciones de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) tras cada uso. Adicionalmente aquellas CE de escaso número de usos (pacientes que permanecen en el Servicio de urgencias durante unas horas) se pueden desinfectar siguiendo las mismas recomendaciones y ser reutilizadas.

CIRCUITO Y ETAPAS

1. Sesión Informativa a facultativos prescriptores sobre el cambio de presentación de los diferentes principios activos. 2. Formación personal de enfermería sobre técnica de administración, mantenimiento y limpieza de dispositivos y cámaras. 3. Fase piloto en una planta de hospitalización. 4. Extensión de la práctica al resto de unidades de enfermería (UE) y Servicio de Urgencias

IMPLANTACIÓN

En Junio de 2015 se comenzó progresivamente la fase de formación por Servicios Clínicos y UE, paralelamente se inició la fase piloto en pacientes a cargo del Servicio de Neumología en una UE. En Enero de 2016 se implanta la medida al resto de UE.

RESULTADOS

Se observa una disminución en el número de unidades de dispositivos de inhalación:
Combinación Adrenérgico/Corticoide (-49.39%), Ipratropio Bromuro (- 34,50%), Salmeterol (-63.81%), Budesonido ( -8.05%), Salbutamol (-26,72%), Tiotropio (- 5%). Esto implica un Impacto económico de - 47.503 € (inversión en cámaras espaciadoras :7.621€). El ahorro neto es de 39.882 €.

LIMITACIONES
Al no disponer de datos previos de cumplimiento de la terapia inhalada durante la estancia hospitalaria no podemos hacer comparativa en el nivel de adherencia al tratamiento. No disponemos de una planta de hospitalización monográfica de paciente respiratorio, al ser además una patología común junto a otras comorbilidades encontramos dificultad en la medida de resultados clínicos tras implantar esta técnica de administración.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
A cualquier hospital, ya que implica un ahorro de costes asociado a un mayor cumplimiento terapéutico.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1082. SISTEMAS PARA MEJORAR EL REGISTRO Y FACTURACIÓN DE MEDICAMENTOS DE DISPENSACIÓN HOSPITALARIA

AUTORES
LÓPEZ ALARCÓN R, DE BASAGOITI GORORDO A, PERICAS BOSCH E, COSSIO GIL Y
HOSPITAL UNIVERSITARI DE VALL D´HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D´HEBRON, 119-129, 08035. BARCELONA

OBJETIVOS
1. Facilitar el registro de la información clínica obligatoria asociada a la prescripción de medicamentos de dispensación hospitalaria (MDH)
2. Incluir esta información en la historia clínica (HC) del paciente
3. Mejorar la facturación asociada a la MDH

DISEÑO
El Servicio de Salud autonómico (SSA) financia algunos MDH de acuerdo a datos clínicos que el profesional debe introducir en una plataforma, diferente de la HC del hospital.
Desde Sistemas de Información se crearon dos nuevos aplicativos: uno para enviar automáticamente la información desde la HC hospitalaria a la plataforma del SSA, y otro para identificar el tipo de error por el que se rechazaba el pago de algunos medicamentos.
Se realizó un estudio descriptivo sobre la situación de registro de los MDH (tanto de prescripción inicial como de seguimiento) y los datos de facturación, en dos años consecutivos tras la implementación de los aplicativos.

CIRCUITO Y ETAPAS
El médico realiza la prescripción del medicamento e introduce indicación, diagnóstico y algunas variables clínicas obligatorias mediante un formulario en la HC hospitalaria. Esta información se envía automáticamente desde la HC a la plataforma del SSA al final del día. Cualquier error en el envío es notificado automáticamente en el aplicativo.
Mensualmente se recibe un listado de tratamientos, cuyo pago ha sido rechazado por el SSA. El segundo aplicativo genera un documento que recoge el tipo de error de estos MDH, y el estado de registro en HC y plataforma del SSA.

IMPLANTACIÓN
En 2014 se realizaron sesiones formativas en los servicios clínicos del hospital. La implantación se produjo gradualmente hasta el año 2015, cuando el SSA hizo obligatorio el registro de información clínica para la facturación de determinados MDH.

RESULTADOS
A diciembre de 2015 y de 2016 existían 6446 y 7538 registros activos de MDH respectivamente. En 2015 el 94% tenían registro inicial completo y el 70,4% formulario de seguimiento completo; mientras que en 2016 los porcentajes fueron 96.6% y 93.4% respectivamente.
El consumo anual de estos tratamientos fue 131.770.596€ en 2015 y 131.327.947€ en 2016, de los cuales 12% y 6% fueron rechazados, respectivamente, por el SSA para su facturación. Tras la revisión de los errores en 2015, con ayuda del segundo aplicativo, sólo 15.401€ no fueron financiados. La corrección de errores de 2016 está en curso.
La mejora de registro muestra una mayor implicación de los profesionales y una evolución de los aplicativos. Continúa siendo importante analizar y corregir los motivos de errores para reducirlos con el primer envío.

LIMITACIONES
La principal limitación del estudio es no disponer de datos previos a la implantación. Una limitación del aplicativo es la necesidad de actualización continua por los nuevos dictámenes del SSA.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
El modelo de financiación actual para algunos MDH obliga al registro y mantenimiento de datos clínicos en plataformas informáticas independientes a las utilizadas en el hospital. La integración de ambos programas facilita este proceso y, como consecuencia indirecta, mejora la información disponible en la HC, y reduce costes asociados a errores de registro.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1152. ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE MEJORA DE UN SISTEMA DE DETECCIÓN DE INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA BASADO EN BOTPLUS®

AUTORES
BURGUI ALCAIDE C, AQUERRETA GONZÁLEZ I, ECHEVERRIA GORRITI A, IRIGOYEN RODRÍGUEZ I, GUTIÉRREZ LIZARAZU A, IDOATE GARCÍA A, ORTEGA ESLAVA A
CLINICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AVDA PIO XII 36. NAVARRA

OBJETIVOS

Analizar la posibilidad de mejora del sistema de detección y alerta de interacciones entre medicamentos en la prescripción electrónica mediante el análisis del número y tipo de interacciones detectadas por la actual herramienta del programa de prescripción electrónica basada en BotPlus®.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de las interacciones detectadas automáticamente en 100 prescripciones electrónicas de pacientes diferentes, realizadas en Marzo de 2017. El sistema detecta interacciones entre componentes de la prescripción disponibles al activar el icono de interacciones, usando como fuente BotPlus®, no se generan alertas. Los datos recogidos fueron: departamento responsable, edad, número de fármacos en la prescripción, número de interacciones, interacciones fármaco-fármaco, nivel de interacción (clasificados como: 1: interacción poco importante, descrita en casos aislados, de carácter teórico por consideraciones farmacológicas-fisiológicas; 2: interacción importante pero solo bajo circunstancias especiales ampliamente estudiada en clínica; 3: interacción importante, solo bajo circunstancias especiales, ampliamente estudiada en clínica; 4: interacción importante y ampliamente estudiada en clínica) y medida a tomar sugerida por el programa: vigilar al enfermo, modificar el intervalo de administración o evitar la asociación. En las interacciones en que se proponen una de estas dos últimas medidas se contrastó la información con la disponible en UpToDate® y Micromedex® y se revisaron las historias clínicas (HC) para detectar posibles consecuencias clínicas.

RESULTADOS

La edad media de los pacientes fue 64 años (rango 11-96). Las prescripciones contenían una media de 14 (rango 4-26) fármacos, con una media de 6 (rango 0-25) interacciones por prescripción. El 43,1% de las interacciones fueron de grado 2, el 38,3% grado 1, el 15,7% grado 3 y el 2,9% grado 4. Los grupos de fármacos que más interacciones generaron fueron: diuréticos (19,9%), inmunosupresores (6,9%), inhibidores de la bomba de protones (6,6%), corticosteroides (5,9%), antipsicóticos (5,5%) y derivados de benzodiacepina (5,3%). La recomendación en el 88,4% fue vigilar al enfermo, en el 6,7% evitar la asociación y en un 4,9% modificar el intervalo de administración. De las 17 interacciones en las que BotPlus® indicaba evitar la asociación, únicamente en dos (buprenorfina-tramadol y tacrólimus-espironolactona) coincide con la recomendación en UpToDate®, y en Micromedex®, se consideran como interacción mayor. En las HC no se registraron efectos adversos como consecuencia de las interacciones analizadas, aunque la mayoría implicaban medicamentos a administrar si eran necesario (PRN) que los pacientes finalmente no recibieron.

CONCLUSIONES

El sistema actual detecta un elevado número de interacciones por prescripción, siendo bajo el porcentaje de las clínicamente críticas. Se propone cambiar a un sistema de alertas de únicamente las interacciones clínicamente relevantes y búsqueda voluntaria adicional de todas las descritas; y valorar otras fuentes de interacciones, más centradas en la gravedad y manejo clínico que Botplus®, o información proveniente de una combinación de varias fuentes.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1177. INSUFICIENCIA RENAL: ANALISIS DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

AUTORES

ARIAS MARTÍNEZ A, CARRILES FERNANDEZ C, MENÁRGUEZ BLANC R, RODRIGUEZ FERRERAS A, ALVAREZ MANCEÑIDO F, ALAGUERO CALERO M, ZAPICO GARCIA I

HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL ASTURIAS. AVD. DE ROMA, S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS

Tras la implantación de un sistema de chequeo de dosis en el programa de validación farmacéutica del hospital, se inicia un proyecto de intervención farmacéutica (IF) para el ajuste de dosis en insuficiencia renal (IR). El grado de aceptación de las IF sobre fármacos susceptibles de ajuste se empleará como indicador de calidad asistencial.

El objetivo de este estudio es cuantificar y describir las IF realizadas en pacientes con IR, analizar los resultados por servicios y medicamentos susceptibles de ajuste de dosis, y el grado de aceptación de las mismas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de todas las IF realizadas en el período de Febrero a Abril de 2017, seleccionando las que precisaban un ajuste de dosis por IR. Se consideraron IF aceptadas aquellas en las que la nueva pauta recomendada por el farmacéutico fue aplicada antes de 48 horas desde el momento de la intervención.

Para cada intervención realizada se recogieron los siguientes datos: fecha de la IF, medicamento, grupo terapéutico, posología inicial, servicio de ingreso, posología ajustada a función renal, aceptación (sí/no), fecha de aceptación y modificación de la prescripción por parte del facultativo, si procede.

RESULTADOS

Durante el período de estudio, se realizaron 66 intervenciones clínicas para ajuste de dosis por insuficiencia renal. Entre los servicios médicos, el que mayor número de intervenciones registró en el período de seguimiento fue Urología (n=10), seguido de Medicina Interna (n=8), UCI (n=7), Cardiología (n=6) y Otros (n=35). Por grupo terapéutico, los fármacos con mayor número de intervenciones fueron antibióticos (55%), siendo meropenem (n=8), amoxicilina-clavulánico (n=8), y piperacilina-tazobactam (n=7) los más frecuentes. El resto de medicamentos susceptibles de ajuste fueron: antidiabéticos (n=11) y antiepilépticos (n=7).

Las alertas por sobredosificación en pacientes con insuficiencia renal avisan al facultativo cuando los valores de creatinina son superiores a 1,2 mg/dL, o cuando la estimación del aclaramiento renal está por debajo de 50mL/min o 30mL/min, según el fármaco. Para el grupo de pacientes estudiados, los valores medios de creatinina en sangre fueron de 2,81 ± 1,80 mg/dL.

El grado de aceptación obtenido, teniendo en cuenta la actuación del prescriptor durante las 48 horas posteriores a la IF,

fue exitosa en un 36% del total. Considerando las 24 ocasiones en que el prescriptor siguió las indicaciones de Farmacia, se ajustó la dosis en 18 casos y se suspendió el tratamiento en 6 casos. En 2 casos se aplicó la pauta recomendada pero no se consideraron aceptadas por superar el periodo de 48 horas. No se consideraron evaluables 7 de las 66 intervenciones debido a exitus en 3 casos y a altas del episodio en 4 casos.

CONCLUSIONES

Tan solo un tercio de las intervenciones farmacéuticas fueron aceptadas. Es probable que el bajo grado de aceptación esté relacionado con la dificultad para visibilizar las intervenciones farmacéuticas en el programa de prescripción. Los antibióticos son el grupo de fármacos más susceptibles de ajuste por IR y para los que se realiza mayor número de intervenciones. La actuación del Servicio de Farmacia es clave para una correcta dosificación y un seguimiento adecuado de los resultados de dichas actuaciones.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1180. IMPACTO ECONÓMICO DE LA CREACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO COLABORATIVOS ENTRE FARMACIA Y HEMATOLOGÍA DE ANÁLISIS DEL GASTO FARMACÉUTICO

AUTORES

ALARCÓN PAYER C, JIMÉNEZ MORALES A, GARCÍA COLLADO C, PUERTA PUERTA JM, RÍOS TAMAYO R, HERNÁNDEZ MOHEDO F, JURADO CHACÓN M, CABEZA BARRERA J

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES. AVENIDA DE LAS FUERZAS ARMADAS 2. GRANADA

OBJETIVOS

Analizar el impacto económico y las medidas de eficiencia desarrolladas en la creación de 3 grupos de trabajo colaborativos de Farmacia y Hematología donde se revisa el gasto farmacéutico de las patologías hematológicas que suponen un mayor coste al sistema sanitario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de todas las reuniones realizadas de los 4 grupos de trabajo durante el año 2016 en un hospital de tercer nivel. La finalidad de estos grupos es revisar bimensualmente los datos de gasto de las patologías hematológicas de mayor impacto económico, diseñar medidas de eficiencia e implantación y seguimiento de las mismas. Las patologías hematológicas tratadas fueron Leucemia Mieloide Crónica y Síndromes Linfoproliferativos (Grupo 1), Mieloma Múltiple y Síndrome Mielodisplásico (Grupo 2) y Hemofilia (Grupo 3).

RESULTADOS

Se realizaron una media de 5 reuniones en cada uno de los grupos, con una media de 6 asistentes por reunión. En el desarrollo de estas reuniones se establecieron las siguientes medidas de eficiencia: Compromiso de optimización de dosis de Nilotinib de 400mg a Nilotinib de 300mg por intolerancias y de dasatinib de 100mg a 70mg o 50mg por reacciones adversas, uso de rituximab subcutáneo a partir de una superficie corporal de 1,7 m2, inclusión de pacientes en los ensayos activos de Hematología, uso de una media de 4 ciclos de brentuximab en pacientes con linfoma de Hodgkin refractarios a tratamiento quimioterápico previo a trasplante de progenitores hematopoyéticos, cambiar el esquema de tratamiento de 5-azacitidina de 7 días a 5 días en pacientes con síndrome mielodisplásico de bajo riesgo, que según evidencia científica se puedan beneficiar de este cambio, suspensión del tratamiento antimieloma en 9 pacientes con enfermedad mínima residual negativa y tomografía por emisión de positrones (PET) negativo, inclusión de 2 pacientes en el acuerdo de riesgo compartido de pomalidomida, protocolización del tratamiento en la leucemia linfática crónica, aumento del uso de factor VIII plasmático frente a recombinante en pacientes con déficit de von villebrand y pacientes con hemofilia leve poco tratados previo a cirugía, inclusión de pacientes con nuevos factores recombinantes de tercera generación que suponen un ahorro con respecto a los factores recombinantes que ya se usaban. El diseño y la implantación de estas medidas de eficiencia en el grupo de Leucemia Mieloide Crónica y Síndromes Linfoproliferativos supuso un ahorro económico de 51.000 euros, en el grupo de Hemofilia el ahorro fue de 663.795 euros y un ahorro de 289.000 euros en el grupo de Mieloma Múltiple y Síndrome Mielodisplásico.

CONCLUSIONES

La creación y desarrollo de grupos de trabajo colaborativos entre Farmacia y Hematología donde se revisa el gasto farmacéutico de las patologías hematológicas de alto impacto económico supone una importante medida de contención del gasto farmacéutico y favorece la sostenibilidad del sistema sanitario.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1181. CARRO CENTINELA COMO HERRAMIENTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA

AUTORES

ARIAS MARTÍNEZ A, ECHAVARRÍA PIQUERO A, RODRIGUEZ ALBO M, MENÁRGUEZ BLANC R, CARRILES FERNANDEZ C, RODRIGUEZ FERRERAS A, ALAGUERO CALERO M, VELASCO ROCES L

HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL ASTURIAS. AVD. DE ROMA, S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS

Realizar un análisis de la calidad del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitarias (SDMU) basado en el muestreo aleatorio y seguimiento de los carros de medicación (CM) para identificar y cuantificar los errores en las distintas fases del proceso, analizar sus causas y proponer acciones de mejora para una mayor eficiencia y seguridad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diariamente de forma aleatoria se seleccionó un "carro centinela" hasta completar el seguimiento de las 23 unidades de enfermería que tienen este sistema de distribución. El periodo de estudio comprendió entre el 13 de febrero y el 6 de abril de 2017.
Además de la revisión del carro en farmacia antes de su envío a planta se realizó el seguimiento de las reclamaciones de la medicación incluida en el carro de ese día, así como el recuento de la devuelta al día siguiente. Las reclamaciones se realizaron mediante el sistema MedRequest® integrado en el registro electrónico de administración de enfermería. Para identificar las causas de devolución se revisó la prescripción médica y el registro de administración de enfermería, integrados ambos en nuestro sistema de Historia Clínica Electrónica.

RESULTADOS

Se analizaron 23 CM que incluyeron 5.106 líneas de medicación y 8.337 unidades de medicación dispensadas correspondientes a 723 pacientes.
Al analizar los errores en la preparación de la medicación se observaron 56 líneas (1,1%) con errores que afectaron a 109 unidades de medicación (1,3%). El error más frecuente fue el cambio de cama seguido de la omisión de la dispensación.
El número de líneas de medicación incluidas en el carro pero reclamadas desde las Unidades de Enfermería fue de 16 (0,3%).
El 19% de las líneas de medicación dispensadas vinieron devueltas (20,8% de las unidades dispensadas). Al analizar los motivos se observó que las altas o traslados de los pacientes suponen el 45,4% de las líneas devueltas (44,1% de las unidades), las pautas "si precisa" suponen el 15,5% de las líneas devueltas (10,5% de las unidades), el 29,0% de líneas devueltas (20,0% de las unidades) no tienen una justificación ya que constan como administradas en el registro de medicación y el resto de las devoluciones son motivadas por interrupciones o cambios del tratamiento.
Al analizar las devoluciones por grupo terapéutico vemos que los analgésicos (N02) son el grupo más frecuente y suponen el 12,6% de las devoluciones. Para mejorar la eficiencia del sistema se identificaron 7 medicamentos (dexketoprofeno ampollas, metamizol ampollas y cápsulas, metoclopramida ampollas, paracetamol sobres y comprimidos y tramadol ampollas) susceptibles de pasar a ser dispensados exclusivamente por stock en planta. Esos medicamentos suponen el 9% de las unidades de medicación dispensadas pero representan el 14% de las devoluciones.

CONCLUSIONES

El seguimiento del "carro centinela" permite cuantificar los errores e identificar medidas que mejoren la seguridad y eficiencia del SDMDU. Se propone revisar con enfermería los medicamentos devueltos que constan como administrados así como modificar los stocks de planta de los 7 medicamentos seleccionados.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1185. EL REGISTRO DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS COMO HERRAMIENTA IMPRESCINDIBLE PARA LA CONSTATACIÓN DE LA RELEVANCIA DE LA ATENCIÓN FARMACEUTICA

AUTORES

YAÑEZ RUBAL JC, LESTÓN VÁZQUEZ M, MONDELO GARCIA C, MARTÍN HERRANZ MI
XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA A CORUÑA. C/ XUBIAS Nº84, CP 15006. A CORUÑA

OBJETIVOS

La utilización de un sistema de prescripción electrónica asistida (PEA) que permita registrar las intervenciones farmacéuticas (IF) en el momento que se realizan, facilita su registro y seguimiento. Se analiza el impacto de la implantación de un sistema de PEA en el registro de las IF así como se describe el tipo de éstas según el tipo de problema relacionado con el medicamento (PRM), resultado de las intervenciones sobre el paciente y su grado de aceptación por parte del equipo asistencial.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo en el que se comparan el número de intervenciones farmacéuticas realizadas entre 2006 y 2014 en los que el registro de las IF era en una base de datos Microsoft Access independiente del sistema de transcripción y validación (SINFHOS®) frente al actual registro en el software SILICON® de PEA durante 2015-2016 en los que el registro está integrado en dicho software y se realiza de manera simultánea a la validación del tratamiento farmacológico. Además, se pormenorizan y detallan las intervenciones realizadas por los farmacéuticos del centro, durante el periodo 2015-2016 en SILICON®. La introducción de intervenciones en el aplicativo PEA se realiza mediante codificación, seleccionando: tipo de intervención, descripción del PRM y la aceptación de la intervención por el equipo médico y/o enfermería.

RESULTADOS

Entre el 2006 y el 2014 la media de IF registradas/año fue de 3161 (109 IF/facultativo/año). Tras la implantación de la PEA, durante el 2015 y 2016 se registran en SILICON® una media de 5382 IF/año (185 IF/facultativo/año). En las 10.764 IF registradas en SILICON, las más relevantes cuantitativamente fueron: información de medicamentos con influencia directa sobre la decisión clínica a tomar relacionada con el tratamiento (13,4%), dosis inadecuadas (12,1%), detección de RAM y/o alergias (9,2%), duplicidades terapéuticas (8,9%), ordenes médicas incompletas/inadecuadas que precisaron aclaración/corrección (7,3%), monitorización de niveles plasmáticos de medicamentos (7,1%), alergias no introducidas en el aplicativo de PEA (6%), intervenciones relacionadas con medicamentos no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del centro (5,9%), aclaraciones en cumplimiento terapéutico (5%).
El 73,1% de las intervenciones incidieron directamente en la situación clínica del paciente, el 16,9% mejoraron su cuidado, el 9,9% no incidieron en la situación clínica y el 0,33% afectaron a la vida del paciente (35 casos de suspensión de medicación en pacientes con alergias graves documentadas en historia clínica).

El grado de aceptabilidad fue: 78,1% intervenciones farmacéuticas aceptadas, 3,9% intervenciones no aceptadas y 18% resultado desconocido.

CONCLUSIONES

1. Se constata un aumento significativo en el registro de intervenciones tras la implantación de un sistema de prescripción electrónica asistida que lleva integrada la posibilidad de ese registro.
2. Se evidencia la importancia de los resultados de las intervenciones farmacéuticas con un 73% de impacto directo sobre la situación clínica del paciente.
3. Alto grado de aceptabilidad de las IF en consonancia con diversos trabajos publicados con anterioridad.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1274. GESTIÓN DE GASES HOSPITALARIOS DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES

CASANOVA MARTINEZ C, PÉREZ LANDEIRO A, LORENZO LORENZO K, FEIJOO MELÉNDEZ D, OTERO MILLÁN L, PÉREZ RODRÍGUEZ L, PIÑEIRO CORRALES G

HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341. PONTEVEDRA

OBJETIVOS

Describir, analizar y evaluar el resultado anual de la gestión de botellas de gases hospitalarios por parte del Servicio de Farmacia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo llevado a cabo en un hospital de tercer nivel durante el año 2016. Los datos se obtuvieron a partir del programa informático de gestión farmacéutica y de los formularios de petición. Se registró el número de botellas de los diferentes gases hospitalarios: medicinales (GM) y productos sanitarios (GPS) servidas desde el Servicio de Farmacia a las distintas unidades clínicas (consultas externas, urgencias, plantas de hospitalización, área de críticos, quirófanos y otros). También, se registró el coste de adquisición de las diferentes botellas, el cual se obtuvo del concurso autonómico de gases. Para el análisis estadístico se utilizó una hoja de cálculo.

RESULTADOS

Se dispensaron 9651 botellas de gas hospitalario durante el año 2016. Los GM servidos fueron: oxígeno (O2), nitrógeno (N2), aire medicinal (A), óxido nítrico (Inomax®), óxido nitroso + oxígeno (Kalinox®); mientras que los GPS fueron: helio para el balón de contrapulsación (He), helio + oxígeno (Heliox®), argón para crioterapia (Arc) y electrocoagulación (Are), anhídrido carbónico para laparoscopias (CO2l) y crioconservación (CO2c), mezcla terciaria (He + O2 + N2) , mezcla cuaternaria (CO + He + O2 + N2) y mezcla quinaria (C2H2 + CO + CH4 + O2 + N2). El 99,41% de las botellas dispensadas fueron de GM; siendo las más frecuentes: oxígeno (98,08%) y óxido nítrico (1,45%). Con respecto a los GPS, las que se dispensaron con mayor frecuencia fueron: CO2l (47,37%), He (17,54%) y Arc (8,77%). Urgencias fue la unidad clínica a la que más botellas de gas se sirvieron (71,71%), seguido del área de críticos (10,54%) y quirófanos (7,42%). El gasto anual fue de 168.207€. La unidad asistencial con mayor gasto fue el área de críticos (48,38%), seguido de urgencias (37,72%). El 50,68% del gasto total se correspondió con el O2 y el 41,74% con el óxido nítrico.

CONCLUSIONES

- El uso de GM es superior al de GPS, siendo el oxígeno, el más utilizado en nuestra área sanitaria.
- El servicio de urgencias es la unidad asistencial a la que se dispensa mayor cantidad de botellas gases, aunque solo representa un tercio del gasto.
- El área de críticos se corresponde con casi la mitad del gasto total, a pesar de ser una unidad a la que sólo se dispensa la décima parte de las botellas de gas. Por ello, sería importante controlar aquellas balas que tengan un elevado coste, como es el caso del óxido nítrico.
- Tras la implantación del sistema de gestión de gases hospitalarios desde el Servicio de Farmacia, se dispensaron un elevado número de botellas de 14 tipos de gases diferentes. Esto conlleva la adquisición de nuevos conocimientos acerca de sus indicaciones y el establecimiento de un circuito logístico, tanto para su adquisición como para su distribución por todo el hospital.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1225. EFICIENCIA DE UN PROGRAMA DE ADQUISICIÓN Y DISPENSACIÓN DE ANTIPSICÓTICOS PARENTERALES DE ACCIÓN PROLONGADA EN UN ÁREA DE SALUD

AUTORES

LLINARES ESQUERDO M, MARTÍNEZ PÉREZ S, MARTÍ LLORCA A, ANDÚJAR MATEOS A, MATOSES CHIRIVELLA C, SORIANO IRIGARAY L, RODRÍGUEZ LUCENA FJ, NAVARRO RUÍZ A

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMÍ DE L'ALMAZARA, 11. ALICANTE

OBJETIVOS

Describir el impacto económico del consumo de antipsicóticos inyectables de acción prolongada o antipsicóticos depot (AD) en un Departamento de Salud de la Comunidad Valenciana y evaluar el ahorro obtenido tras la puesta en marcha de un modelo de adquisición y suministro centralizado de gestión de AD.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo de la evolución del consumo de AD en un Departamento de salud de 163.576 pacientes tras la implantación de la normativa "Instrucciones de 2 de Septiembre de 2013, del Director General de farmacia y

productos sanitarios, sobre protocolos de prescripción, preparación, transporte, recepción y administración de jeringas precargadas de metotrexato subcutáneo, antipsicóticos parenterales y extractos hiposensibilizantes". Esta norma permite realizar la adquisición directa de AD a través de los servicios de farmacia hospitalarios (SFH) a los laboratorios farmacéuticos comercializadores y efectuar posteriormente el suministro a los centros de salud, encargados de la administración el medicamento. El beneficio económico de esta forma centralizada de provisión resulta de suprimir los márgenes comerciales de las entidades de distribución y de las oficinas de farmacia. Se obtuvieron los consumos del sistema informático de gestión Orion-Logis® correspondientes a un periodo de 4 años: un año previo a la instauración de las Instrucciones de centralización y a la apertura del Hospital de Día de Salud Mental en el Hospital (2012), un año de transición (2013) y un periodo de 3 años tras la nueva normativa (2014-2016). Dentro del grupo de AD se incluyeron: Aripiprazol 400mg (disponible en el hospital desde 2015), Risperidona 25mg, 37,5mg y 50mg (disponibles en el hospital desde 2003), Paliperidona 50mg, 75mg, 100mg y 150mg (incluidos en la guía del hospital desde 2012) y Olanzapina 210mg (disponible desde 2013), 300mg (disponible desde 2011) y 405mg (incluido en 2014).

### RESULTADOS

La evolución del coste de adquisición de AD a través de los SFH fue: 24.443€ (2012), 55.145€ (2013), 677.878€ (2014), 496.094€ (2015) y 706.558€ (2016). Las unidades dispensadas de AD totales fueron: 91 (2012), 203 (2013), 3.430 (2014), 2.250 (2015) y 3.005 (2016). El porcentaje del gasto anual atribuido a los pacientes atendidos en el Hospital de Día de Salud Mental en este periodo fue: 0% (2012), 30,44% (2013), 5,83% (2014), 12,01% (2015) y 12,39% (2016), mientras que el correspondiente a las dispensaciones a Centros de Salud fue: 0% (2012), 9,72% (2013), 87,96% (2014), 77,53% (2015) y 80,92% (2016). El ahorro neto anual obtenido resulta de suprimir el 8% y 28% sobre el precio de venta del laboratorio (PVL) de las distribuidoras y de las oficinas de farmacia respectivamente, y fue: 1.582€ (2013), 147.817€ (2014), 112.821€ (2015) y 163.399€ (2016).

### CONCLUSIONES

La implantación y desarrollo de un programa centralizado de adquisición y dispensación de AD en un Área de Salud ha conseguido una mayor eficiencia en la provisión pública de esta prestación con un ahorro neto de 163.399€ en el último año y además, el registro de las dispensaciones en los Centros de Salud permitirá una evaluación fiable del cumplimiento del paciente.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS**

## 1227. SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS TRATADOS CON FACTORES ESTIMULANTES DE COLONIAS CON LA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS

### AUTORES

MARZAL ALFARO MB, ESCUDERO VILAPLANA V, HERRANZ ALONSO A, GONZÁLEZ-HABA PEÑA E, IBAÑEZ GARCÍA S, COLLADO BORRELL R, IGLESIAS PEINADO I, SANJURJO SAEZ M

HOSPITAL GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑON. DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

### OBJETIVOS

Evaluar el grado de satisfacción de los pacientes oncológicos a los que se dispensa factores estimulantes de colonias (G-CSF) con la Unidad de Pacientes Externos (UPE) del Servicio de Farmacia (SF) y proponer acciones de mejora.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una encuesta entre febrero y marzo de 2017 a los pacientes oncológicos atendidos en la UPE para la dispensación de G-CSF en un hospital de tercer nivel. Los usuarios la UPE fueron encuestados por el farmacéutico hospitalario tras la recogida de la medicación y la participación fue voluntaria y anónima. En caso de no ser el propio paciente el que acudió a la UPE, fue el usuario de la misma el que contestó la encuesta.

Las encuestas se estructuraron en 6 bloques:

- Datos demográficos: edad y sexo del encuestado, usuario (paciente, familiar) y frecuencia de visita a la UPE.
- Instalaciones de la UPE.
- Aspectos organizativos de la UPE.
- Proceso de dispensación en la ventanilla de la UPE.
- Consulta de Atención Farmacéutica.
- Administración de la medicación.

### RESULTADOS

Se realizaron 103 encuestas. La edad media de los usuarios fue 54 años (de 24 a 81), el 69.3% eran mujeres y el 42.6% acudía a la UPE de forma regular cada ciclo de quimioterapia (el resto dependiendo de las analíticas). En el 86.1% de los casos fue el propio paciente quien acudió a retirar la medicación.

La valoración media de cada bloque fue: 7.0 en "Instalaciones" (señalización y accesibilidad como aspectos menos valorados); 7.6 en "Aspectos organizativos" (tiempo de espera como aspecto menos valorado); 8.0 en "Proceso de dispensación" (privacidad como aspecto menos valorado). El 49.5% de los pacientes conoce la disponibilidad de un farmacéutico para atender sus dudas aunque no esté presente en la ventanilla de dispensación. La valoración de la atención del farmacéutico fue de 8.8, con la cortesía, amabilidad y claridad como los aspectos más valorados (9) y la ayuda para el manejo de efectos adversos el menos valorado (8.6). La valoración global de la UPE fue de 8,0 puntos.

En cuanto a la administración de la medicación, el 86.9% de los pacientes se auto-administra la medicación, el 57.7% ha tenido alguna duda o problema relacionado con la misma y al 64.9% le gustaría recibir información previa (entrevista + documentación escrita). Los comentarios realizados por los pacientes fueron principalmente la preferencia de la dispensación in situ en el Hospital de Día, evitando el desplazamiento al SF, y la necesidad de recibir mayor información sobre la medicación y el funcionamiento de la UPE.

CONCLUSIONES

El grado de satisfacción con la atención en la UPE fue elevado, aunque no todos los pacientes conocían la disponibilidad de un farmacéutico. Aquellos que fueron atendidos en la consulta de Atención Farmacéutica puntuaron muy satisfactoriamente la información y trato recibidos. Como propuestas de mejora se plantean la realización de la consulta de Atención Farmacéutica en todos los inicios de tratamiento con G-CSF y que ésta se realice in situ junto con el tratamiento de quimioterapia en el Hospital de Día.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1273. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES ORALES MEDIANTE DOSIS UNITARIAS

AUTORES

CONTRERAS REY MB, SANCHEZ GOMEZ E, CARRION MADROÑAL IM, GRUTZMANCHER SAIZ S, YAÑEZ FERIA D, BOCANEGRA MARTIN C

HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ. RONDA EXTERIOR NORTE S/N. HUELVA

OBJETIVOS

Optimizar la dispensación de suplementos nutricionales a pacientes ingresados, mediante el cambio del procedimiento de dispensación tradicional a un sistema de dosis unitarias.

DISEÑO

La dispensación de este tipo de productos a pacientes ingresados en nuestro hospital se realiza tradicionalmente de forma semanal a las unidades de hospitalización, donde forman parte del stock de los botiquines de planta.
A raíz de un error de administración de un suplemento oral distinto al prescrito, se planteó modificar la distribución de este tipo de productos dietéticos a las plantas de hospitalización que contasen con sistema de dispensación en dosis unitarias.

CIRCUITO Y ETAPAS

Se diseñaron las siguientes etapas en el proceso:
1) Creación de las fichas de cada artículo en el programa informático de prescripción electrónica y dispensación, con información relativa a las características de la fórmula y la posología recomendada.
2) Impresión diaria de una etiqueta identificativa para cada envase de suplemento oral con el nombre de la fórmula, datos del paciente, cama y posología.
3) Inclusión de los suplementos en los carros de medicación enviados de forma diaria a estas plantas de hospitalización.

IMPLANTACIÓN

El nuevo procedimiento comenzó en el mes de febrero de 2016 previa información a la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética y a las supervisiones de enfermería de las plantas de hospitalización.

RESULTADOS

Entre los resultados que se derivaron de este cambio se destaca que:
- El cambio en el procedimiento de dispensación fue bien acogido por el personal de enfermería.
- Se disminuyó el stock remanente de estos productos en las plantas de hospitalización, minimizando las posibilidades de errores de administración.
- Se analizaron las consecuencias a nivel económico, comparando las adquisiciones realizadas en el plazo de un año inmediatamente anterior y posterior a la implantación del nuevo procedimiento. En el análisis se consideraron los siguientes productos dietoterápicos: seis tipos de fórmulas poliméricas, hiperproteicas e hipercalóricas, dos tipos de fórmulas poliméricas, normoproteicas y normocalóricas, y tres fórmulas completas especiales (para diabetes, para nefropatía y para hepatopatía, respectivamente).
El coste de adquisición global el año previo fue de 100.309,98€ y para el año posterior a la implantación de 85.689,43€. A nivel individual disminuyó el importe de las adquisiciones de cada uno de estos productos dietoterápicos en 3089€ de media, excepto de tres tipos de fórmulas poliméricas, hiperproteicas e hipercalóricas y de una fórmula especial para hepatopatía, que incrementaron en 503,58€, 1868,62€, 1990,44€ y 2638,02€, respectivamente.

LIMITACIONES

Nuestro estudio cuenta con la limitación de emplear el coste de adquisiciones para realizar el impacto de la implantación en términos económicos. Podrían haberse utilizado datos de consumo, pero se asumió una buena correlación entre los datos de consumo y los de adquisición.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este procedimiento es extrapolable a otros servicios de Farmacia dados la facilidad de su implantación y el hecho de no requerir medios ni personal adicional a los ya disponibles. Además de la mejora en eficiencia que supone, la dispensación individualizada de este tipo de productos contribuye a prevenir errores de medicación y a mejorar la seguridad del paciente.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1277. ANÁLISIS DE MINIMIZACIÓN DE COSTES EN EL TRATAMIENTO CON TOCILIZUMAB EN FUNCIÓN DEL PESO DE LOS PACIENTES

AUTORES

GARCÍA GIL S, GONZÁLEZ GARCÍA J, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, CALZADO GÓMEZ G, RAMOS RODRÍGUEZ J, NAZCO CASARIEGO GJ, VIÑA ROMERO MM, GUTIÉRREZ NICOLÁS F
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
El estudio SUMMACTA demostró no inferioridad de tocilizumab subcutaneo (TCZ-SC) 162 mg por semana versus tocilizumab intravenoso (TCZ-IV) 8 mg / kg cada 4 semanas. El objetivo del presente estudio se basa en evaluar la influencia del peso corporal sobre el costo del tratamiento de la artritis reumatoide (AR) en función de la vía de administración utilizada.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio de minimización de costes considerando únicamente los precios de adquisición de las presentaciones TCZ-SC y TCZ-IV. En el caso de la presentación de TCZ-IV el cálculo de costes se realizó teniendo en cuenta la optimización de viales. Fueron incluidos todos aquellos pacientes que recibieron TCZ-SC y TCZ-IV durante un periodo de un año (enero 2016-enero 2017).Los clínicos y demográficos de los pacientes fueron obtenidos a partir de la historia clínica mediante el aplicativo informático SAP®.

RESULTADOS
Finalmente, fueron incluidos 38 pacientes (18% varones) con un peso medio de 69,7 kg (27 - 100 kg).
El coste del tratamiento con TCZ-SC permaneció constante independientemente del peso del paciente (867,76 € / mes), mientras que el costo de TCZ-IV, con un régimen de dosis de 8 mg / kg cada 4 semanas (según las especificaciones establecidas en la ficha técnica del fármaco), se encontró dentro de un rango de 372 a 1.240 € / mes. Basándose en nuestro modelo, el máximo ahorro se lograría prescribiendo TCZ-IV para pacientes con un peso ≤ 70 kg y TCZ-SC > 70 kg. La prescripción de TCZ-SC y TCZ-IV basada en el peso del paciente habría permitido un ahorro de 80.000 € / año en la serie de pacientes analizados.

CONCLUSIONES
Nuestros resultados muestran que tener en cuenta del peso corporal en el momento de prescribir tocilizumab podría permitir una asignación más racional y más eficiente de los recursos. La elección del peso del paciente asociado a un uso más racional sería el uso de TCZ-IV en pacientes con un peso ≤ 70 kg y TCZ-SC para pacientes con más de 70 kg de peso. Con este tipo de modelos se pretende optimizar el tratamiento con tocilizumab en función del peso de los pacientes; por supuesto, deberán ser analizadas también las características individuales de cada uno de los pacientes.
Al mostrarse como un modelo sencillo de minimización de costes en función del peso de los pacientes, su aplicación podrá llevarse a cabo en cualquier Servicio de Farmacia que posea ambas presentaciones de tocilizumab.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1295. TELEMEDICINE BETWEEN A TERTIARY CARE HOSPITAL AND A NURSING HOME: A PROJECT TO PROMOTE INTEGRATED CARE IN ELDERLY PATIENTS

AUTORES
SAAVEDRA QUIRÓS V, SANTIAGO PRIETO E, BERMEJO BOIXAREU C, MEDINA CARRIZO A, ROCH HAMELIN I, SÁNCHEZ GUERRERO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO. MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

OBJETIVOS
Institutionalized patients constitute a population with high comorbidity, vulnerability and fragility, often requiring assistance in emergency departments, and multiple inter-consultations to different specialists. These hospital transfers suppose a greater risk of medication errors, iatrogeny, discomfort for the patient and family, and an important health spending. The aim of this study was to analyze the main results of a coordination program through video conference meetings between a tertiary care hospital and a nursing home.

MATERIALES Y MÉTODOS
In August 2015, a program of coordination through video conferencing was established between the hospital and a public nursing home, which has around 500 residents. The aim was to support healthcare providers from the nursing home in clinical decision making, avoiding unnecessary transfers of patients to the hospital. Healthcare providers participating in this project are: physicians and nurses from the nursing home, and a multidisciplinary hospital team formed by a geriatrician, an internist, two liaison nurses, and a pharmacist. Sometimes, other physicians and nurses are called to participate. Video conferences are held weekly during an hour. The information about patients is sent from the nursing home previously, to study the cases.
Every case proposed as well as the interventions made were recorded in an Access database (all data were anonymous). We analyzed data obtained from September 2015 to August 2016.

RESULTADOS
From September 2015 to August 2016, 149 patients were evaluated (60% women, mean age of 84±7 years). Medical specialties consulted most frequently were: Geriatrics (51;34.2%), Dermatology (30;20.1%), Internal Medicine (29;19.5%), Nephrology (13;8.7%), Ulcers Unit (9, 6%); Orthopedic surgery (5; 3.4%), other (12; 8%).
Regarding medication review, the pharmacist performed 62 interventions on 38 out of the 149 patients. The main interventions were related to: dosage (14;22.6%), side effects (9; 14.5%), duplicities (9;14.5%), drug shortages/logistics (7;11,3%), therapeutic alternatives (6; 9.7%), recommendations for administration (4;6.4%), unnecessary medication (4;6.4%), medication needed (4;6.4%), cost-effectiveness (3;4.8%), duration of treatment (2;3.2%).

CONCLUSIONES

Videoconferencing is an important support to healthcare providers in the nursing home, and can solve major clinical problems that otherwise would have lead to hospital admission.
From the pharmaceutical point of view, medication review within a multidisciplinary team enriches the contributions made, avoids medication errors and helps other healthcare providers to optimize the therapy of these patients.
As a point of improving, we consider we should plan the review of each case sufficiently in advance.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1299. ELABORACIÓN DE UN ESCRITORIO DIGITAL SYMBALOO® PARA UN CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

AUTORES
MONTERO DELGADO HUNSDC, DO PAZO OUBIÑA F, TÉVAR ALFONSO E, PLASENCIA GARCIA I, MERINO ALONSO FJ, BETANCOR GARCÍA T, HERNÁNDEZ ROJAS S, MESA EXPÓSITO R
HOSPITAL UNIV. NTRA. SRA. DE CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
El uso de las herramientas digitales pertenecientes a la web 2.0 en el ámbito profesional del farmacéutico hospitalario ha aumentado en los últimos años.
Los escritorios digitales son sitios web gratuitos que permiten organizar de forma sencilla, personalizada y en una sola página web todos los enlaces que sean del interés del usuario.
El objetivo principal fue elaborar un escritorio digital Symbaloo® como herramienta de apoyo para un Centro de Información de Medicamentos (CIM) hospitalario, con enlaces, documentos y otros recursos virtuales que faciliten al farmacéutico hospitalario el acceso y la resolución de consultas farmacoterapéuticas de una forma fiable y eficiente.

MATERIALES Y MÉTODOS
Tras la creación de una cuenta corporativa en Symbaloo® (www.Symbaloo.com), se creó un escritorio llamado “INFO-MED”, al que se le fueron incorporando direcciones web recomendados por el equipo farmacéutico del CIM y que cumplieran alguno de los siguientes criterios de inclusión:
- Enlaces, documentos u otros recursos web presentes en la bibliografía consultada o recomendadas por Instituciones Sanitarias, Asociaciones Científicas o Servicios de Farmacia Hospitalaria.
- Sitios web que cumplieran con las recomendaciones básicas de páginas web fiables de salud de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA) o tuvieran algún sello de calidad (Web Médica Acreditada, Health On The Net Code o Web de Interés Sanitario).
Las páginas web añadidas debían estar en idioma castellano o inglés y su última actualización debía ser inferior a 24 meses.
Las direcciones web de los documentos virtuales se obtuvieron a través del aplicativo “Google drive”.
Cada enlace se agrupó en distintas zonas del webmix según el tipo de información que contenía, otorgándole un color a cada categoría.
La dirección web del escritorio se compartió por correo electrónico con el resto de farmacéuticos de nuestro Servicio y posteriormente se hizo pública tras una validación conjunta de los enlaces.
La aplicación de Symbaloo para teléfonos móviles y tabletas permite el acceso al escritorio digital de forma inalámbrica desde cualquier lugar con acceso a internet.

RESULTADOS
El escritorio virtual creado puede consultarse en la siguiente dirección web: http://www.symbaloo.com/mix/info-med
A fecha de 7 de Mayo de 2017 el número total de enlaces añadidos es de 138, siendo la distribución por categorías la siguiente:
- Buscadores y metabuscadores de artículos científicos e información farmacoterapéutica (22).
- Documentos de consulta, calculadoras médicas y otros recursos web útiles para el CIM (9).
- Páginas web y documentos de consulta sobre seguridad, estabilidad, reconstitución, dilución, administración e interacciones de medicamentos (44).
- Webs oficiales de agencias, sociedades e instituciones científicas de interés y Servicios de Farmacia hospitalaria (14).
- Bases de datos de medicamentos y situaciones especiales (31).
- Boletines Farmacoterapéuticos y Blogs sobre Medicamentos y Farmacoterapia (18).
El webmix ha sido añadido a los escritorios digitales de 183 usuarios de Symbaloo®.

CONCLUSIONES
Symbaloo® es una herramienta dinámica que facilita la gestión, clasificación y almacenamiento de los contenidos web farmacoterapéuticos más útiles para el equipo farmacéutico del CIM, pudiendo actuar además como “filtro” de la excesiva información sanitaria existente en internet.
De esta manera la búsqueda y consulta de información se vuelve más sencilla, fiable y eficiente en términos de ahorro de tiempo y clicks.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1324. IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO DE LA INCORPORACIÓN DE UN SISTEMA DE SOPORTE A LA DECISIÓN CLÍNICA AL PROCESO DE VALIDACIÓN FARMACÉUTICA

AUTORES

IBAÑEZ GARCIA S, ESCUDERO VILAPLANA V, HERRANZ ALONSO A, RODRIGUEZ GONZALEZ C, MARTIN BARBERO ML, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON. CALLE DOCTOR ESQUERDO 46. MADRID

OBJETIVOS

Los errores de medicación se producen con mayor frecuencia en la fase de prescripción. En este sentido se han implantado una gran variedad de medidas específicas de prevención, como es el uso de la tecnología.
Los Sistemas de Soporte a la toma de Decisiones Clínicas (SSDC) son una herramienta eficaz en la prevención de errores. Sin embargo, existen pocos estudios que lleven a cabo una estimación fiable de su impacto clínico y económico en la práctica clínica.
El objetivo de nuestro estudio fue desarrollar, validar e implantar un SSDC dirigido a la prevención de errores de prescripción, y evaluar su impacto clínico y económico en nuestro ámbito.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuasiexperimental con evaluación pre-post realizado en un hospital de 1.300 camas. Un equipo multidisciplinar definió cuatro programas de reglas clínicas para el SSDC: PI1) Ajuste posológico en insuficiencia renal, PI2) Ajuste de terapia anticoagulante/antiagregante, PI3) Detección de toxicidades bioquímicas/hematológicas y PI4) Monitorización farmacocinética. Se compararon los resultados obtenidos en los 6 meses previos a la implantación del SSDC con los de los 6 meses posteriores. Se evaluó la tasa de detección de errores, la gravedad potencial de los errores y la probabilidad de los errores de causar daño al paciente (PAE). Se estimó el coste evitado, la rentabilidad del proceso de validación, teniendo en cuenta la inversión del centro en la contratación de farmacéuticos, y el retorno de la inversión en la tecnología.

RESULTADOS

El sistema integra, utilizando un lenguaje estándar, la prescripción electrónica y la aplicación de laboratorios (Hematología, Inmunología, Bioquímica y Farmacogenética), y genera a tiempo real alertas individualizadas basadas en las reglas clínicas definidas. Cada alerta incorpora una recomendación específica de cambio de tratamiento con una buena aplicabilidad a la práctica clínica real.
Se observó un aumento al doble en la tasa de detección de errores (41,6 vs 83,6 errores/ 100.000 líneas validadas; $p < 0,001$). Los errores detectados en la fase post-intervención fueron de mayor gravedad (24% vs 35,2%; $p < 0,001$), al igual que la PAE (22% vs 40% con PAE≥0,4; $p < 0,001$). El coste evitado fue 4 veces superior en la fase post-intervención (291.422€ vs 1.179.161€). El ratio beneficio/coste fue 1,7 y 5,9, respectivamente. El retorno de la inversión fue del 380%.

CONCLUSIONES

El nuevo SSDC desarrollado ha conseguido mejorar la seguridad del paciente, gracias a la reducción de errores de prescripción, y reducir el impacto económico asociado a dichos errores, optimizando así el proceso de validación. Gracias a su diseño interoperable, esta herramienta es fácilmente implantable en otros centros.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1328. USO DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES. EVALUACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA E IMPACTO PRESUPUESTARIO.

AUTORES

SANCHEZ MARTINEZ I, LEÓN VILLAR J, DE BÉJAR RIQUELME N, BOSÓ RIBELLES A, SORIA SOTO M, MEROÑO SAURA MA, ARRIBAS DÍAZ B, NÁJERA PÉREZ MD
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE LOS VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Conocer la evolución cuantitativa y el impacto presupuestario derivado de la actividad de asesoría a la dirección médica con elaboración de informes individualizados de Medicamentos en situaciones especiales (Medicamentos off label, alto impacto económico y/o no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del hospital (GFT)) en el periodo 2014-2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de todos los informes de asesoría a Dirección Médica realizados en el Servicio de Farmacia entre 2014 a 2016 para autorización individualizada por paciente del uso de Medicamentos en situaciones especiales. Se utiliza para ello los datos recogidos en la base Excel® de registro de esta actividad. Se analizaron las variables: Nº de solicitudes/año, Servicio prescriptor, fármaco, indicación terapéutica, clasificación de la solicitud (no GFT, off label, alto impacto presupuestario) y gasto estimado y comprometido, en base a datos de la evidencia revisados para la realización de los informes.

RESULTADOS

Los datos obtenidos en los años 2014 2015 y 2016 respectivamente son: solicitudes informadas 418, 565, 405, de ellas off label 194 (46.4%), 176 (28%) y 169 (47%), no GFT 192 (46%), 389 (69%) y 267 (66%).
En el reparto de solicitudes, el servicio clínico mayoritario en 2014, 2015 y 2016 fue Oncohematología con 204 (48,9%); 193 (34.2%) y 216 (53.33%) respectivamente. En 2015 destacan también Digestivo 128 (22.7%) e Infecciosas 58 (10.3%) por los nuevos Medicamentos para el tratamiento la hepatitis C, que en 2016 dejan de tramitarse por esta vía y en este año se incrementa la producción de informes para otros Servicios como Oncohematología (11%), Rehabilitación (44%), Reumatología (137%), Neumología (200%).
La variación de los importes presupuestados fue: 2014-2015 (+169%), 2015-2016 (-10%) y 2014-2016 (+41%).

CONCLUSIONES

Los informes individualizados soportados por la evidencia científica representan una importante herramienta de asesoría para la toma de decisiones en el uso de Medicamentos y permiten estimación estandarizada y reproducible del impacto presupuestario de las autorizaciones de uso. Por otra parte requieren, así mismo, una importante inversión de tiempo de los profesionales del Servicio de Farmacia dado la novedad o particularidad de las especiales condiciones de uso de los Medicamentos implicados

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1337. UNIDADES RELATIVAS DE VALOR: ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE UN SERVICIO DE FARMACIA DE UN HOSPITAL DE NIVEL TERCIARIO

AUTORES
LESTÓN VÁZQUEZ M, MONDELO GARCIA C, MARTIN HERRANZ M, MATEOS SALVADOR M, RABUÑAL ALVAREZ MT, GARCIA QUEIRUGA M, FERNANDEZ BARGIELA N, GIMENEZ ARUFE V
XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA A CORUÑA. C/ XUBIAS Nº 86. A CORUÑA

OBJETIVOS
Las Unidades Relativas de Valor(URV) son una herramienta de gestión utilizada en el ámbito hospitalario para la valoración de la actividad de los servicios. Constituyen una unidad de medida artificial y normalizada que permite la comparación entre distintos procesos.
Nuestro objetivo es describir la evolución de actividad de un Servicio de Farmacia(SF) de un hospital de nivel terciario a través de las URV.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de la producción del SF de un hospital de nivel terciario en el período 2009-2016. La cuantificación de la actividad en URV se ha realizado mediante revisión de la base de registro del SF y cuadro de mandos. Para el cálculo de URV se ha seguido la baremación estipulada por actualización del Catálogo de Productos y Facturación del SF(SEFH 2009/MSSSI 2001). En el cálculo del coste de la URV sólo se tuvo en consideración el coste de personal. La complejidad global de la Cartera de Servicios producida se ha calculado a partir del ratio que identifica el sumatorio de URV producidas/total de unidades producidas.
El análisis estadístico de la tendencia se realizó mediante el programa SPSS®vs 22.0 evaluando el coeficiente de correlación de Pearson (r) y un IC95%.

RESULTADOS
Actividad correspondiente al periodo 2009-2016: Total URV:4.766.189/4.929.337/4.722.184/4.876.162/5.118.406/5.298.513/5.952.667/6.299.003, que supuso un incremento interanual de +3,4%/-4,2%/+3,3%/+6,4%/+2,1%/12,1%/6,0% respectivamente. Media de crecimiento interanual (MCI):4,17%. Crecimiento global (CG):32,2%.
En el análisis por área se obtuvieron como resultados de URV: 1.)Gestión:25.911/31.276/ 28.913/40.425/40.865/45.965/39.504/34.718. MCI:5,77%. CG:33,99%. Promedio URV área gestión sobre total:0,69%. 2.)Dispensación:2.540.976/2.702.964/2.638.763/2.696.854/2.908.488/2.929.309/3.303.871/3.666.751. MCI:5,5%. CG:34,3%. Promedio URV área dispensación sobre total: 55,56%. 3.)Elaboración:1.500.552/1.420.444/1.347.001/1.426.466/1.439.521/1.535.849/1.632.178/1.674.149. MCI:1,69%. CG:11,57%. Promedio URV área elaboración sobre total:28,61%. 4.)Atención Farmacéutica:409.337/508.363/453.203/454.939/522.460/538.695/651.457/634.046. MCI:7,13%. CG:54,9%. Promedio URV área Atención Farmacéutica sobre total:9,89%.5.)Monitorización:274.099/245.998/226.737/238.335/251.803/218.449/282.731/89.339. MCI:1,6%. CG: 5,56%. Promedio URV área monitorización sobre total:4,84%%.
6.)Investigación:15.314/20.292/27.567/19.143/25.269/30.246/32.927/32.927. MCI:7,97%. CG: 115,01%. Promedio URV área Investigación sobre total:0,48%.
En el periodo de estudio se observó que el área con mayor incrementó fue la de investigación justificada por un mayor número de ensayos clínicos en el centro. A continuación le siguen las áreas de Atención Farmacéutica(54,9%), Dispensación(34,3%), Gestión(33,99%), Elaboración(11,57%) y por último monitorización(5,57%). El área con mayor impacto sobre el total de URV es la de dispensación, con un promedio del 55,56% en el periodo de estudio.
En el análisis estadístico de la tendencia de la evolución de la actividad de las distintas áreas en relación al tiempo, se obtuvieron resultados estadísticamente significativos ($p < 0.05$) en 4/6 áreas así como en la actividad total anual del SF, siendo la correlación para todas ellas de valor positivo($0 < r < 1$):Dispensación(r=0,912;p=0,002);Elaboración(r=0,743;p=0,035);Atención Farmacéutica(r=0,886;p=0,003);Investigación(r=0,881;p=0,004);Actividad total anual (r=0,899;p=0,002).
En relación al coste de la URV en el periodo de estudio: 0,74/0,64/0,7/0,67/0,59/0,57/0,60/0,58, media de disminución interanual:3,11%, disminución global del coste/URV:21,58%. Ratio de complejidad/URV:1,9/1,9/1,8/1,8/1,8/1,8/1,8/1,7. Disminución global del ratio complejidad/URV fue de 8,6%.

CONCLUSIONES
La estimación de las URV durante el periodo 2009-2016 nos ha permitido poner de manifiesto el incremento de actividad en la producción de nuestro SF. De este modo las URV se muestran como una herramienta de gestión útil y objetiva que permite la valoración de la actividad y la comparación entre diferentes procesos y periodos de tiempo.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1346. DESARROLLO DE LA INTERCONSULTA TELEMÁTICA EN UN SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES
MARIÑO MARTÍNEZ C, CURCIO RUIGÓMEZ A, LECHUGA SUÁREZ LA, MOLINA GARCÍA CE, BRAVO LÁZARO C, GARCÍA GIL M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. C/ CAMINO DEL MOLINO, 2. MADRID

## OBJETIVOS

Implantar un circuito multifuncional en la historia clínica electrónica aplicado a pacientes en tratamiento con inhibidores de la PCSK9 (inh-PCSK9), para mejorar la comunicación entre profesionales sanitarios y la medición de resultados en salud.

## DISEÑO

El circuito actúa como herramienta para la toma de decisiones, el registro de datos en historia clínica electrónica (Selene®), el seguimiento farmacoterapéutico y la evaluación de resultados en salud.

## CIRCUITO Y ETAPAS

El circuito se inicia con una petición del servicio solicitante (SS). La petición va asociada a un formulario que recoge la información necesaria para cursar una interconsulta al Servicio de Farmacia (SF). Las peticiones siguen un proceso definido como flujo de trabajo que establece el circuito organizativo adecuado para la resolución de la petición. El SS puede conocer en todo momento el estado de las peticiones realizadas. El SF incorpora la información de la petición a un formulario completando los campos asignados. Posteriormente, genera un informe farmacoterapéutico para su envío a Dirección Médica.

Se programaron cuatro etapas para el desarrollo:

1. Formación del equipo multidisciplinar.
2. Diseño del formulario para la recogida de datos.
3. Diseño del informe farmacoterapéutico.
4. Diseño de la plantilla de resultados en salud.

## IMPLANTACIÓN

Se realizaron sesiones formativas en los Servicios de Cardiología, Medicina Interna y Endocrinología y Nutrición. La implantación tuvo lugar en septiembre de 2016.

## RESULTADOS

El equipo multidisciplinar constaba de un farmacéutico, un cardiólogo y un informático. Se establecieron reuniones periódicas. Se definieron los siguientes campos en los formularios sistemáticos a cumplimentar por cada una de las partes implicadas:

SS:

- Diagnóstico
- Factores de riesgo cardiovascular
- Nivel de colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (c-LDL)
- Intolerancia a estatinas
- Motivo de intolerancia
- Tratamiento previo
- Fármaco y dosis
- Observaciones

SF:

- Posicionamiento del SF
- Recomendación del SF
- Estado de la solicitud
- Fecha de inicio de tratamiento
- C-LDL semana 12
- C-LDL semana 52
- Efectos secundarios
- Evento cardiovascular desde inicio de inh-PCSK9
- Cambio de tratamiento
- Motivo de cambio
- Fecha de cambio
- Motivo de suspensión
- Fecha de fin de tratamiento

Todos los campos fueron consensuados entre los miembros del equipo. El informe farmacoterapéutico integra todos los campos del SS y posicionamiento y recomendación del SF. Hasta la fecha, se realizaron 21 solicitudes de inicio de tratamiento, 17 se aprobaron y cuatro se rechazaron por no cumplir el protocolo.

Todas las peticiones fueron correctamente cumplimentadas, permitiendo la explotación de datos clínicos de los pacientes.

## LIMITACIONES

La gestión de la respuesta negativa sigue implicando comunicación telefónica.

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Esta iniciativa se considera de fácil extrapolación a otros centros, siempre que exista un programa de historia clínica electrónica que permita la realización de interconsultas al SF y el compromiso de los profesionales implicados en el proceso. La utilización de esta tecnología ha permitido:

- Gestión de la demanda
- Registro sistematizado de información.
- Integración en la historia clínica electrónica.

- Medición de resultados en salud y posibilidad de obtener información de utilización de medicamentos en condiciones reales.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1353. ANALISIS DE LAS INTERVENCIONES FARMACEUTICAS TRAS DOS AÑOS DE IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE PRESCRIPCION ELECTRONICA ASISTIDA

AUTORES
ASENJO SEGOVIA S, SAROBE CARRICAS M
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. ELCANO S/N. NAVARRA

OBJETIVOS
Analizar las intervenciones farmacéuticas realizadas a través de un programa de prescripción electrónica asistida tras 2 años de implantación en un hospital monográfico de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de tres meses de duración (último trimestre 2016) en un hospital general de 100 camas. Se obtuvieron los datos de validación de órdenes médicas e intervenciones farmacéuticas, directamente, del programa informático de validación farmacéutica implantado en nuestro hospital. Los servicios médicos analizados fueron Traumatología, Medicina Interna y Anestesia y Reanimación. El tipo de intervención se clasificó como: sustitución genérica, sustitución terapéutica, error de prescripción (inicio/fin tratamiento, ordenes anteriores al ingreso, dosis incorrecta), duplicidad, conciliación, información.

RESULTADOS
El número de validaciones durante el periodo estudiado ha sido de 11640 y se realizaron 1705 intervenciones farmacéuticas (14,6 %). El servicio médico que más intervenciones registró fue Traumatología (19,3%) seguido por Anestesia (15,4%) y Medicina Interna (10,4%). La distribución según tipo de intervención fue: Error de prescripción (49,1%), sustitución genérica (20,8%), sustitución terapéutica (9,7%), duplicidad (4 %), información (3,6%) y conciliación (2,3%).
La distribución de las intervenciones más frecuentes por servicio médico fue:
- Traumatología: error prescripción (41,4%), sustitución genérica (23%), duplicidad (12,5%), sustitución terapéutica (6,6%).
- Anestesia y reanimación: error prescripción (59,6%), sustitución genérica (15,9%), sustitución terapéutica (12,5%), duplicidad (3,1%), conciliación (2,9%).
- Medicina Interna: error prescripción (18,8%), sustitución genérica (44,9%), información (10,7%), duplicidad (4,2%), sustitución terapéutica (1,7%), conciliación (0,7%).

CONCLUSIONES
La validación farmacéutica de las órdenes médicas mediante un programa de prescripción electrónica asistida, supone una mejora importante en la optimización de la farmacoterapia de los pacientes ingresados, aumentando la calidad asistencial y la seguridad en el uso del medicamento.
Se plantea la necesidad de un análisis más exhaustivo de los errores de prescripción médica detectados, debido a su elevado porcentaje, desglosando el tipo de intervención realizada.
Los resultados obtenidos serán utilizados para establecer medidas correctoras de prevención de dichos errores y así reducir las intervenciones farmacéuticas de este tipo.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1379. ACTUACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN EL MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS

AUTORES
GARCÍA QUEIRUGA M, FERNÁNDEZ BARGIELA N, FEAL CORTIZAS B, GONZALEZ PIÑEIRO S, RIVAS LAGÜELA R, PEDREIRA VAZQUEZ I, LESTÓN VÁZQUEZ M, MARTÍN HERRANZ MI
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE A CORUÑA. AS XUBIAS, S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS
Describir un programa para la implantación de medidas de protección para la manipulación de Medicamentos Peligrosos (MP) según las recomendaciones del INSHT 2016.

DISEÑO
Estudio descriptivo transversal sobre el programa puesto en marcha en un hospital de tercer nivel sobre medidas de protección para el manejo de MP.
Circuito: Constitución de un grupo de trabajo multidisciplinario integrado por S.Preventiva, Unidad de Prevención Riesgos Laborales (UPRL), S.Farmacia (SF), Dirección Medica y de Enfermería. Revisión bibliográfica recopilando la información disponible. Revisión de los equipos de protección individual (EPI) disponibles en el centro, sus características y grado de ajuste a las recomendaciones. Análisis de los medicamentos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica afectados, sus formas farmacéuticas (FF) y análisis de los procesos implicados.

CIRCUITO Y ETAPAS
Consenso de los EPIs a utilizar, criterios para establecer las recomendaciones de EPIs (FF, frecuencia de utilización y características del paciente). Análisis de procesos: almacenamiento, acondicionamiento, elaboración, dispensación

y administración. Análisis de formulaciones/dosificaciones fectadas. Diseño de sistemas de identificación de los MP. Difusión de las recomendaciones: talleres interactivos individualizados de 90 min.dirigidos al personal sanitario de las Unidades clínicas (UC) impartidos por 1 farmacéutico,1 enfermera y 1 técnico de UPRL.

IMPLANTACIÓN
Diciembre 2016.

RESULTADOS
Medidas adoptadas: 1/Selección de EPIs y elaboración de recomendaciones. 2/Elaboración de material informativo en formato póster para su consulta en las UC. Incluye los MP incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del hospital y las medidas de prevención para su manejo. 3/Realización de talleres (total 17 talleres, dic 2016-marzo 2017) con asistencia de 144 profesionales sanitarios, según la técnica "formación de formadores". 4/Diseño de etiquetas identificativas del grupo al que pertenece el MP para su colocación en los lugares de almacenamiento en el SF y UC, así como el etiquetado de ubicaciones en los sistemas automatizados (KARDEX/PYXIS). 5/Identificación de los MP en el apartado de "Consejos de Administración" en el sistema de prescripción electrónica de pacientes ingresados, incrementando la visibilidad de MP en el momento de su administración al paciente. 6/Elaboración de nuevas Fórmulas Magistrales (FM) líquidas para evitar su fraccionamiento (5 FM nuevas). 7/Dispensación de presentaciones comerciales líquidas orales extemporáneas listas para su uso para evitar su reconstitución en las UC (4 presentaciones). 8/Preparación centralizada del 100% en el SF de las dosificaciones parenterales de MP grupos 1,2 y voriconazol del grupo3. 9/Identificación de los MP en el etiquetado del reenvasado y modificación del procedimiento de reenvasado de FF solidas adaptándolo a un nivel de seguridad mayor.
La implantación de estas medidas ha supuesto la incorporación de nuevas especialidades farmacéuticas y FM, así como un importante cambio en la toma de conciencia en la manipulación de estos medicamentos. La experiencia nos muestra que la implementación del programa se facilita con talleres individualizados a grupo pequeños, así como con el diseño de medidas que aumenten la visibilidad de la condición de MP en todo el proceso de utilización.

LIMITACIONES
Ninguna, con el diseño actual del programa.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Elevada, el personal y los medios necesarios son los habituales de un SF hospitalario.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

## 1400. CÓMO PEQUEÑAS INTERVENCIONES EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS DE DOSIS UNITARIAS CONSIGUEN DISMINUIR EL NÚMERO DE DEVOLUCIONES

AUTORES
VEGA HANNA L, FARGALLO NAVARRETE AM, DE POURCQ JT, ZAFRA MORALES G, PRAT RIERA A, ARAGÜES SIERRA S, RODRÍGUEZ JIMÉNEZ M, GÁMEZ LECHUGA M
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. SANT ANTONI Mª CLARET 167. BARCELONA

OBJETIVOS
Cuantificar la reducción que se produce en el número de devoluciones en el sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) incorporando un cambio en el sistema de llenado.

DISEÑO
Este estudio se ha llevado a cabo en un hospital universitario de nivel III de 540 camas, de las cuales 448 tienen SDMDU.

CIRCUITO Y ETAPAS
En el sistema convencional de llenado de los cajetines se contemplaba la posibilidad de que parte de la medicación se entregaba fuera del cajetín del paciente. Esto sucedía con viales de gran volumen y cuando el paciente recibía un alto número de dosis diarias a administrar en forma de vial. El equipo de técnicos responsables en el SDMDU tuvo la iniciativa de incorporar cambios en la distribución interna del cajetín para que el 100% de la medicación diaria del paciente estuviera contenida en el mismo.

IMPLANTACIÓN
Se compararon el número de unidades que se distribuyeron, así como el número devueltas en el período de tiempo comprendido entre el 21 de febrero al 7 de marzo de 2017 (sistema convencional) y el periodo del 21 de marzo al 4 de abril de 2017 (nuevo sistema de llenado).
Se realizaron actividades de coordinación al personal técnico responsable del llenado del carro con la finalidad de unificar criterios.

RESULTADOS
En los periodos de referidos, con el sistema convencional se dispensaron un total de 89.785 unidades de medicamento y se devolvieron 20.811 unidades (23,17%). Y con el nuevo sistema de llenado se dispensaron 91.299 unidades de medicamento y se contabilizaron 12.903 unidades devueltas (14,13%).

LIMITACIONES
N/A

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Con una modificación en el llenado de los cajetines, iniciativa del equipo de técnicos, se consiguió una reducción del 9% en el número de devoluciones en el sistema de distribución de dosis unitaria.

CLASIFICACIÓN: GESTIÓN, DESARROLLO ORGANIZATIVO Y CALIDAD/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS

### 1421. TRAZABILIDAD DE HEMOFACTORES MEDIANTE RADIOFRECUENCIA Y DATAMATRIX

AUTORES
LESTÓN VÁZQUEZ M, GONZALEZ PIÑEIRO S, PEDREIRA VAZQUEZ MI, SALVADOR GARRIDO MP, RABUÑAL ALVAREZ MT, MONDELO GARCIA C, CALVIN LAMAS M, MARTIN HERRANZ MI
XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA A CORUÑA. C/ DU´RÁN LORIGA, 3. A CORUÑA

OBJETIVOS
La trazabilidad de medicamentos nos permite conocer el ciclo de vida de una especialidad farmacéutica desde sus etapas iniciales hasta su administración al paciente.
La inexistencia de homogeneidad de códigos usados por la industria crea la necesidad en los Servicios de Farmacia (SF) de los centros hospitalarios de reetiquetar los envases para realizar una trazabilidad única en el circuito intrahospitalario.
Describir y analizar la implantación de un sistema de trazabilidad por RFID y Datamatrix de hemofactores en un hospital de nivel terciario, permitiendo cumplir la normativa vigente y automatizar el control de inventario y registro por paciente en el SF.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo transversal de la implantación de un sistema de trazabilidad de hemofactores en un hospital de nivel terciario. Periodo de estudio: Marzo 2017.
El circuito de trazabilidad en el SF se constituye: 1.) Recepción y reetiquetado con códigos RFID y Datamatrix de los hemofactores (un total de 24 especialidades). La información recogida en las etiquetas incluye especialidad, código nacional, principio activo, lote y caducidad. 2.) Almacenaje de las especialidades reetiquetadas en un carrusel horizontal automatizado (KH) dotado de lectores de RFID. 3.) Recuentos automatizados mediante tecnología RFID de las especialidades reetiquetadas almacenadas en el KH. La lectura se realizó efectuando una vuelta completa del carrusel frente al lector. 4.) Volcado de datos leídos mediante RFID al aplicativo informático Salfarcore® para gestión y consulta de stocks. Para verificar la correcta lectura del transceptor se realizaron recuentos manuales del stock para detectar discrepancias. 5.) Registro por paciente, en el momento de la dispensación, de la especialidad, lote y caducidad mediante lectura de las etiquetas de Datamatrix. Se verifica el volcado correcto de la información de trazabilidad en el aplicativo informático.
Software empleados: Salfarcore® y Mercurio®.

RESULTADOS
Se realizaron 7725 lecturas de manera duplicada: manual vs lectura dinámica de cajas por RFID (LDCRFID). El tiempo invertido mediante LDCRFID fue de 5 minutos vs 19 minutos manual. El porcentaje de lectura correcta realizada por LDCRFID fue del 95,77%.Como causas se identificaron la ausencia de reetiquetado en 2 unidades y el apantallamiento de unas etiquetas con otras debido a su distribución en el cajetín del KH. Como medidas correctivas se estableció un orden de colocación y orientación de la etiquetas de los envases en las ubicaciones del KH para facilitar la lectura de la totalidad de las etiquetas y realización de la LDCRFID mediante dos giros completos del carrusel frente a los lectores para incrementar la probabilidad de lectura de las etiquetas. Tras la implantación de la medidas correctivas el porcentaje de lectura de viales fue del 100%.
En la fase de registro por paciente, el volcado de la lectura de las etiquetas Datamatrix al aplicativo Salfarcore® fue correcto en el 99,68% de las lecturas (sólo se dectectó una unidad dispensada y no registrada).

CONCLUSIONES
El uso de cualquiera de las dos tecnologías, tanto Datamatrix como RFID son sistemas adecuados para asegurar la trazabilidad a nivel unitario de hemofactores. Ambas tecnologías ofrecen unos niveles adecuados de fiabilidad.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 17. EFFECTIVENESS AND SAFETY OF NIVOLUMAB IN NON SMALL CELL LUNG CANCER (NSCLC)

AUTORES
VILLAVERDE PIÑEIRO L, IGLESIAS SANTAMARIA A, ANIDO GARCIA M, TAJES GONZALEZ YM, MARTINEZ PORTELA A, LOPEZ GARCIA VM
HOSPITAL LUCUS AUGUSTI. C/ SAN CIBRAO, S/N. LUGO

OBJETIVOS
Inmunotherapy is a new approach for cancer treatment that improve the capacity of the immune system to acknowledge and delete tumors. Nivolumab,a fully human IgG4 PD-1 immune-checkpoint inhibitor antibody, has demonstrated improved survival over docetaxel in previously treated advanced squamous and nonsquamous NSCLC. Our purpose was to evaluate the effectiveness and safety of nivolumab in patients (pts) with NSCLC.

MATERIALES Y MÉTODOS
Retrospective observational study of all pts with advanced squamous and nonsquamous NSCLC treated with nivolumab from september 2015 to september 2016.Data collected: Age, histology, ECOG Performance Status (PS), previous treatments in the advanced setting, mean number of cycles administered, progression and death dates and adverse events. Disease status was assessed by the Response Evaluation Criteria in Solid Tumors (RECIST).

RESULTADOS

14 patients were included (85.71% were men). Mean age was 62.3 years (50-74); 78.57% had nonsquamous histology; ECOG PS was 0 (35.72 %) and 1 (64.28%). All pts had progressed during or after platinum-based chemotherapy. Mean number of cycles administered was 8.07 (1-26), mean treatment duration was 113 days (14-364). Nivolumab dose was 3 mg/kg every 2 weeks.
6 pts (42.87%) are still receiving treatment. Causes of treatment suspension in the remaining patients were disease progression (21.42%), exitus (28.57%) and clinical worsening( 7.14%). Median progression free-survival (PFS) was 98 days. The most common adverse events were: asthenia (42.85%), decreased appetite (14.28%), vomiting (7.14%), cough (7.14%), fever(7.14%) and inmune-related diarrhea that required corticosteroid therapy (7.14%).

CONCLUSIONES

-Median PFS in our study was similar to the results of CheckMate 017 and 057 trials. Although it will be necessary to increase the sample size to confirm these results.
It is important to note that conventional RECIST criteria might underestimate the benefit of inmunotherapy agents ,so it will be convenient to use immune-related response criteria (irRC),that permit treatment beyond initial progression per RECIST to prevent premature cessation of treatment and to increase the effectiveness of those agents in clinical practice.
-Nivolumab was safe and well tolerated, safety profile was similar to that described in both clinical trials.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 24. SEGURIDAD DE LA QUIMIOTERAPIA ORAL: EXPERIENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL DE UN HOSPITAL COMARCAL

AUTORES

SÁNCHEZ FRESQUET X, RETAMERO DELGADO A, SALOM GARRIGUES C, SERRAIS BENAVENTE J, PARÉS MARIMON RM, FERRÀNDEZ MARTÍ D

CONSORCI SANITARI DE L'ANOIA. AVINGUDA CATALUNYA, 11. BARCELONA

OBJETIVOS

Evaluación de la seguridad en práctica clínica habitual de los citostáticos orales utilizados en onco-hematología en un hospital comarcal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo realizado en un hospital comarcal de 240 camas. Se incluyeron todos los pacientes que iniciaron tratamiento con un citostático oral en onco-hematología desde junio 2015-septiembre 2016, realizando un seguimiento durante un mínimo de 6 meses.
La recogida de datos se realizó a partir del sistema informatizado de prescripción electrónica SAVAC. Las variables recogidas y analizadas fueron: datos demográficos (edad, sexo), diagnóstico, tratamiento previo, tratamiento oncológico concomitante, fecha de inicio y fin de tratamiento, duración, efectos adversos de cualquier grado (clasificación basada en CTCAE versión 4.0), ajustes de dosis por toxicidad, motivo de interrupción de tratamiento y exitus.
El estudio estadístico fue realizado con SPSS versión v22. Las variables cuantitativas se describen con porcentaje y las cualitativas con media y desviación estándar.

RESULTADOS

Se han incluido un total de 51 pacientes, 29 (56,9 %) hombres, con un promedio de edad de 67,6 (11,4) años.
Los diagnósticos fueron: 23 (45,1%) colorrectales, 13 (25,5%) mama, 4 (7.8%) próstatas, 4 (7,8%) gástricos, 4 (7,8%) hematológicos (2 mieloma múltiple, 1 leucemia mieloide crónica y 1 leucemia linfática crónica) y 3 (5,9%) otros. Veintiún (41,2%) pacientes recibieron algún tratamiento previo.
Los fármacos empleados fueron: 37 (72,6%) capecitabina, 3 (5,9%) abiraterona, 2 (3,9%) lapatinib, 2 (3,9%) lenalidomida, 2 (3,9%) everolimus, 2 (3,9%) sorafenib, 1 (2,0%) nilotinib, 1 (2,0%) enzalutamida y 1 (2,0%) ibrutinib. Recibieron algún tratamiento concomitante 24 (47,1%) pacientes, 15 (62,5%) de ellos con la combinación capecitabina+oxaliplatino.
Treinta y seis (70,6%) pacientes tuvieron algún efecto adverso relacionado con el tratamiento onco-hematológico. Éstos fueron: diarrea 17 (34,0%), mucositis 7 (14,0%), eritrodisestesia palmoplantar 13 (26,0%), hematológicos 5 (10,0%) (3 tombopenias, 1 pancitopenia, 1 leucopenia), hepáticos 2 (4,0%), deterioro general 2 (4,0%), sangrado 2 (4,0%) y otros 2 (4,0%).
De los 36 pacientes con efectos adversos, tuvieron que ajustarse las dosis en 21 (58,3%) casos y en 8 (22,2%) fue necesario interrumpir el tratamiento.
Se interrumpió el tratamiento en 30 (58,8%) pacientes. Los motivos fueron 9 (30,0%) por progresión de la enfermedad, 8 (26,7%) por efectos adversos, 8 (26,7%) por deterioro del estado general, 1 (3,3%) por respuesta parcial, 1 (3,3%) por decisión del paciente y 1 (3,3%) por alteración renal. Nueve (17,7%) fueron exitus.

CONCLUSIONES

El 70% de tratamientos orales oncohematológicos se destinaron a tratar neoplasias colorrectales y de mama, siendo la capecitabina el fármaco más prescrito. Esto es debido a la complejidad del hospital y a la distribución de estas neoplasias en nuestra área de influencia.
Más de la mitad de los pacientes presentaron algún efecto adverso relacionado con el tratamiento, siendo necesario ajustar la dosis en 21 casos. La diarrea fue el más frecuente. Sin embargo, no se detectaron efectos adversos no descritos en la ficha técnica.
Los motivos más frecuentes de interrupción del tratamiento fueron la progresión de la enfermedad y los efectos adversos.
Es importante valorar la relación riesgo-beneficio antes de iniciar un tratamiento onco-hematológico.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 28. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE AFLIBERCEPT-FOLFIRI EN CANCER DE COLON METASTÁSICO EN UN HOSPITAL GENERAL

AUTORES
VILLAMAYOR BLANCO L, HERRERO POCH L, DE MIGUEL BOUZAS JC, FORTES GONZALEZ S, FREIRE VAZQUEZ MC
HOSPITAL POVISA. C/ SALAMANCA, 5. PONTEVEDRA

OBJETIVOS
Analizar el uso de aflibercept-folfiri en cáncer de colon metastásico y comparar los resultados obtenidos en supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y efectos adversos con respecto a los resultados de los ensayos clínicos recogidos en ficha técnica.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de 2 años de duración (abril de 2015 a abril 2017). Se recogieron los siguientes datos: edad, diagnóstico, calidad de vida medida con la escala del Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), número de líneas de tratamiento y tratamiento/s previo/s, reacciones adversas, SLP y SG.

RESULTADOS
Durante el período de estudio, recibieron tratamiento con Aflibercept en combinación con el esquema Folfiri en la dosis estandar recogida en ficha técnica: 4 mg/Kg peso de aflibercept y el régimen Folfiri: 180 mg/m2 de irinotecan, 400 mg/m2 de ácido folínico, 400 mg/m2 de 5-fluorouracilo en bolo seguido de 2400 mg/m2 de 5-Fluorouracilo en perfusión intravenosa continua durante 46 horas, un total de 19 pacientes diagnosticados de cáncer de colon metastásico. El ciclo de tratamiento se repitió cada 2 semanas. La mediana de edad fue de 60 años (41 - 78). En un 89,5% (n=17) se utilizó en segunda línea de tratamiento y en un 10,5% (n= 2) en tercera línea. El tratamiento de primera línea se realizó con el esquema Folfox con Bevacizumab en un 52,6% (n=10), Folfox con Panitimumab en un 26,3% (n= 5), Folfox sólo 10,5% (n=2) y Xelox 5,3% (n=1). La segunda línea de tratamiento en los pacientes tratados con aflibercept en tercera línea fue: bevacizumab + Folfiri 10,5% (n= 2). El ECOG de los pacientes cuando iniciaron el tratamiento con aflibercept fue: 1 en 78,9% (n= 15) y 2 en 21% (n=4). Un paciente continúa en tratamiento tras finalizar el estudio. La mediana de SLP fue de 4 meses (0 -12) y la mediana de SG fue de 8 meses (2 -14). Los efectos adversos recogidos en ficha técnica más frecuentes, con una incidencia > 20% fueron: náuseas, pérdida de apetito, astenia, mucosistis orofaríngea y/o nasal, hiperpigmentación cutánea, diarrea y disfonía. Frecuentes 5 - 10%: epixtasis, dolor abdominal, neutropenia, hipertensión, edemas, parestesias en manos y pies. El 42,1% (n=8) de los pacientes suspendieron el tratamiento por reacciones adversas graves: ictus isquémico, neutropenia febril, síndrome de encefalopatía posterior reversible, expectoración sanguinolenta, síndrome nefrótico, hipertensión grave, insuficiencia cardíaca, ictus isquémico. Otros efectos adversos no recogidos en ficha técnica con una incidencia del 5 -10% fueron: alopecia, insomnio, anemia, estreñimiento, fragilidad uñas, disgeusia, síndrome colinérgico agudo, dificultad de deambulación, alteración del olfato, reflujo gastroesofágico.

CONCLUSIONES
Los datos de SLP y de SG en nuestro hospital fueron inferiores a los publicados en los ensayos clínicos, mediana de SLP 4 meses versus 6,9 y mediana de la SG 8 meses versus 12,5 – 13,8. La variedad e incidencia de efectos adversos incluídos aquellos graves ha sido superior. Las futuras investigaciones deberán ir encaminadas a la obtención de biomarcadores para adecuar este tipo de antitumorales con el fin de maximizar el beneficio y minimizar la aparición de complicaciones adversas graves.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 34. ESTUDIO DEL GRADO DE DETERMINACION DE SEROLOGIAS DE HEPATITIS B Y C EN PACIENTES QUE INICIAN TRATAMIENTO CON RITUXIMAB

AUTORES
FERNANDEZ CAÑABATE E, FERNANDEZ CAÑABATE S, MISERACHS ARANDA N, TORRE LLOVERAS I
HOSPITAL DE L'ESPERIT SANT. AV. MOSSÈN PONS I RABADÀ S/N. BARCELONA

OBJETIVOS
Tras la notificación al Sistema Español de Farmacovigilancia de un caso de reactivación del virus de la hepatitis B (VHB) con desenlace mortal en un paciente que había sido tratado con rituximab, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) realizó recomendaciones para la prevención y abordaje del VHB. Así mismo, dado el riesgo de inmunosupresión con rituximab que facilita el desarrollo de Virus de la Hepatitis C (VHC), es necesario un cribado serológico antes del inicio del tratamiento. En nuestro estudio se ha valorado el grado de cumplimiento de la determinación de serologías antivíricas VHC y VHB en pacientes hematológicos que iniciaron tratamiento con rituximab en un hospital comarcal.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo de dos años de duración (2015-2016) de los pacientes que iniciaron tratamiento hematológico con rituximab. Los pacientes fueron seleccionados a través del programa informático Farmatools®. Se revisaron las determinaciones del HBsAg, anticuerpos anti-HBc y VHC-Ac realizadas previas al inicio de tratamiento con rituximab.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 17 pacientes (8/9 hombres/mujeres). La determinación de VHC-Ac se llevó a cabo en el 100% de los casos, siendo positivo en un paciente, presentando posteriormente valor negativo del RNA-VHC. La determinación

del HBsAg se realizó en 16/17 pacientes, siendo el 100% de los resultados negativos. Finalmente la determinación de los anticuerpos anti-HBc se realizaron únicamente en 3/17 pacientes, obtiniéndose en los tres casos resultados negativos.

CONCLUSIONES

Según las recomendaciones de la AEMPS y de las guías internacionales (European Association for the Study of the liver (EASL), American Society of Clinical Oncology (ASCO), European Society for Medical Oncology (ESMO), la realización de un cribado serológico de hepatitis que incluya HBsAg, anticuerpos anti-HBc y VHC-Ac es fundamental antes del inicio de tratamiento con rituximab. A partir de los datos obtenidos, se ha constituido el grupo de trabajo de terapias biológicas compuesto por un reumatólogo, un dermatólogo, un digestólogo, un hematólogo, un infectólogo y dos farmacéuticos para consensuar la serología necesaria previa al tratamiento con fármacos inmunosupresores, las pautas de vacunación recomendadas y el tratamiento farmacológico recomendado en caso de positividad para el VHB.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 45. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PERTUZUMAB EN EL TRATAMIENTO NEOADYUVANTE DEL CÁNCER DE MAMA HER2+

AUTORES

PIÑEIRO FILGUEIRA B, FUSTER SANJURJO L, RODRÍGUEZ PENÍN I

HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE FERROL. AVENIDA DE LA RESIDENCIA S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

La aprobación precoz de nuevas indicaciones en función de los resultados de ensayos clínicos fase 2 y variables subrogadas obliga a hacer un seguimiento de los resultados en salud en condiciones de práctica clínica real. El objetivo del estudio es analizar la efectividad y seguridad de pertuzumab en el tratamiento neoadyuvante del cáncer de mama HER2+.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se seleccionaron todas las pacientes tratadas con pertuzumab en régimen de neoadyuvancia en cáncer de mama HER2+.

Se revisaron la e-Historia Clínica y el programa de gestión farmacoterapéutica del paciente onco-hematológico. Se recogieron variables demográficas, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), esquemas de quimioterapia, variables oncológicas, intensidad de dosis, respuesta tras la neoadyuvancia [valoración de respuesta patológica completa (RPC) del tumor primario tras cirugía o respuesta radiológica completa (RRC) por criterios RECISTv1.1], tratamiento postneoadyuvancia y seguridad (criterios NCI-CTCAE v4.0). Se definió presencia de cardiotoxidad como la disminución de la fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) (Teicholz)≥10%, FEVI < 50% o cualquier evento cardiovascular sintomático.

RESULTADOS

Cinco pacientes recibieron tratamiento con pertuzumab en neoadyuvancia entre 1/7/2016 y 15/4/2017. Mediana de edad: 45 años (39-62). FRCV en 2 pacientes: IMC > 25kg/m2 (n=1), dislipemia (n=1), hipertensión arterial (n=1). Esquema quimioterápico: AC X 4 (doxorrubicina 60mg/m² y ciclofosfamida 600mg/m²)/ 21 días seguido de PTP X 4 [Pertuzumab 420mg (840mg primera dosis)-trastuzumab 6mg/kg (8mg/kg primera dosis) día 1 y paclitaxel 80mg/m² días 1, 8 y 15] cada 21 días. Mediana de tiempo de seguimiento: 247 días (136-268). Cuatro pacientes presentaron tumores mayores de 2 cm y 1 de 1 cm. Todas las pacientes presentaron afectación axilar. Estadío TNM: IIA (n=1), IIIA (n=3) y IIIB (n=1). Todos los tumores presentaron histología ductal y Ki-67 ≥20%. Estado de receptores hormonales: E-P- (n=2), E+P- (n=1) y E+P+(n=2). Se mantuvo la densidad de dosis en todos los casos y la intensidad de dosis en 2 (retraso de PTP 1 semana en 3 pacientes: faringoamigdalitis sin neutropenia que precisó tratamiento antibiótico, mucositis y neutropenia).

Tres pacientes fueron sometidas a cirugía antes de la fecha de corte. Se realizó tumorectomía-linfadenectomía en 2 pacientes y mastectomía-linfadenectomía en una. Efectividad (n=4): 3 pacientes presentaron RPC en mama y axila; 1 paciente presentó RRC en mama y axila (pendiente de cirugía en la fecha de corte). Todas las pacientes que finalizaron la neoadyuvancia recibieron trastuzumab subcutáneo cada 21 días (previsión hasta completar el año de tratamiento). Dos pacientes recibieron hormonoterapia.

Cinco pacientes presentaron reacciones adversas durante el tratamiento con PTP: a) Grado 2: mucositis (n=1), toxicidad hepática (n=1), astenia (n=1), náuseas (n=1), neurotoxicidad (n=1) y neutropenia (n=1) y b) Grado 1: diarrea (n=4), mialgias (n=1), cefalea (n=1), epigastralgia (n=1), epistaxis nasal (n=3), toxicidad cutánea (n=1) e irritación conjuntival (n=1). No se produjo cardiotoxicidad durante el periodo de estudio.

CONCLUSIONES

Pertuzumab se mostró efectivo en el tratamiento neoadyuvante del cáncer de mama HER2+ independientemente del tamaño tumoral y estado de los receptores hormonales. La tolerancia al tratamiento fue buena. Se precisa confirmar estos datos en una mayor serie de pacientes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 56. ERLOTINIB Y GEFITINIB EN EL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: 5 AÑOS DE SEGUIMIENTO

AUTORES

ESCUDERO VILAPLANA V, COLLADO BORRELL R, ROMERO JIMÉNEZ R, MARZAL ALFARO B, SANJURJO SÁEZ M

HOSPITAL GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑÓN. C/ DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

OBJETIVOS

La identificación de mutaciones activadoras de EGFR permitió desarrollar terapias dirigidas contra el cáncer de pulmón no microcítico (CPNM). La coexistencia durante más de 5 años de erlotinib y gefitinib y la ausencia de ensayos clínicos comparativos entre ambos hacen necesario realizar evaluaciones de estos fármacos en la práctica clínica. Nuestro objetivo es analizar el perfil de utilización, efectividad y seguridad de erlotinib y gefininib en la práctica clínica de un hospital general universitario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal, retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes diagnosticados de CPNM que iniciaron tratamiento con erlotinib o gefitinib entre 01/01/2011 y 31/12/2015. Criterios de exclusión: pacientes que iniciaron el tratamiento en un centro diferente o que estaban incluidos en algún ensayo clínico.
Se registraron variables sociodemográficas, clínicas, relacionadas con el tumor, farmacoterapéuticas, efectos adversos (EA) y éxitus. Las variables de efectividad (supervivencia libre de progresión [SLP] y supervivencia global [SG]) se analizaron según líneas de tratamiento. Además, se realizó un análisis forest-plot en función de la edad, sexo, hábito tabáquico, ECOG, tipo de mutación EGFR, histología del tumor y presencia de metástasis cerebrales.

RESULTADOS

Se incluyeron 99 pacientes (45 erlotinib y 54 gefitinib), con una edad media de 66,7 años y un 12,5% con ECOG > 1. Entre las variables basales sólo se identificaron diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de pacientes con mutación EGFR desconocida (9,1% erlotinib vs 2,4% gefitinib), en la histología del tumor (90,9% erlotinib vs 97,6% gefitinib fueron adenocarcinomas) y en la presencia de metástasis cerebrales (20,0% erlotinib vs 25,9% gefitinib). Su uso en primera línea fue 77,8% gefitinib vs 25,6% erlotinib. La SLP (gefitinib vs erlotinib) en primera línea fue 10,8 vs 9,1 meses (HR= 0,95 [0,60-1,51 IC95%], p=0,83) y la SG (gefitinib vs erlotinib) fue 19,3 vs 15,1 meses (HR= 0,91 [0,39-2,14 IC95%], p=0,82). En el análisis forest-plot, se observó una SLP favorable a gefitinib en varones, exfumadores o menores de 65 años; en el resto de variables no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos tratamientos. La progresión tumoral fue el principal motivo de suspensión del tratamiento (84,4% erlotinib vs 70,6% gefitinib), seguida de toxicidad (4,4% erlotinib vs 15,7% gefitinib). El 88,5% de pacientes con erlotinib y el 97,2% con gefinitib presentaron algún EA (grado 3-4: 23,1% erlotinib vs 27,8% gefitinib). Los EA más frecuentes fueron: diarrea (40,7% erlotinib vs 40,0% gefitinib), toxicidad cutánea (40,0% erlotinib vs 52,8% gefitinib), fatiga (40,0% erlotinib vs 47,2% gefitinib), anorexia (12,0% erlotinib vs 36,1% gefitinib) e hipertensión arterial (12,0% erlotinib vs 19,4% gefitinib).

CONCLUSIONES

Gefitinib fue más utilizado en primera línea y erlotinib en líneas sucesivas. No se encontraron diferencias en la efectividad, que fue similar a la de los ensayos pivotales, aunque nuestros pacientes tenían una edad y ECOG superiores y mayor presencia de metástasis cerebrales. En el análisis forest-plot, se observó una mayor SLP de gefitinib en pacientes varones, exfumadores y menores de 65 años. El perfil de EA fue similar al de los ensayos pivotales, salvo la hipertensión arterial, que fue más frecuente en nuestros pacientes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 61. EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE FARMACOVIGILANCIA DE ANTINEOPLÁSICOS ORALES: PROGRAMA FARO

AUTORES

ESCUDERO VILAPLANA V, COLLADO BORRELL R, GIMÉNEZ MANZORRO Á, MARTÍNEZ ORTEGA P, ORTEGA NAVARRO C, SANJURJO SÁEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DOCTOR ESQUERDO, 46, 28007. MADRID

OBJETIVOS

El descubrimiento de marcadores genéticos y dianas moleculares, que llevó al desarrollo de terapias dirigidas, supuso un hito en el tratamiento de los tumores oncohematológicos. Estas pequeñas moléculas antitumorales, con una efectividad y toxicidad más selectivas que la quimioterapia clásica, se siguen considerando fármacos de alto riesgo y la mayoría presenta programas de seguimiento postautorización sobre su seguridad. Nuestro objetivo es evaluar un programa específico de FARmacovigilancia en antineoplásicos Orales (Programa FARO) tras un año de su implantación.

MATERIALES Y MÉTODOS

El Programa FARO se basa en la detección precoz de reacciones adversas a la medicación (RAM) mediante la identificación de modificaciones del tratamiento antineoplásico oral (ANEOs). Transcurrido un año desde su implantación, se realizó un estudio observacional, longitudinal y prospectivo para su evaluación. Se incluyeron todos los pacientes que iniciaron tratamiento con pequeñas moléculas antitumorales (inhibidores tirosin-kinasa, inhibidores m-tor e inmunomoduladores) entre noviembre 2015 y octubre 2016. Se excluyeron los pacientes en ensayo clínico. Se evaluaron todas las modificaciones de dosis y suspensiones de ANEOs durante los 3 primeros meses de tratamiento. Las variables recogidas fueron: sociodemográficas, tipo de tumor, farmacoterapéuticas y motivos de cambio de tratamiento. La gravedad de las RAM se definió según la clasificación CTCAE v4.03 y la causalidad mediante el algoritmo de Naranjo.

RESULTADOS

Se incluyeron 174 pacientes (57,5% hombres, edad media 65,2 años). El 9,4% tenían ECOG≥2 y el 15,7% de los ANEOs se usaron en tercera línea de tratamiento o superior. Los ANEOs incluidos (número de pacientes; número de RAM/paciente) fueron: sorafenib (29; 0,55), everolimus (24; 0,54), lenalidomida (20; 0,5), pazopanib (14; 0,43), axitinib (13; 0,23), talidomida (12; 0,25), imatinib (9; 0,22) gefitinib (8; 0,13) ibrutinib (8; 0,13), sunitinib (7; 0,43), dabrafenib (6; 0,33), erlotinib (4; 0,25), ruxolitinib (3; 0,67), vemurafenib (3; 0), olaparib (3; 0), crizotinib (2; 0,50), afatinib (2; 1,0), nintedanib (2; 0), idelalisib (2; 0,50), regorafenib (2; 0) y nilotinib (1; 0).

Al 51,1% de los pacientes se les modificó la dosis del ANEO durante los 3 primeros meses, en el 69,7% fue debido a una RAM. De éstos, en un 64,5% se redujo la dosis, en un 59,7% se suspendió temporalmente el tratamiento y en un 11,3% se suspendió definitivamente. Las RAM más prevalentes fueron: neutropenia 20,3%, reacciones cutáneas 15,6%, trombopenia 9,4%, hipertransaminemia 7,8%, astenia 6,3%, mucositis 6,3% y diarrea 6,3%. La gravedad de las RAM fue: 1,5% grado 1, 47,8% grado 2, 40,3% grado 3 y 10,4% grado 4. El 33,8% de las RAM fueron posibles y el 66,2% probables. Se notificaron 35 RAM al Sistema Español de Farmacovigilancia; 22 de estas RAM se asociaron a fármacos incluidos en programas de seguimiento postautorización.

CONCLUSIONES

La evaluación de las modificaciones de dosis de los ANEOs es una herramienta sencilla y rápida para identificar RAM moderadas-graves. Debido a la frecuencia de uso y al número de RAM/paciente, en los tratamientos con sorafenib, everolimus y lenalidomida se debería realizar una monitorización estrecha de su toxicidad. El Programa FARO ha permitido incrementar el número de notificaciones al Sistema Español de Farmacovigilancia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 90. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL USO DE TRIFLURIDINA-TIPIRACILO EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO REFRACTARIO.

AUTORES

VILLALOBOS TORRES L, GUTIERREZ LORENZO M, MORA RODRIGUEZ B, ESPINOSA BOSCH M, FURONES ARAUJO D
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVENIDA CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con trifluridina-tipiracilo (TAS-102), en pacientes con cáncer colorectal metastásico refractario a otras alternativas quimioterápicas disponibles.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, que incluye todos aquellos pacientes que iniciaron tratamiento en nuestro centro entre Junio-2015 y Septiembre-2016 con TAS-102 (seguimiento hasta Marzo 2017).
Variables medidas: Demográficas (Edad y sexo); y clínicas: Para la efectividad: Supervivencia global (SG, calculada como el tiempo transcurrido en meses desde el inicio del tratamiento hasta el fallecimiento del paciente), supervivencia libre de progresión (SLP, calculada como el tiempo transcurrido en meses desde el inicio de tratamiento hasta la fecha en que se confirma progresión según RECIST), y número de líneas de tratamiento anteriores. Ambas variables de supervivencia se estimarán mediante modelización de Kaplan-Meier, expresadas como mediana e intervalo de confianza 95%.
Para evaluar la seguridad, se registraron los efectos adversos de grado II-IV según la clasificación de la OMS, comunicados durante el tratamiento con trifluridina-tipiracilo. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes, y del registro de dispensación a pacientes externos.

RESULTADOS

17 pacientes con CCRm refractario fueron reclutados. Un 41% (7/17) eran mujeres. La edad media de los pacientes fue de 58±9.9 años. El resultado en la estimación según modelo de Kaplan-Meier para la SLP fue de 2,63 meses (2,33-3,30), y para la SG 9,06 meses (6,96-10,70). Respecto a las líneas de tratamiento anteriores al tratamiento con trifluridina-tipiracilo, un 41%(7/17) de pacientes lo recibieron como 3ª línea, 41%(7/17) como 4ª y 17%(3/17) como 5ª línea, habiendo sido pretratados 5 de ellos con regorafenib. En cuanto a la seguridad, un 41%(7/17) de los pacientes presentó efectos adversos de grado II-IV, distribuidos como se detalla: Astenia (4/7), neutropenia (4/7), náuseas (2/7), mucositis (1/7), y estreñimiento (1/7). Todas las toxicidades se manejaron con éxito, sin tener que interrumpir ningún tratamiento de manera definitiva: Requirieron un retraso del ciclo para controlar los efectos adversos (3/7) pacientes, ajuste de dosis (1/7), y ambas actuaciones (2/7). Un paciente decidió continuar sin realizar ningún ajuste posológico pese a la astenia.

CONCLUSIONES

El tratamiento con trifluridina-tipiracilo supone una alternativa segura y bien tolerada por nuestros pacientes para el CCRm refractario en líneas avanzadas.
Los resultados de SG en nuestros pacientes, son superiores a los obtenidos en el ensayo RECOURSE (SG: 7,1 (6,5-7,8)), al igual que ocurre en términos de SLP (RECOURSE: 2.0 (1,9-2,1)); lo que puede deberse a nuestro menor tamaño muestral. Son necesarios más estudios para evaluar el tratamiento con trifluridina-tipiracilo en práctica clínica habitual, y definir el perfil de pacientes en los que el beneficio del tratamiento sea mayor.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 101. REACCIONES RELACIONADAS CON LA PERFUSIÓN EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON DARATUMUMAB: USO DE MONTELUKAST

AUTORES

RIU VILADOMS G, CARCELERO SAN MARTÍN E, MULLERA MARTÍ M, SOLER BLANCO N, CASTELLS LAO G, CODINA JANÉ C
HOSPITAL CLINIC I PROVINCIAL DE BARCELONA. VILLARROEL 170. BARCELONA

OBJETIVOS

Daratumumab es un anticuerpo monoclonal anti-CD38 indicado para el tratamiento de pacientes con mieloma múltiple en recaída y refractario al tratamiento, que hayan recibido previamente un inhibidor del proteasoma y un agente inmunomodulador. La reacción relacionada con la perfusión (RRP) es un efecto adverso que pueden presentar hasta la mitad de los pacientes. Alrededor del 83% de estas RRP se dan en la primera infusión y suelen caracterizarse por tos, rinorrea y sibilancias, cuadro similar a una rinitis alérgica. Se debe premedicar a los pacients con antihistamínicos,

antipiréticos y corticoides para reducir el riesgo de RRP. Montelukast es un inhibidor del receptor de leucotrienos que en estudios previos ha reducido la incidencia de las RRP cuando se asocia al resto de premedicación antes del tratamiento con daratumumab.
El objetivo del estudio es conocer el uso de montelukast en la prevención de los RRP en pacientes tratados con daratumumab en nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional, en pacientes que han recibido daratumumab en un hospital universitario de tercer nivel. Todos los pacientes recibieron dexclorfeniramina, paracetamol y metilprednisolona o dexametasona. El uso de montelukast fue opcional. Se evaluó el número de RRP en pacientes que recibieron montelukast y en los que no. Los datos se recogieron a partir de las historias clínicas de los pacientes y del sistema informático de prescripción, validación y preparación de quimioterapia endovenosa del hospital.

RESULTADOS

Se incluyeron 25 pacientes en total, de los cuales 8 recibieron montelukast y 17 no. Se incluyeron 13 mujeres, y la media de edad fue de 65,5 años. Veintiún pacientes recibieron daratumumab dentro de ensayo clínico, mientas que 4 pacientes lo recibieron en la práctica asistencial. De los 8 pacientes que recibieron montelukast, uno (12,5%) experimentó picor de garganta y enrojecimiento facial, considerándolo como RRP. Ésta fue de una gravedad muy leve que permitió continuar con el tratamiento el mismo día. De los 17 pacientes que no recibieron montelukast, tres (17,6%) presentaron RRP: un caso con malestar centrotorácico de carácter opresivo y sensación de disnea, el segundo caso con tos que cedió con dexclorfeniramina y posteriormente con aparición de fiebre, hipotensión y taquicardia, y por último, el tercer caso con aparición de tos irritativa que cedió con antihistamínicos.

CONCLUSIONES

Los estudios previos con la administración de montelukast como premedicación asociada al tratamiento con daratumumab han mostrado una disminución de un tercio de casos de RRP. En nuestro centro, la experiencia es limitada. Parece que el hecho de añadir montelukast a la premedicación estándar indicada en la ficha técnica de daratumumab, es bien tolerada y favorecería la disminución de las RRP. Debido al bajo coste y las posibilidades de disminución de RRP, ya sea en incidencia y/o gravedad, montelukast parece una buena opción para premedicar a los pacientes en tratamiento con daratumumab.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 102. REGORAFENIB Y TAS-102 EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO

AUTORES

GARCÍA GIL S, CALZADO GÓMEZ G, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, GONZÁLEZ GARCÍA J, VIÑA ROMERO MM, RAMOS RODRÍGUEZ J, NAZCO CASARIEGO GJ

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

El regorafenib y el Trifluridine/tipiracil (TAS-102) han demostrado tener eficacia en el tratamiento del cáncer colorectal metastásico (CCRm) en tercera y posteriors líneas.
Así pues, el objetivo del presente trabajo ha consistido en evaluar la efectividad (medida como supervivencia libre de progression (SLP) y supervivencia global (SG)) del regorafenib y el Trifluridine/tipiracil(TAS-102) en el tratamiento del CCRm en un hospital de tercer nivel. Como objetivo secundario se evaluó la toxicidad asociada a cada uno de los tratamientos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico de 32 meses de duración (enero2014-agosto2016) en el que se incluyeron los pacientes diagnosticados de CRCm tratados con regorafenib o TAS-102. Los datos clínicos y demográficos de los pacientes fueron obtenidos a partir de las historias clínicas mediante el aplicativo informático SAP®.
Las características basales revisadas fueron: la edad, el sexo, ECOG, líneas previas de tratamiento y localización de las metástasis. La toxicidad fue evaluada como reducciones de dosis y retrasos en la administración del tratamiento. La evaluación de la SLP y SG fue realizada mediante una análisis estadístico de tipo Kaplan-Meier mediante el programa informático SPSS®.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio fueron incluidos 16 pacientes; 9(56.2%) de ellos tratados con regorafenib y 7(43.7%) con TAS-102. La edad media para cada grupo de tratamiento fue de 59.9 y 64 años respectivamente ($p > 0,05$). El 77.7% de los pacientes tratados con regorafenib fueron hombres, y el 71.4% en el grupo de TAS-102 ($p > 0,05$). El resto de características basales se encontraron igualmente balanceadas, siendo prescritos ambos grupos como tercera línea en un paciente y como cuarta o posteriores líneas en el resto. La localización más frecuente de las metástasis fueron hepatica y pulmonar.
La mediana de SLP en el grupo tratado con regorafenib fue de 18 semanas(3-25), mientras que para el grupo tratado con TAS-102 fue de 8 semanas(4-24)($p=0.067$). Por otra parte, la mediana de SG en el grupo de pacientes que recibieron regorafenib fue de 36 semanas(3-61), no alcanzándose sin embargo la mediana de SG(8-24) en el grupo tratado con TAS-102 durante el periodo de studio ($p=0.063$).
La reacción adversa más común en el brazo tratado con regorafenib fue la toxicidad gastrointestinal(22.2%), seguido de mucositis (22.2%), hepatotoxicidad (22.2%) y syndrome de eritrodisestesia palmoplantar (11.1%); mientras que en el grupo tratado con TAS-102 destacan como reacciones adversas más frecuentes, la anemia (42.8%) y la neutropenia

(42.8%), seguidos de la plaquetopenia (28.6%) y la diarrea (14.3%), todas ellas esperadas para este tipo de tratamientos. Los retrasos en el tratamiento fueron similares en ambos grupos, 44% para regorafenib y 57.1% para TAS-102 (p=0.64); En cuanto a las reducciones de dosis por toxicidad fueron más frecuentes con el tratamiento con regorafenib (55% vs 14.3%) (p=0.090).

CONCLUSIONES

El limitado tamaño muestral no permite concluir, de manera estadísticamente significativa, diferencias entre ambos tratamientos. Sin embargo, en nuestra población de estudio existe una marcada tendencia a una major efectividad al tratamient con regorafenib. Futuros trabajos de forma prospectiva y con mayor número de paceintes, nos permitiran confirmar estos resultados.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 103. RESULTADOS EN SALUD EN EL TRATAMIENTO DEL MIELOMA MÚLTIPLE EN PRIMERA LÍNEA

AUTORES

GARCÍA GIL S, GONZÁLEZ PERERA I, VIÑA ROMERO MM, NAZCO CASARIEGO GJ, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, CALZADO GÓMEZ G, RAMOS RODRÍGUEZ J, GUTIÉRREZ NICOLÁS F

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

Los avances en el conocimiento de la fisiopatología del mieloma múltiple (MM) han permitido el desarrollo de fármacos altamente eficaces en su tratamiento. Aunque esta alta eficacia también se ha acompañado de un elevado impacto económico, por lo que se hace necesario el conocimiento exacto de los resultados en salud obtenido con los mismos. Así pues, el objetivo del presente trabajo ha consistido en analizar los resultados en salud logrados con las diferentes opciones terapéuticas para el tratamiento del MM en primera línea, en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico de 5 años de duración (diciembre2011-diciembre2016), en el cual fueron incluidos todos los pacientes que recibieron tratamiento en primera línea con las diferentes opciones terapéuticas disponibles para el tratamiento del MM. Los datos clínicos y demográficos fueron obtenidos a partir del aplicativo informático SAP®.

En cuanto a los resultados en salud, fueron expresados como supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG). Las medianas de SLP y SG, así como las curvas de Kaplan-Meier fueron obtenidas mediante el programa estadístico SPSS®.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio fueron incluidos 45 pacientes con una edad media de 65.1 años y un 74.5% de ellos hombres. Un 27.4% de estos pacientes fueron sometidos a un primer trasplante de progenitores hematopoyéticos(TPH) y un 3,9% a un segundo TPH.

Dentro de los esquemas de tratamiento utilizados en primera línea, un total de 14 pacientes (31.1%) recibieron el esquema bortezomib, talidomida, dexametasona(VTD).

Por otro lado, 26 (57.7%) pacientes recibieron tratamiento en primera línea con bortezomib, ciclofosfamida, dexamentasona (VCD). Mientras que un 11,1% (5) de los pacientes recibieron bortezomib, dexametasona (VD) como tratamiento de primera línea.

La mediana de SLP para cada esquema de tratamiento fueron: VTD con una SLP de 47.14 semanas, VCD 63.71 semanas y VD 4.57 semanas($p < 0.001$).La mediana de SG no fue alcanzada por ninguno de los grupos de tratamiento($p= 0.832$).

El análisis por subgrupo mostró diferencias estadísticamente significativas entre las medianas de SLP obtenidas en el grupo de pacientes tratado con VTD y el grupo tratado con VD (47.14 vs 4.57) p=0.010 y entre el grupo tratado con VCD vs VD (63.71 vs 4.57)($p= < 0.001$).

No se encontraron diferencias en la mediana de SLP del tratamiento entre los esquemas VTD y VCD(p=0.279).

CONCLUSIONES

En nuestra población de estudio la combinación de bortezomib (con talidomida o ciclofosfamida) aporta a los pacientes mejores tasas de SPL combinación VD. Dentro del grupo de los pacientes con terapia combinada, destaca que no existen diferencias en SLP entre los pacientes con VCD y VTD. Futuros estudios prospectivos, randomizados serán necesarios para confirmar estos resultados, con el fin de establecer la combinación idónea para el tratamiento del mieloma múltiple en primera línea.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 115. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE AFLIBERCEPT EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO

AUTORES

APARICIO RUBIO C, PRIETO CASTELLÓ M, DE LA VEGA ZAMORANO I, CORNEJO UIXEDA S, ANTONINO DE LA CÁMARA G, QUINTANA VERGARA B, SÁNCHEZ ALCARAZ A

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA. CARRETERA DE CORBERA KM 1. VALENCIA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de aflibercept en el tratamiento de cáncer colorrectal metastásico (CCRm) y comparar los resultados con los estudios pivotales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo donde se incluyeron los pacientes diagnosticados de CCRm y en el que se evaluaron los tratamientos con aflibercept (4mg/Kg) junto con FOLFIRI, en ciclos cada dos semanas desde agosto de 2015 hasta marzo de 2017.
Los datos fueron obtenidos desde la Historia Clínica Electrónica (SIAS®) y el programa Farmis® de validación de tratamientos oncológicos.
Las variables recogidas fueron las siguientes: edad, sexo, tratamientos previos, supervivencia libre de progresión (SLP), reacciones adversas (RA), causas de suspensión del tratamiento y supervivencia global (SG).
Los datos se compararon con los resultados obtenidos en el estudio pivotal para CCR (mediana de SLP 6.9 meses y una SG de 13.5 meses).

### RESULTADOS

El tratamiento se solicitó para 8 pacientes, 1 de ellos no se autorizaróon por no cumplir criterios y 7 iniciaron el tratamiento. La distribución de los pacientes que iniciaron tratamiento fue: 1 mujer (14,3%) y 6 hombres (85,7%), edad media 51 años (30-70). El 85,7% presentaba el gen KRAS mutado y el 14,3% nativo.
Todos los pacientes que iniciaron el tratamiento habían recibido previamente otros esquemas. La mediana de líneas previas recibidas fue de 2 (2-4) y los principales tratamientos recibidos fueron FOLFOX y FOLFOX-BEVACIZUMAB.
Durante el tratamiento todos los pacientes (100%) sufrieron acontecimientos adversos. El 71,4% de estos pacientes sufrieron astenia y anemia, el 57,1% anorexia y diarrea y el 42,9% dolor abdominal e ITU. Otros efectos de menor incidencia fueron: aumento de la AST y ALT y proctalgia.
En la fecha de la realización del estudio, el tratamiento se había suspendido a 6 pacientes (85,7%) y 1 continuaba. La causa de suspensión del tratamiento a estos pacientes fue por progresión de la enfermedad (100%).
La mediana de SLP fue 4,7 meses (IC95% 0,7-12,9) y la mediana de SG fue de 9,9 meses (IC95% 3,5-12,9). El 57.1% de los pacientes fueron exitus.

### CONCLUSIONES

Nuestros resultados, comparados con el ensayo pivotal, muestran resultados inferiores en cuanto a SLP y SG, aunque debemos tener en cuenta la limitación del tamaño muestral (n=7). Respecto al perfil de seguridad aparecieron reacciones descritas en ficha técnica como frecuentes y muy frecuentes.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA**

## 119. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BRENTUXIMAB VEDOTÍN: EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA CLÍNICA

### AUTORES

CASAS HIDALGO CHUDG, GUTIÉRREZ LORENZO M, RODRÍGUEZ GÓMEZ P, VALLE CORPAS M, GÓMEZ NIETO P, RODRÍGUEZ DELGADO A
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA. AVDA. DE LA INVESTIGACIÓN S/N. GRANADA

### OBJETIVOS

Describir la efectividad y seguridad de brentuximab vedotín (BV) de acuerdo con la experiencia de su uso en la práctica clínica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo desde enero de 2015 a marzo de 2017 de todos los pacientes que iniciaron tratamiento con BV en un hospital de tercer nivel. Las variables analizadas fueron sexo, edad, diagnóstico, estadío de la enfermedad, tratamientos previos, número de ciclos de BV administrados, trasplante posterior, efectividad según los criterios Cheson (confirmado por PET) y efectos adversos.

### RESULTADOS

Se incluyeron 12 pacientes. El 58% de los pacientes eran hombres y la mediana de edad fue de 42 años (rango 22-67).
Diagnóstico: 10 pacientes fueron diagnosticados de linfoma de Hodgkin clásico subtipo esclerosis nodular, 1 paciente de linfoma anaplásico NK y 1 paciente de micosis fungoide transformada a linfoma T de células grandes. Estadío de la enfermedad: I (1/12), II (6/12), III (1/12), IV (4/12). A 5 pacientes se administró BV cuando su enfermedad era refractaria a otros tratamientos y a 7 pacientes cuando estaban en recaída. La mediana de ciclos previos fue de 10 (rango 14 – 7). Los tratamientos previos más frecuentes fueron: ABVD (10/12), ESHAP-MINE (8/12), CHOP (5/12), GPD (5/12). La mediana de ciclos de BV recibidos fue de 4 (rango 1 – 7). En 5 pacientes (todos ellos diagnosticados de linfoma de Hodgkin clásico subtipo esclerosis nodular) se llevó a cabo un trasplante posterior: TASPE (2/5) y aloTPH (5/5). Efectividad: Remisión completa (CR) (4/12), remisión parcial (PR) (5/12), enfermedad en progresión (PD) (2/12) y pendiente de evaluación (1/12).
Los efectos adversos se manifiestan en el 33,33% de los pacientes. Durante el primer ciclo de BV, se ven afectados 2 pacientes por molestias abdominales (sin alteración del hábito intestinal) y lesiones eritematosas (que son tratadas con corticoides y antihistamínicos iv). Durante el cuarto ciclo de tratamiento, se ve afectado 1 paciente por neuropatía sensitiva periférica grado II (reversible). En el séptimo ciclo de tratamiento, se ve afectado 1 paciente por reacción infusional (disnea, sensación de hinchazón de cara y cuello) a pesar de la premedicación, lo que conlleva a la suspensión de BV. Se produjo éxitus en 2 pacientes al poco tiempo de iniciar el tratamiento con BV.

### CONCLUSIONES

Brentuximab vedotín es un tratamiento efectivo en pacientes con linfoma de Hodgkin clásico subtipo esclerosis nodular, consiguiéndose remisión completa o parcial en la mayoría de los pacientes sometidos a dicho tratamiento. Sin embargo, presenta una toxicidad que conlleva a la retirada del fármaco en uno de los pacientes. El éxitus que se produce en dos pacientes, tiene lugar al inicio del tratamiento con BV, por lo que las causas parecen estar más relacionadas con el

avanzado estadío de la enfermedad que con la toxicidad del fármaco. No obstante, se necesitan estudios a más largo plazo y con mayor población para conocer el balance beneficio-riesgo así como identificar subgrupos de población con mayor probabilidad de respuesta con la menor tasa de efectos adversos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 122. EXPERIENCIA DE USO DE TRABECTEDINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
GARCÍA LAGUNAR MH, MARTÍNEZ PENELLA M, MUÑOZ GARCÍA I, VINEY . AC, GARCÍA MÁRQUEZ A, GUTIÉRREZ CÍVICOS MDR, CONESA NICOLÁS E, NÚÑEZ BRACAMONTE S
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. MEZQUITA - PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

OBJETIVOS
Analizar la efectividad y la seguridad de trabectedina en pacientes con sarcoma de tejidos blandos (STB) y con cáncer de ovario (CO) en un hospital terciario.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes tratados con trabectedina en nuestro centro entre abril de 2011 y abril de 2017.
Las variables analizadas fueron: edad, sexo, diagnóstico, existencia y localización de las metástasis, línea de tratamiento, número de ciclos administrados, motivo de suspensión, supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y reacciones adversas.
Los datos se recogieron mediante el programa de prescripción y validación de citostáticos (Farmis-Oncofarm®) y la historia clínica electrónica (Selene®).

RESULTADOS
Se trataron con trabectedina 8 pacientes (3 hombres) con una mediana de edad de 53,0 años [RI (rango intercuartílico): 47,3-59,8). Los diagnósticos fueron 6 pacientes con STB (75,0%) y 2 con CO (25,0%). 2 pacientes fueron diagnosticados en estadio IV mientras que los 6 restantes se diagnosticaron en estadios previos y progresaron tras cirugía y quimioterapia adyuvante. El 25,0% (n=2) de los pacientes presentaban metástasis a nivel visceral, el 37,5% (n=3) a nivel no visceral y el 37,5% (n=3) a nivel visceral y no visceral.
Los pacientes con STB fueron 50,0% varones (n=3), con una mediana de edad de 53,0 (RI: 46,8-57,8) años. La trabectedina se utilizó en 3 pacientes en primera línea (en los que no se podía utilizar la adriamicina por problemas cardiovasculares), en 2 en segunda línea (tras adriamicina e ifosfamida) y 1 en tercera línea (tras adriamicina e ifosfamida en primera y pazopanib en segunda línea). Recibieron una mediana de 3,5 (RI: 2,3-6,3) ciclos de trabectedina. En 5 pacientes se suspendió el tratamiento (2 éxitus, 2 por progresión y 1 por toxicidad hematológica) con una SLP de 2,0 (RI: 1,5-4,5) meses; y en el momento de finalizar el estudio 4 pacientes habían fallecido con una SG de 2,8 (RI: 1,8-4,0) meses.
Las 2 pacientes con CO tenían una mediana de edad de 55,0 (RI: 51,5-58,5) años. La trabectedina se utilizó en una de ellas en segunda línea junto con doxorubicina liposomal pegilada (DLP) y en otra en cuarta línea en monoterapia (fuera de ficha técnica porque la paciente había recibido DLP en líneas previas). Recibieron una mediana de 4,0 (RI: 3,5-4,5) ciclos y en el momento de finalizar el estudio una de ellas había fallecido con una SG de 4 meses.
Las reacciones adversas más frecuentes fueron astenia (87,5%), náuseas (50,0%), anemia (37,5%), trombocitopenia (37,5%), neutropenia (37,5%) y artralgia (37,5%). El resto de reacciones adversas fueron: estreñimiento, diarrea, vómitos, fiebre, anorexia, mucositis y neuropatía periférica.

CONCLUSIONES
Los resultados obtenidos en nuestros pacientes han sido inferiores a los de los ensayos pivotales realizados con trabectedina en los dos diagnósticos. Sin embargo, estos resultados pueden deberse a la línea de tratamiento en la que se ha utilizado el fármaco y el escaso número de pacientes tratados en nuestro centro.
El fármaco ha sido bien tolerado, presentándose en la mayoría de los casos reacciones adversas de carácter leve y ninguna que no estuviese descrita en la ficha técnica del medicamento.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 123. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE CABAZITAXEL EN CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO HORMONO-RESISTENTE

AUTORES
GARCÍA LAGUNAR MH, MARTÍNEZ PENELLA M, VINEY . AC, MUÑOZ GARCÍA I, GARCÍA MÁRQUEZ A, CHICA MARCHAL AM, GARCÍA SIMÓN MS, MIRA SIRVENT MC
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. MEZQUITA - PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y la seguridad de cabazitaxel en pacientes con cáncer de próstata resistente a castración (CPRC) en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con CPRC tratados con cabazitaxel entre mayo de 2011 y abril de 2017.
Los datos se obtuvieron a través del programa de prescripción y validación electrónica de citostáticos (Farmis-Oncofarm®) y la historia clínica electrónica (Selene®).
Las variables recogidas fueron edad, escala ECOG (“Eastern Cooperative Oncology Group”), valor de antígeno prostático

específico (PSA) basal y escala Gleason, localización de las metástasis, línea de tratamiento, dosis y número de ciclos de cabazitaxel administrados, motivo de discontinuación del tratamiento, supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y reacciones adversas.
El análisis estadístico descriptivo y el análisis de supervivencia se llevó a cabo con el programa SPSS®v23.0.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, fueron tratados con cabazitaxel 17 pacientes con una edad media de 65,8±5,8 años y una mediana de ECOG al inicio del tratamiento de 1 (rango: 0-2), PSA basal de 72,0 (rango: 0,1-1047,4) ng/mL y puntuación Gleason de 8 (rango: 6-10).
La localización de las metástasis era hepática (17,7%), pulmonar (11,8%), ósea (94,1%), cerebral (11,8%) y retroperitoneal (64,7%).
El 41,2% (n=7) de los pacientes recibió cabazitaxel en segunda línea, el 35,3% (n=6) en tercera línea, el 17,6% (n=3) en cuarta línea y el 5,9% (n=1) en sexta línea. Todos los pacientes recibieron docetaxel como tratamiento previo con una mediana de 6 ciclos (rango: 4-31).
Cabazitaxel se pautó con una dosis media de 47,3±5,3 mg y los pacientes recibieron una media de 5,0±3,0 ciclos.
En el momento de finalizar el estudio, 15 pacientes (88,2%) habían suspendido el tratamiento (10 por progresión de la enfermedad, 3 por éxitus y 2 por toxicidad) y 14 pacientes (82,4%) habían fallecido. La mediana de SLP fue 3,5 (IC 95% 2,5-5,4) meses y de SG fue 8,5 (IC 95% 5,2-11,1) meses.
Las reacciones adversas más frecuentes fueron astenia (70,6%), anemia (47,1%), artralgias (47,1%), diarrea (35,3%), estreñimiento (35,3%), neuropatía periférica (35,3%), náuseas (29,4%), neutropenia (23,5%), vómitos (23,5%) y disgeusia (23,5%). El resto de reacciones adversas fueron anorexia, mucositis, trombocitopenia, gingivorragia, onicolisis, fiebre, mareo y tos. En 2 pacientes (11,8%) se tuvo que suspender el tratamiento por astenia grado 3.

CONCLUSIONES

Nuestros resultados de efectividad en términos de SG han sido inferiores a los del ensayo pivotal TROPIC en el que se observó una mediana de 15,1 meses, mientras que la SLP ha sido superior a la del ensayo que presentaba 2,8 meses.
En cuanto a la seguridad del fármaco, la mayoría de las reacciones adversas fueron de carácter leve y todas estaban descritas en la ficha técnica del medicamento.
Serían necesarios estudios con mayor tamaño muestral para confirmar los resultados de efectividad y seguridad de cabazitaxel en la práctica clínica habitual.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 137. EXPERIENCIA CON NIVOLUMAB EN CANCER DE PULMON NO MICROCÍTICO

AUTORES

BRAVO GARCÍA-CUEVAS LM, GUILLEN ALVAREZ P, SANTOS HURTADO I, ESTEPA ALONSO MJ, GARCIA LOBATO E, MENESES MANGAS C, BRIEGAS MORERA D, RANGEL MAYORAL JF
HOSPITAL INFANTA CRISTINA. AVENIDA DE ELVAS S/N. BADAJOZ

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de Nivolumab en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo. Se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de CPNM que iniciaron tratamiento con Nivolumab en nuestro hospital, desde marzo de 2016. La fecha del corte de datos fue el 20 de abril de 2017.
Variables recogidas de la historia clínica: Sexo, edad, hábitos tabáquicos, Performance Status (PS) al inicio del tratamiento con Nivolumab, histología, estadio del tumor, tratamientos previos y fechas de inicio y de fin del tratamiento con Nivolumab.
En el análisis de eficacia sólo se incluyeron aquellos pacientes con evaluación de la respuesta al tratamiento.
La eficacia se evaluó mediante la supervivencia global (SG), supervivencia libre de progresión (SLP) y la mejor respuesta obtenida al tratamiento, según criterios RECIST v1.1 (Response Evaluation Criteria in Solid Tumors), respuesta completa (RC), respuesta parcial (RP), enfermedad estable (EE) o no respuesta (NR).
La seguridad se evaluó mediante las reacciones adversas (RA) registradas por el clínico, en todos los pacientes tratados.
El análisis estadístico se hizo con el programa SPSS 22®. La SG y la SLP se determinaron por el método de Kaplan-Meyer.

RESULTADOS

Se incluyeron 18 pacientes, 88.9% hombres, con una edad media (±DE) de 65±10 años. Todos tenían un PS 0-1 y habían sido fumadores. EL 72% de los pacientes tenían CPNM en estadio 4. El 61% eran de histología escamosa vs el 39% adenocarcinoma.
El 11% de los pacientes se trató con Nivolumab en tercera línea, el resto en segunda línea, tras progresión a platinos. A la fecha de corte, la duración media del tratamiento fue de 3.2±2.7 meses. 8 pacientes siguen aún en tratamiento.
En el análisis de eficacia se incluyeron 16 pacientes. El 25% de los pacientes obtuvieron respuesta al tratamiento (18.8% RP y 6.2% RC). El 18.8% tuvo EE y el 56.3% NR. La mediana de la SLP fue de 2.7 meses (IC 95%, 0 a 5.8) y la mediana de la SG no fue alcanzada aún. El porcentaje de censurados fue de 37.5% y 68.8% respectivamente.
Las RA más comunes fueron: Astenia, infecciones y pirosis en el 16.7% de los pacientes. 3 pacientes (16.7%) sufrieron RA graves que motivaron la suspensión del tratamiento, por infección, hipotiroidismo y RA cardiaca, respectivamente. Un paciente (5.6%) tuvo que ser hospitalizado por infección respiratoria, pero pudo seguir con el tratamiento.

CONCLUSIONES

Nivolumab fue bien tolerado por la mayoría de los pacientes, pues las RA más comunes fueron generalmente leves. Respecto a la eficacia, observamos una tasa de respuestas y una SLP similares a las obtenidas en el ensayo pivotal. Hay que tomar con cautela los datos de este estudio, ya que son preliminares, no habiéndose alcanzado aún la mediana de SG. Habrá que esperar datos definitivos para valorar realmente el impacto de Nivolumab en la salud de nuestros pacientes, pero todo apunta a que se hace necesario la determinación de la expresión de PD-L1 para identificar a los pacientes que más se puedan beneficiar de estas terapias, y obtener así una mejor eficiencia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 140. SUNITINIB EN PRIMERA LINEA DE CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES METASTÁSICO

AUTORES
BRAVO GARCÍA-CUEVAS LM, GUILLEN ALVAREZ P, MEDINA COMAS R, MARTIN CLAVO S, GARCIA LOBATO E, MENESES MANGAS C, BRIEGAS MORERA D, RANGEL MAYORAL JF
HOSPITAL INFANTA CRISTINA. AVENIDA DE ELVAS S/N. BADAJOZ

OBJETIVOS
Evaluar la eficacia y seguridad de Sunitinib en pacientes con carcinoma de células renales metastásico (CCRM).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional descriptivo. Se incluyeron todos los pacientes con historia clínica electrónica en nuestro hospital, diagnosticados de CCRM que iniciaron tratamiento con Sunitinib en primera línea para enfermedad metastásica. La fecha del corte de datos fue el 20 de abril de 2017.
Variables recogidas de la historia clínica: Sexo, edad, niveles basales de Lactato Deshidrogenasa (LDH), historia quirúrgica, Performance Status (PS), histología del tumor y fechas de inicio y de fin del tratamiento con Sunitinib.
En el análisis de eficacia sólo se incluyeron aquellos pacientes con evaluación de la respuesta al tratamiento.
La eficacia se evaluó mediante la supervivencia global (SG), supervivencia libre de progresión (SLP) y la mejor respuesta obtenida al tratamiento, según criterios RECIST v1.1 (Response Evaluation Criteria in Solid Tumors), respuesta completa (RC), respuesta parcial (RP), enfermedad estable (EE) o no respuesta (NR).
La seguridad se evaluó mediante las reacciones adversas (RA) registradas por el clínico, en todos los pacientes tratados.
El análisis estadístico se hizo con el programa SPSS 22®. La SG y la SLP se determinaron por el método de Kaplan-Meyer.

RESULTADOS
Se incluyeron 27 pacientes, 85% hombres, con una edad media (±DE) de 58±13 años. Todos tenían PS 0-1, cifra de LDH basal < 1.5 veces el limite superior (valor medio de LDH 324±114 UI/l) y el 89% habían sido nefrectomizados. El 63% eran CCRM de células claras. Un 78% de los pacientes tenían metástasis pulmonares y de ellos, un 15% tenían además, metástasis en otras localizaciones, como hepáticas y óseas.
A la fecha de corte, la duración media del tratamiento fue de 14±17 meses.
En el análisis de eficacia se incluyeron 25 pacientes. El 24% de los pacientes obtuvieron respuesta al tratamiento (20% RP y 4% RC). El 40% tuvo EE y el 36% NR. La mediana de la SLP fue de 12 meses (IC 95%, 7 a 17) y la mediana de la SG fue de 53 meses (IC95%, 0 a 117). El porcentaje de censurados fue de 28% y 48% respectivamente.
Las RA más comunes fueron astenia (en el 44.4% de los pacientes), anemia y toxicidad cutánea (22.2%) y diarreas y neutropenias en el 18.5%. Hubo que reducir dosis en 8 pacientes (29.6%) debido a RA como diarreas (11.1%), astenia (7.4%), alteraciones hematológicas (7.4%) y toxicidad cutánea (3.7%). Se suspendió el tratamiento por RA a 2 pacientes (7.4%), por diarreas e intolerancia, respectivamente.

CONCLUSIONES
Sunitinib en primera línea de CCRM, se ha mostrado eficaz en nuestros pacientes. Sorprende el alto valor de SG, 53 meses (IC95%, 0 a 117), aun no siendo definitivos los resultados, pues solo han tenido el evento 13 pacientes (52%). Puede deberse a buenos factores pronósticos (PS 0-1, 89% nefrectomizados y cifra de LDH basal). Las RA están dentro de lo esperado, con la astenia y toxicidad cutánea entre las más frecuentes. Generalmente las RA fueron leves, aunque hubo que reducir dosis en casi un tercio de los pacientes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 142. ANÁLISIS DE PACIENTES CON EVENTO TROMBOEMBÓLICO. COMPARACIÓN DE MORTALIDAD Y ESTANCIA HOSPITALARIA EN POBLACIÓN ONCOHEMATOLÓGICA FRENTE A NO ONCOHEMATOLÓGICA.

AUTORES
VALENCIA SOTO CM, SIERRA TORRES MI, SÁNCHEZ DEL MORAL R, RODRIGUEZ MOLINS E, BOCANEGRA MARTIN C, CARRIÓN MADROÑAL IM, TOSCANO GUZMAN MD
HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ. AVDA. FUERZAS ARMADAS, 2. HUELVA

OBJETIVOS
Comparar la mortalidad global y la mortalidad cruda (mortalidad en los 28 días posteriores al ingreso) en la población con evento tromboembólico (ETE) con y sin diagnóstico de neoplasia y analizar la influencia de la presencia de neoplasia en la duración de la estancia hospitalaria en los pacientes con ETE.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo, descriptivo observacional en el que se incluyó a los pacientes hospitalizados con ETE en el año 2015 en un hospital general de especialidades.
Se recogieron variables demográficas: sexo, edad; y clínicas: tiempo de hospitalización y diagnóstico de neoplasia.
Se analizó, mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson, la relación de dependencia entre la presencia de tumor

y la mortalidad global y/o la mortalidad cruda respecto a la población sin diagnóstico de neoplasia. Se calculó la Odds ratio(OR) para saber cuántas veces mayor era el riesgo de exitus en la población con neoplasia.
Se estudió asimismo la influencia de la presencia de tumor en la duración de la estancia hospitalaria mediante la U de Mann-Whitney.
La significación estadística se consideró para un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$). El estudio estadístico se realizó mediante el programa SPSS versión 19.
Los datos se obtuvieron del programa de prescripción electrónica (APD-Prisma) y la historia clínica electrónica.

RESULTADOS

Durante el año 2015, ingresaron en el hospital 199 pacientes con ETE, de los cuales el 23,6% (n=47) presentaban diagnóstico de neoplasia.
El 55,8% (n=111) eran mujeres. La edad media fue 65 años (±17,7), con un 58,3% (n=116) de pacientes por encima de 65 años. La mediana de tiempo de hospitalización fue 9 días (1-91).
Con respecto al análisis de mortalidad global, 22 de los 47 pacientes con neoplasia fallecieron por cualquier causa durante el periodo de seguimiento (hasta septiembre de 2016), frente a 25 de los 152 pacientes sin neoplasia ($p < 0,0001$). El valor de la OR fue 8,7, lo que supone un riesgo 8,7 veces superior de exitus en los pacientes con neoplasia (IC 95%: 3,92-19,19).
En cuanto a la mortalidad cruda, 10 de los 47 pacientes con neoplasia fallecieron en los 28 días posteriores al evento frente a 8 de los 152 sin diagnóstico de neoplasia ($p=0,002$). En este caso, el valor de la OR demostró un riesgo 4,86 (1,79-13,19) superior en los pacientes con neoplasia.
La estancia media de los pacientes con diagnóstico de neoplasia fue de 11,30 días (IC 95%:7,35-15,25) frente a 9,74 días en los que no presentaban neoplasia (IC 95%: 8,78-10,71), con una diferencia de 1,56 días entre ambas poblaciones ($p > 0,05$).

CONCLUSIONES

La enfermedad tromboembólica es una de las complicaciones más relevantes en los pacientes oncohematológicos.
En nuestra población, existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de neoplasia y la mortalidad por ETE, tanto global, como cruda.
Sin embargo, la media de tiempo de estancia hospitalaria es similar para los pacientes con ETE independientemente del diagnóstico de neoplasia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 143. ANÁLISIS DE LA TRAZABILIDAD DE LAS PREPARACIONES ONCO-HEMATOLÓGICAS

AUTORES

ESCUDERO VILAPLANA B, MANSO MANRIQUE M, RODRIGUEZ MARRODAN B, JUAREZ BARRIOS I, JAIME ARRANZ M, CALVO SALVADOR M, GUMIEL BAENA I, SANCHEZ GUERRERO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO. C/MANUEL DE FALLA Nº2. MADRID

OBJETIVOS

Los protocolos de quimioterapia son esquemas de tratamientos complejos, con elevado perfil de toxicidad y estrecho margen terapéutico, que van a ser administrados en una población frágil, por lo que resulta imprescindible garantizar la máxima calidad de cada preparación.
El objetivo de este estudio es evaluar la trazabilidad actual de las preparaciones onco-hematológicas con el fin identificar posibles puntos de mejora en el proceso.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio longitudinal prospectivo en un hospital universitario de tercer nivel. Durante el mes de Marzo de 2017, se revisó una muestra aleatoria de mezclas onco-hematológicas preparadas en el Servicio de Farmacia. Se analizaron las etiquetas, hojas de preparación y productos empleados. Sobre la etiqueta se revisó: paciente, fecha de administración, principio activo(PA)(nombre y dosis), disolvente (nombre y volumen), vía de administración, velocidad de perfusión, tiempo de administración y caducidad del preparado. Sobre la hoja de preparación se confirmó el lote y caducidad del PA, persona de validación y persona de preparación. En aquellos casos en que no apareciese la firma del farmacéutico, se revisó que quedase registrado en el histórico de validaciones de Farmatools®.
El control de calidad de las preparaciones estaba limitado a la inspección visual de la bolsa y etiquetado. Se confirmó su realización mediante el registro de la firma de enfermería. No se realizó ningún control de calidad gravimétrico.

RESULTADOS

Se analizaron 417 preparaciones onco-hematológicas, detectándose una pérdida de trazabilidad en algún punto del proceso en 92 de ellas(22%).
Sobre el etiquetado se observó un 100% de datos correctos en: paciente, fecha de administración, PA y dosis, disolvente y volumen (9 no precisaban disolvente), y vía de administración. Respecto a la velocidad de perfusión: en 23(6%) no aparecía por ser de administración subcutánea, 6(1%) no disponían del valor por presentar velocidades de perfusión progresivas, y en 30(7%) aparecía en blanco. Por otro lado, en 16(4%) no figuraba el tiempo de administración y en 2(0,5%) no se disponía de la caducidad del preparado.
Sobre la hoja de preparación, se observó que el lote y caducidad no aparecían en 11 preparaciones(3%), estaban registrados manualmente en 129(31%), y tenían adjuntado el cartonaje con los datos en 277(66%). En el registro manual, se detectaron 40 lotes erróneos, incompletos o ilegibles y 1 caducidad errónea. Respecto a la trazabilidad de los usuarios, el farmacéutico que realizó la validación quedó registrado en el 100% de las preparaciones, y la enfermera en el 97%.
Se confirmó el control de calidad por enfermería en el 96% de los casos.

CONCLUSIONES

Se han identificado campos como la velocidad de administración, tiempos de administración y caducidad sin definir, por lo que será preciso revisar los protocolos para completar dicha información.
El registro manual de los lotes de los productos genera un elevado volumen de error, por lo que se evaluará la posibilidad del registro electrónico.
La trazabilidad de usuario es óptima.
Respecto al control de calidad, la realización de un control gravimétrico se plantea como un proceso importante a implementar para mejorar la calidad y seguridad en el proceso de preparación de fármacos onco-hematológicos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 144. CITOSTÁTICOS ORALES E INTERACCIONES DESDE LA DISPENSACIÓN A PACIENTES EXTERNOS

AUTORES

BUSTOS MORELL C, GOMEZ RIVAS P, GASTON AÑAÑOS JF, SAHUN GARCIA EM
HOSPITAL DE BARBASTRO. CTRA N 240 S/N. HUESCA

OBJETIVOS

Analizar y describir las interacciones entre los citostáticos orales dispensados en la consulta de pacientes externos (PEXT) y la medicación domiciliaria de los pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo de 8 meses de duración, llevado a cabo en la consulta de PEXT de un hospital comarcal. Se realizó un proceso de atención farmacéutica a todos aquellos pacientes onco-hematológicos que iniciaron quimioterapia oral en nuestra consulta. La intervención comprendió: visita inicial (información al paciente sobre el tratamiento, correcta administración, manipulación, conservación y posibles efectos adversos; y revisión de la medicación que el paciente lleva en el domicilio) y visitas de seguimiento (revisión de la adherencia, efectos adversos y medicación que el paciente toma de manera domiciliaria). En los casos en los que fue necesario algún ajuste o recomendación, se contactó con el médico prescriptor. Para el análisis de interacciones se utilizó la base de datos Lexicomp® (LX) que establece 5 niveles de menor a mayor gravedad A, B, C, D y X.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se analizaron 54 pacientes, media de edad de 67 años (DE=11.3), 25 mujeres (46%), distribuidos en 22 diagnósticos diferentes, principalmente cáncer de recto 12 pacientes (22%), cáncer de colon 8 pacientes (15%) y cáncer de mama 4 pacientes (7%). Los tratamientos quimioterápicos dispensados en el periodo comprenden un total de 15 principios activos principalmente capecitabina 26 pacientes (48%), vinorelbina 4 pacientes (7%) y topotecán 4 pacientes (7%). Se registraron un total de 278 comorbilidades (98%) principalmente hipertensión 9%, dislipema 5% y diabetes 5%. En cuanto al tratamiento concomitante, se obtuvieron 345 registros, por lo que de media cada paciente tomaba 6 medicamentos.
Se registraron un total de 58 interacciones, siendo 2 el número medio de interacciones por paciente y 24 pacientes no tienen interacciones descritas. Las parejas de interacciones más frecuentes fueron capecitabina-metamizol (18 casos) y capecitabina-omeprazol (12 casos). En cuanto al análisis por gravedad de la interacción se registraron 41 interacciones diferentes: 15 de gravedad B, 13 de gravedad C, 6 de gravedad D y 7 de gravedad X (capecitabina-metamizol, ceritinib-tamsulosina, dasatinib-omeprazol, everolimus-voriconazol, temozolomida-metamizol, topotecan-metamizol y vinorelbina-metamizol). Las de mayor gravedad (D y X) fueron comunicadas a los médicos prescriptores, en cuatro casos (31%) se realizó una modificación del tratamiento, mientras que en el resto fue suficiente con avisar de las posibles consecuencias y mantener la vigilancia.

CONCLUSIONES

Los pacientes que reciben quimioterapia son a menudo pacientes mayores de 65 años y en muchos casos polimedicados por lo que una revisión del tratamiento es necesaria. Aunque nuestro estudio cuenta con un número muy limitado de pacientes y el seguimiento es corto en el tiempo, podemos decir que con la atención farmacéutica ofrecida se han revelado interacciones que previamente pasaban desapercibidas y se ha notificado a los clínicos mejorando su manejo. No obstante, tras la realización de este estudio creemos que es necesario realizar una atención farmacéutica integral para este tipo de pacientes incluyendo no sólo la quimioterapia oral sino también los tratamientos intravenosos y de soporte de modo que disponga de una visión global del paciente.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 152. UTILIZACIÓN Y EFECTIVIDAD DE QUIMIOEMBOLIZACIÓN TRANSARTERIAL

AUTORES

GIL SIERRA MD, MARTINEZ DIAZ C, RIOS SANCHEZ E, SANTAMARIA RODRIGUEZ GJ, BRICEÑO CASADO P, GARCIA DE PAREDES ESTEBAN JC, ALEGRE DEL REY EJ, BORRERO RUBIO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL. CARRETERA NACIONAL IV, KM 665;. CÁDIZ

OBJETIVOS

Describir las condiciones de uso de quimioembolización transarterial (TACE) en pacientes con cáncer, evaluando su efectividad y comparándola con bibliografía de referencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo en el que se registraron los pacientes tratados con TACE desde enero de 2014 hasta octubre de 2016. Se utilizó la historia clínica electrónica unificada de Andalucía (DIRAYA®) para registrar datos

demográficos (sexo y edad), número de quimioembolizaciones durante el período de estudio (totales y por año) y datos farmacoterapéuticos y clínicos (fármacos utilizados, diagnóstico y número de TACE por paciente). Las microesferas utilizadas en todos los pacientes tenían un tamaño de 300-500 micras y fueron cargadas con irinotecán o doxorrubicina en el Servicio de Farmacia según procedimiento normalizado de trabajo dentro de la cabina de flujo laminar (eliminación de sobrenadante, adición del citostático, agitación y reposo de la mezcla hasta completar la carga de las partículas con el fármaco). La efectividad se evaluó calculando la supervivencia global (SG) a través del método de Kaplan Meier usando SPSS® versión 11.5, considerando la fecha de la primera quimioembolización y de exitus de los pacientes en estudio. Además, se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en Pubmed usando los siguientes términos: "overall survival AND chemoembolization trans-arterial AND effectiveness" para conocer la efectividad descrita en la bibliografía publicada sobre TACE en población similar.

RESULTADOS

Se incluyeron 60 pacientes, de los cuales 49 (82%) fueron hombres y 11 (18%) mujeres. La mediana de edad fue 65 años (41-85). La media de observación de los pacientes fue 19.7 meses, permaneciendo 43 (72%) pacientes vivos al final del estudio. Se realizaron 99 TACEs durante todo el período de estudio (32 TACEs en el año 2014, 54 en 2015 y 13 entre los meses de enero a octubre del 2016). Se administró doxorrubicina a 57 (95%) pacientes diagnosticados de hepatocarcinoma con diferentes etiologías: 23 (38.3%) secundarios a Virus de Hepatitis C, 16 (26.7%) por alcoholismo, 4 (6.7%) debido a ambas causas, 5 (6.7%) secundarios a Virus de Hepatitis B y 9 (15%) de carácter idiopático. Se trató con irinotecan a 3 (5%) pacientes con metastasis hepaticas secundarias a cancer colorrectal. A 34 (57%) pacientes se le administró sólo una quimioembolización, 18 (30%) recibieron dos, 5 (3%) fueron tratados con tres y 6 (10%) recibieron cuatro. La mediana de SG alcanzada fue 29.8 meses (IC95%: [22.61-28.15]) y se produjeron 17 exitus. La bibliografía consultada con población similar presentó una mediana de SG de 29.9 (IC95%: 21.38-38.60) meses.

CONCLUSIONES

1.TACE fue usado principalmente con doxorrubicina en hepatocarcinoma secundario a Virus de Hepatitis C.
2. La mayoría de los pacientes fueron sometidos a una sola quimioembolización.
3. Se alcanzaron valores de SG similares a los de bibliografía publicada.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 184. EVALUACIÓN DEL TAS-102 EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

CARRASCO GOMARIZ M, TOURÍS LORES M, GONZÁLEZ-ANLEO LÓPEZ C, BERNÁRDEZ FERRÁN B, LAMAS DÍAZ MJ
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES. AVDA. FUERZAS ARMADAS, 2. GRANADA

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de Trifluridina-Tipiracilo (TAS-102) en el tratamiento del cáncer colorrectal metastático (CCRm).
TAS-102 es una combinación oral de fármacos que representa una opción de tratamiento adicional para pacientes con CCRm que han progresado a las terapias estándar (que incluyen quimioterapias basadas en fluoropirimidinas, oxaliplatino e irinotecán, fármacos anti-VEFG y anti-EGFR). La eficacia y seguridad del TAS-102 fue evaluada en un ensayo clínico fase III (RECOURSE) frente a placebo con resultados prometedores.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo descriptivo que incluyó a pacientes con diagnóstico de CCRm tratados con TAS-102 entre marzo y octubre de 2016. Los datos se revisaron en la historia clínica electrónica, recogiéndose las siguientes variables: sexo, edad, número de tratamientos previos para la enfermedad metastásica, estado mutacional KRAS, tiempo hasta progresión o muerte, grado de neutropenia según el Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE v.4.03) y otros eventos adversos relacionados con el tratamiento.

RESULTADOS

12 pacientes recibieron tratamiento con TAS-102 con una media de edad de 64 años. El 83,3% eran hombres. Los pacientes recibieron una media de 3 terapias previas para la enfermedad metastásica. El 41,7% eran KRAS wild-type. La mediana de número de ciclos fue de 3 (1-5) y la mitad de los pacientes (50%) mostraron progresión de la enfermedad al final del estudio, incluyendo 5 exitus. En pacientes que progresaron, la mediana de tiempo de tratamiento hasta progresión fue de 86 días y la media de ciclos recibidos fue de 2,3. El 50% de los pacientes que recibieron TAS-102 experimentaron neutropenia (16,7% grado 3; 25% grado 2 y 8,3% grado 1). Los pacientes con neutropenia grado 3 continuaron vivos al final del estudio. No hubo ningún caso de neutropenia febril en el periodo de estudio. Otros eventos adversos comunes fueron astenia (33,3%), náuseas y vómitos (25%) y diarrea (16,6%).

CONCLUSIONES

TAS-102 es un nuevo fármaco de administración oral que combina Trifluridina y Tipiracilo con actividad en pacientes con CCRm que ya han recibido tratamiento para la enfermedad metastásica. Los resultados clínicos son consistentes con los estudios preclínicos y clínicos excepto la tasa de neutropenia, la cual fue ligeramente más baja en nuestro estudio que en el ensayo clínico pivotal (50% vs. 67%). El beneficio observado fue independiente del estado mutacional de KRAS. TAS-102 es bien tolerado, observándose pocos eventos adversos, siendo el más común la neutropenia. Son necesarios estudios con un mayor tamaño muestral y mayor potencia para apoyar los resultados obtenidos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 186. UTILIZACIÓN Y SEGURIDAD DE PACLITAXEL-NANOALBÚMINA

AUTORES
PIÑEIRO FILGUEIRA B, FUSTER SANJURJO L, RODRÍGUEZ PENÍN I
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE FERROL. AVENIDA DE LA RESIDENCIA S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS
Describir el perfil de utilización y la seguridad (interacciones potenciales con el tratamiento crónico y reacciones adversas detectadas) de nab-paclitaxel en práctica clínica habitual.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo que incluyó todos los pacientes diagnosticados de cáncer de páncreas tratados con nab-paclitaxel en un hospital de segundo nivel. Se recogieron de la historia clínica electrónica y del programa de gestión farmacoterapéutica del paciente oncológico datos demográficos, clínicos, tratamiento oncológico, tratamiento crónico concomitante y tolerancia al tratamiento antineoplásico. Para la detección de interacciones farmacológicas potenciales se consultaron las bases de datos de interacciones de la FDA, Universidad de Indiana, Lexicom, Medscape multi-drug interactions checker y fichas técnicas de los medicamentos. Criterios de toxicidad: NCI-CTCAE v4.0.

RESULTADOS
Treinta y siete pacientes recibieron nab-paclitaxel hasta el 10/4/2017 en el tratamiento del cáncer de páncreas localmente avanzado (n=21) y metastásico (n=16). Mediana de edad: 67 años (41-84). 21 hombres (57%).
Esquema quimioterápico: nab-paclitaxel 125mg/m2 + gemcitabina 1000mg/m2 días 1,8 y 15 cada 28 días. Intensidad de dosis de ambos componentes: 60% (rango: 14-100). Dos pacientes recibieron solamente una dosis; mediana duración del tratamiento (n=35): 77 días (7-768). Al final del periodo de estudio 20 pacientes habían fallecido, 11 suspendido esa línea de tratamiento (4 sin tratamiento, 3 recibían FOLFIRI, 3 FOLFOX y 1 gemcitabina) y 6 continuaban. El 95% pacientes (n=35) recibían tratamiento crónico al inicio del tratamiento antineoplásico. Mediana de medicamentos por paciente: 8 (2 -17).
Reacciones hematológicas (n=27): anemia (n=19): 11-G2 y 8-G1, neutropenia (n=19): 10-G3, 8-G2 y 1-G1, trombocitopenia (n=15): 1-G3, 8-G2 y 6-G1. Un caso de neutropenia febril y 5 trombosis venosa profunda (TVP). Diez pacientes recibieron filgrastim como profilaxis secundaria de la neutropenia.
Treinta y tres pacientes sufrieron reacciones no hematológicas siendo las más frecuentes: astenia (n=14), diarrea (n=10), neuropatía (n=10), dolor abdominal (n=8), edema (n=6), estreñimiento (n=6), alteración de función hepática (n=6), mucositis (n=6) y síndrome febril (n=6).
Las reacciones provocaron retraso del tratamiento en 8 pacientes (5 hematológicas y 3 no hematológicas –síndrome febril, hiperglucemia y dolor-), suspensión en 4 (3 hematológicas y 1 astenia) y ajuste de dosis en 6 (5 hematológicas y 1 alteración de transaminasas).
Diez pacientes recibieron Inhibidores de CYP2C8 [irbesartan (n=2), losartan (n=2) y rabeprazol (n=2)], CYP3A4 [ciprofloxacino (n=2)] o transportador Glicoproteina-P [simvastatina (n=4)]. Reacciones hematológicas (n=9): anemia (n=7), neutropenia (n=7), trombocitopenia (n=2) y 2 casos de TVP. Reacciones no hematológicas (n=9).
El porcentaje de reacciones G2-G3 hematológicas en pacientes con y sin potencial interacción fue respectivamente (n=10 y n=27): anemia 40% y 26%, neutropenia 60% y 41%, trombocitopenia 20% y 22% y TVP 20% y 11%.

CONCLUSIONES
Nab-paclitaxel ha sido usado mayoritariamente en pacientes con cáncer de páncreas localmente avanzado, extrapolando la experiencia en enfermedad metastásica.
La tolerancia al tratamiento ha sido mejor a la descrita en la bibliografía si bien la intensidad de dosis aplicada ha sido menor.
La detección de un perfil de toxicidad hematológica desfavorable en pacientes a tratamiento con inhibidores del CYP2C8, CYP3A4 o transportador Glicoproteina-P confirma la necesidad de monitorización más estrecha de estos pacientes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 840. ESTUDIO DE SEGURIDAD DE TRASTUZUMAB SUBCUTÁNEO

AUTORES
GARCÍA JIMÉNEZ L, HERNÁNDEZ SEGURADO M, ARIAS MOYA MÁ, BÉCARES MARTÍNEZ FJ, MARTÍN GOZALO EM, DE GOROSTIZA FRÍAS CB, PELEGRÍN TORRES P
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ. REYES CATÓLICOS, 2. MADRID

OBJETIVOS
Analizar los resultados de seguridad en relación con las precauciones recogidas en la ficha técnica de trastuzumab subcutáneo, así como el cumplimiento de las recomendaciones de monitorización.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó una búsqueda de aquellas pacientes que habían iniciado tratamiento en 2016 con trastuzumab subcutáneo en monoterapia, minimizando la influencia de otra quimioterapia en los resultados. De cada una de ellas se comparó el recuento de neutrófilos y la fracción de eyección (FEVI) previo al inicio y posterior al último ciclo. Además, se revisó si durante el período en tratamiento con este fármaco las pacientes habían acudido a urgencias o requerido hospitalización por fiebre/neutropenia febril, infecciones graves de heridas postquirúrgicas, toxicidad pulmonar u otra toxicidad de grado 2 o superior. En aquellas pacientes que habían iniciado previamente con la presentación intravenosa en monoterapia se compararon datos de seguridad entre ambas presentaciones.

RESULTADOS

En 2016, 34 pacientes iniciaron tratamiento con trastuzumab subcutáneo en monoterapia en nuestro hospital, con una mediana de ciclos acumulados al momento del estudio de 9. En 13 de ellas (38,2%) se observó un descenso de neutrófilos a lo largo del tratamiento con trastuzumab subcutáneo, con una media de descenso del 18,8%. Cinco pacientes (14,7%) presentaron un descenso de la FEVI de 10 puntos o más y/o a valores iguales o inferiores al 50%. Respecto a otras reacciones adversas graves, 2 pacientes (5,9%) acudieron a Urgencias por disnea grave, una de ellas en relación con insuficiencia cardíaca relacionada con cardiotoxicidad por el fármaco. Otras dos pacientes (5,9%) manifestaron leucocitopenia de grado 2 o superior. Dos pacientes (5,9%) presentaron infecciones moderadas-graves de la herida quirúrgica.
De las 34 pacientes, 19 habían recibido previamente trastuzumab intravenoso en monoterapia con una mediana de duración de tratamiento de 8 ciclos. De estas 19 pacientes, seis (31.7%) que después mostraron descenso de neutrófilos con la presentación subcutánea, no lo habían experimentado con la intravenosa, mientras que tres (15,8%) mostraron descenso con la intravenosa y no con la subcutánea. Respecto a la FEVI, una paciente (5,3%) mostró un descenso de 15 puntos durante el tratamiento subcutáneo sin haberlo mostrado durante el intravenoso. Otras dos pacientes de estas 19 mostraron alteración de la FEVI con ambas presentaciones, con descensos de 35 vs 25 puntos en un caso y de 10 puntos con ambos medicamentos en el otro.
Respecto a la monitorización, la mediana de tiempo entre controles cardiológicos (ECOTT) fue de 4 meses, cumpliendo con las recomendaciones de hacer seguimiento cada 3-6 meses.

### CONCLUSIONES

Aunque a nivel hematológico los datos se muestran algo peores para la formulación subcutánea, debido al hecho de la acumulación de dosis de quimioterapia, no podemos concluir que el responsable sea exclusivamente trastuzumab subcutáneo.
A nivel cardiológico, los datos son muy similares con ambas presentaciones en nuestras pacientes.
Dada la corta experiencia de uso de trastuzumab subcutáneo es fundamental realizar una monitorización estrecha y multidisciplinar, la cual se está realizando correctamente en nuestro hospital a través de los controles médicos y la validación farmacéutica.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 319. PERFIL DE TOXICIDAD DE LOS ESQUEMAS FOLFOX Y XELOX EN EL CARCINOMA COLORRECTAL

### AUTORES

SÁNCHEZ GUNDÍN J, MARTÍNEZ VALDIVIESO L, LLORENTE SERRANO M, MARTÍN NIÑO I, FLOR GARCÍA A, MARCOS PÉREZ G, MARTÍ GIL C, BARREDA HERNÁNDEZ D
HOSPITAL VIRGEN DE LA LUZ. HERMANDAD DONANTES DE SANGRE, 1. CUENCA

### OBJETIVOS

Analizar las diferencias en la seguridad de los esquemas FOLFOX-6 (5-fluorouracilo+oxaliplatino) y XELOX (capecitabina+oxaliplatino) en pacientes diagnosticados de CCR no avanzados que reciben dichos tratamientos como quimioterapia adyuvante.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de 18 meses de duración (octubre 2015-marzo 2017) desarrollado en un hospital general de segundo nivel.
Se incluyeron pacientes diagnosticados de CCR en estadios II y III tratados con FOLFOX-6 (12 ciclos) o XELOX (8 ciclos) adyuvante.
Datos recogidos:
• Demográficos: edad, sexo.
• Relacionados con la enfermedad: localización, estadio, ECOG.
• Relacionados con el tratamiento: esquema, reducción de dosis, duración del tratamiento adyuvante, efectos adversos (EA) según el criterio CTCAE v.4.0.:
- Diarrea/estreñimiento, náuseas/vómitos, mucositis, eritodisestesia palmo-plantar (EPP), neurotoxicidad.
- Alteraciones del hemograma: anemia, trombopenia, linfopenia, neutropenia.
- Alteraciones hepáticas: hipertransaminemia (GOT, GPT y GGT).
Para el análisis estadístico, se empleó el programa SPSS®15.0.

### RESULTADOS

27 pacientes fueron incluidos en el estudio, con una edad media de 61 años y predominio masculino (74%). El 52% de los casos eran de localización colónica, mayoritariamente en estadio III (70%). Todos los pacientes presentaban ECOG 0-1 y el 37% de los mismos recibió el esquema FOLFOX.
Seguridad:
En el 80% de los pacientes tratados con FOLFOX se tuvo que reducir dosis por toxicidad versus el 71% de los tratados con XELOX y en cuanto a la duración media del tratamiento adyuvante, esta se situó en 190 días para FOLFOX y 180 días para XELOX, siendo la duración óptima de 168 días para ambos esquemas.
En cuanto a los EA, todos los pacientes presentaron alguno, tanto los tratados con FOLFOX como con XELOX, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas entre la frecuencia de los mismos (prueba chi-cuadrado; $p > 0,05$).
• Los EA para FOLFOX fueron (grado 1-2): diarrea/estreñimiento (60%), náuseas/vómitos (30%), mucositis (10%), EPP (10%), neurotoxicidad (90%), anemia (90%), trombopenia (90%), linfopenia (70%), neutropenia (20% grado 1-2 y 20% grado > 2), aumento de GOT (50%), GPT (80%) y GGT (40%).
• Los EA para XELOX fueron (grado 1-2): diarrea/estreñimiento (71%), náuseas/vómitos (59%), mucositis (29%), EPP

(35%), neurotoxicidad (88%), anemia (59%), trombopenia (77%), linfopenia (41% grado 1-2 y 12% grado > 2), neutropenia (12% grado 1-2 y 6% grado > 2), aumento de GOT (47%), GPT (47%) y GGT (29%).

CONCLUSIONES

En este estudio no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la seguridad entre los esquemas FOLFOX y XELOX, a pesar de la amplia diferencia de frecuencia en la aparición de determinados EA, probablemente debido al pequeño tamaño muestral. FOLFOX tiende a ser un esquema que compromete más los datos analíticos (anemia, trombopenia, linfopenia, neutropenia e hipertransaminemia) con más reducciones de dosis y retrasos de ciclos, implicando una mayor duración del tratamiento adyuvante. En cambio, XELOX, tiende a ser un esquema con mayor afectación sintomática (diarrea/estreñimiento, náuseas/vómitos, mucositis y EPP), EA recogidos todos en ambas fichas técnicas. A pesar de ello, estudios de mayor tamaño muestral son necesarios para confirmar esta tendencia, pues los diferentes perfiles de seguridad pueden ser clínicamente relevantes para la toma de decisiones en cada tipo de pacientes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 192. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA CITOREDUCCIÓN Y QUIMIOTERAPIA HIPERTÉRMICA INTRAPERITONEAL EN CÁNCER COLORRECTAL CON CARCINOMATOSIS PERITONEAL

AUTORES

SANCHEZ CUERVO M, PUEYO LOPEZ C, GUILLEN PONCE C, PACHON OLMOS V, GALINDO ALVAREZ J, CABAÑAS MONTERO LJ, BERMEJO VICEDO T

HOSPITAL RAMON Y CAJAL. CTRA. COLMENAR KM. 9,1. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con citoreducción y quimioterapia hipertérmica intraperitoneal (HIPEC) en pacientes con cáncer colorrectal con carcinomatosis peritoneal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo restrospectivo en un hospital de tercer nivel. Se seleccionó a todos los pacientes incluidos en el programa de HIPEC desde julio de 2015 hasta febrero de 2017.

Se registraron las siguientes variables: sexo, edad, tipo tumoral, índice de carcinomatosis peritoneal (ICP) operatorio, protocolo de HIPEC, fármacos intraperitoneales y dosis totales administradas, complicaciones postoperatorias agudas (hematológicas, abdominales o respiratorias) y tiempo hasta la progresión.

Los datos se obtuvieron de las historias clínicas y del programa de prescripción electrónica asistida de quimioterapia del Servicio de Farmacia (OncoWin®).

RESULTADOS

Se incluyó a 23 pacientes, 65 % mujeres, con una edad media de 56±9 años. Todos los pacientes presentaban cáncer colorrectal avanzado. El ICP medio operatorio fue 7±7.

El 69,6% de los pacientes recibió el protocolo de primera elección (oxaliplatino 460 mg/m2 intraperitoneal (IP) + 5-fluorouracilo 400 mg/m2 IV + Leucovorin 20 mg/m2 IV), mientras que el 17,4% recibió un protocolo alternativo (mitomicina-C 17,5 mg/m2 IP 30 min+ mitomicina-C 8,8 mg/m2 IP cada 30 min) debido a alergia previa a oxaliplatino (2), progresión temprana (1) o toxicidad limitante (1). Tres pacientes finalmente no recibieron tratamiento quimioterápico durante la cirugía. La dosis media administrada de oxaliplatino y de mitomicina-C fue 816 mg (±73mg) y 66 mg (±6mg), respectivamente.

El 30,4 % de los pacientes presentó complicaciones postoperatorias agudas (28,6% hematológicas, 71,4% abdominales y 28,6% respiratorias), mientras que el resto evolucionó de manera favorable.

Solo 5 pacientes presentan progresión de la enfermedad al finalizar el estudio (21,7%). El tiempo medio hasta la progresión es de 6,9±4,9 meses.

CONCLUSIONES

El tratamiento con citoreducción y quimioterapia hipertérmica intraperitoneal (HIPEC) en pacientes con cáncer colorrectal con carcinomatosis peritoneal es seguro y ofrece una alternativa eficaz, evitando la progresión temprana de la enfermedad en un alto porcentaje de pacientes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 215. VALIDACIÓN FARMACÉUTICA Y REGISTRO DE ERRORES RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN EN LA UNIDAD DE HOSPITAL DE DÍA.

AUTORES

CASTELAO GONZÁLEZ F, PALOMARES OLIVARES AI

VITHAS HOSPITAL SANTA CATALINA. CALLE LEON Y CASTILLO 292. LAS PALMAS

OBJETIVOS

Registrar los errores de medicación detectados por el Servicio de Farmacia en la validación de la hoja de prescripción de Hospital de Día. Nuestro Hospital es privado, consta de 187 camas, su índice de ocupación en el año 2016 fue del 89% y forma parte de un Grupo Hospitalario de ámbito nacional. Cuenta con una unidad de Hospital de Día con 6 puestos de administración desde enero del 2013.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo desde enero del 2016 a diciembre del 2016, revisando el 100% de las prescripciones de Hospital de Día, registrando en formato Excel los errores detectados en la validación de la prescripción.

Hoja de prescripción de Hospital de Día con apartados específicos para las intervenciones farmacéuticas, registros de errores de medicación y grado de aceptación de la intervención por parte del médico prescriptor.
Clasificación de los errores registrados en los siguientes apartados: 1) Ausencia de datos antropométricos. 2) Dosis Erróneas de prescripción. 3) Datos incompletos o erróneos en la terapia de soporte. 4) Dosis errónea en la Sueroterapia. Comunicación al Médico prescriptor del error detectado y registro del grado de aceptación.

RESULTADOS

El número de pacientes analizados fue de 68, correspondientes a las siguientes neoplasias: 22 Mama, 10 Colon, 7 Pulmón, 9 Vejiga, 5 Ovario, 2 Biliar, 2 Cabeza y cuello, 1 páncreas, 10 tumores hematológicos.
El número de prescripciones analizadas y validadas en el año 2016 fue de 456.
Por tipo de errores, los resultados fueron los siguientes: 1) Ausencia de datos antropométricos: 7 (10,2%). 2) Dosis Erróneas de prescripción: 5 (7.35%). 3) Datos incompletos o erróneos en la terapia de soporte: 27 (39,7%). 4) Dosis errónea en Sueroterapia: 4 (5,88%).
El número total de intervenciones farmacéuticas por errores en la prescripción fue de 68, lo que supone un 14,90 % de las prescripciones totales.
El grado de aceptación de las intervenciones farmacéuticas por parte del Servicio de Oncología fue del 100%.
El mayor número de errores en la prescripción corresponde a la ausencia de datos, o a la presencia de datos incompletos en la terapia de soporte, con un 39% de los errores totales.
Los errores más graves, relacionados con dosis erróneas prescritas de fármaco suponen el 7.35% de los errores totales.

CONCLUSIONES

La presencia del Farmacéutico en las Unidades de Hospital de Día de los Hospitales privados se hace imprescindible, aumentando la seguridad de los pacientes. El Farmacéutico interviene en el 14,90% de las prescripciones médicas detectando errores relacionados con la medicación.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 219. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE REGORAFENIB EN EL TRATAMIENTO CANCER COLONORRECTAL METASTASICO

AUTORES

ALONSO DOMINGUEZ MT, DE GOROSTIZA FRIAS IF, DE BEJAR RIQUELME N, SORIA SOTO M, PASCUAL BARRIGA M, RODRIGUEZ MARTINEZ T, GOMEZ GIL A, NAJERA PEREZ MD
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVENIDA MARQUEZ DE LOS VELEZ. MURCIA

OBJETIVOS

Estudiar la eficacia y seguridad del regorafenib en el cáncer colorrectal (CCR) metastásico en los pacientes de nuestra área.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes que iniciaron regorafenib entre marzo 2015 y marzo 2017. Las variables recogidas fueron: demográficas; escala Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG);mutación K-RAS; líneas de tratamiento previas y posteriores; dosis de inicio; efectividad (respuesta al tratamiento según criterios RECIST (Response Evaluation Criteria in Solid Tumors); supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG), y seguridad: reacciones adversas (RA); modificación de dosis y/o retraso de tratamiento o motivo de suspensión. Las recogida de datos se realizó mediante consulta del programa informático de historias clínicas (Selene®), programa de prescripción y validación de fármacos (SAVAC®) y programa informático de prescripción y validación de citostáticos (Farmis_Oncofarm®).Los datos se analizaron de forma anonimizada.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 26 pacientes, con una mediana de edad de 62 años ( 42-83) de los cuales 19 (73%) eran varones. Tres (11.8%) pacientes tuvieron un ECOG ≥2 y 23 (88,2%) ECOG <2. Diez(38,4%) presentaban K-RAS mutado. La mediana de líneas de tratamiento previas fue de 3 (2-7).
Veinte( 76,9%) pacientes iniciaron con una dosis 160mg, y 6( 23,1%) con 120mg. En cuanto a la respuesta al tratamiento fue: Enfermad estable en 5 pacientes (19,2%); Respuesta parcial en 3 (11.5%), progresión de la enfermedad en 15 (57,6%). De 3 pacientes no se evaluó la respuesta por inicio reciente del tratamiento.
En la fecha de corte la mediana de duración de tratamiento fue de 89 días( 10-498); la SG fue de 113 días (17-625) y la SLP de 89 días( 10-498), continuando el tratamiento 7 pacientes, 3 exitus y 10 pacientes en suspensión. En pacientes con ECOG < 2, la SLP fue de 89 días (10-498), y con ECOG≥2 de 21 días (17-84)
En 16 pacientes (61,5%) se registraron un total de 24 RA grado ≥ 2 ,con una mediana de 2 eventos/ pacientes (1-3). Las más frecuentes fueron: síndrome mano pie, en 6 pacientes (37.5%) y diarrea en 5 (31.2%). Diez (62,5%) pacientes sufrieron reducción de dosis por RA, a 120 mg en 6 y a 80mg en 4 pacientes.
De los 10 pacientes que suspendieron tratamiento, 3 fueron por progresión y 7 por RA. Ocho pacientes recibieron tratamiento de quimioterapia tras la suspensión del regorafenib: cuatro fueron tratados con trifluridina/tipiracilo; 2 con anticuerpos monoclonales, y un paciente entró en un ensayo clínico.

CONCLUSIONES

En todos los pacientes, regorafenib fue utilizado según ficha técnica, en CCR metastásico que han sido previamente tratados con las terapias disponibles. La mediana de duración de tratamiento fue superior a la del ensayo pivotal ( 89 vs 57). La SLP del grupo de pacientes con ECOG < 2 fue superior, lo que refleja la importancia de la selección de los

pacientes. Siendo más eficaz en este último grupo.
El 61,5% de los pacientes sufrieron RA, porcentaje algo inferior que en el ensayo pivotal con un 84,8%.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 221. EXPERIENCIA DE USO DE TRIFLURIDINA/TIPIRACIL EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO DENTRO DEL PROGRAMA DE ACCESO EXPANDIDO

AUTORES
LÁZARO CEBAS A, GARCÍA MUÑOZ C, PABLOS BRAVO S, RODRÍGUEZ QUESADA P, GONZÁLEZ SEVILLA M, ROSAS ESPINOSA C, SERRANO GARROTE O, FERRARI PIQUERO JM
HOSPITAL 12 DE OCTUBRE. CARRETERA DE ANDALUCÍAKM 5'4. MADRID

OBJETIVOS
Analizar efectividad y seguridad de trifluridina/tipiracil (TAS-102) en pacientes con cáncer colorrectal metastásico (CCRm) que fueron tratados dentro del programa de acceso expandido del fármaco.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo, observacional que incluyó a todos los pacientes con CCRm que fueron tratados con trifluridina/tipiracil dentro del programa de acceso expandido.
Para la identificación y la recogida de datos se emplearon el módulo de historia clínica electrónica HP-HCIS® y el módulo de dispensación de medicación a pacientes externos de la herramienta FARHOS®.
Se recogieron las siguientes variables: edad al inicio del tratamiento, sexo, estado mutacional del gen K-RAS, años de evolución de la enfermedad, estadío de la enfermedad al diagnóstico, ECOG al inicio del tratamiento, tratamiento previo o no con regorafenib, línea de tratamiento y número de ciclos de trifluridina/tipiracil.
Como variables para la evaluación de la efectividad se tomaron la mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) y la mediana de supervivencia global (SG). Para evaluar la seguridad se tuvieron en cuenta las interacciones de trifluridina/tipiracil con el tratamiento concomitante, las reducciones de dosis y los efectos adversos relacionados con el tratamiento clasificados de acuerdo al Common Toxicity Criteria v4.0.
El análisis estadístico se realizó empleando SPSS®.

RESULTADOS
Trifluridina/tipiracil fue solicitado para 20 pacientes dentro del programa de acceso expandido. Seis de estos pacientes no llegaron a iniciar tratamiento debido a la progresión de la enfermedad. Un total de 14 pacientes, 57,1% (n=8) mujeres, 64,3% (n=9) K-RAS mutado, con mediana de ECOG de 1,0 (0,0-1,0) y con edad media de 60,7±10,7 años iniciaron tratamiento. El 57,1% (n=14) de los pacientes presentaron enfermedad metastásica al diagnóstico, la mediana de años de evolución de la enfermedad previo al inicio de trifluridina/tipiracil fue de 3,0 (1,0-14,0) y la mediana de tratamientos previos de 3,5 (2,0-5,0). Un 28,6% (n=4) de los pacientes había recibido tratamiento previo con regorafenib. La mediana de seguimiento de los pacientes fue de 7,0 meses (IC 95% 2,0-14,0).
Trifluridina/tipiracil fue empleado en todos los pacientes a partir de tercera línea, el 50,0% de los pacientes lo recibieron en quinta y sexta línea y la mediana de ciclos recibidos fue de 2,0 (1,0-7,0).
La mediana de SLP fue de 1,8 (IC 95% 1,7-2,0) meses y la mediana de SG de 7,0 (IC 95% 5,4-8,6) meses.
No se detectaron interacciones entre trifluridina/tipiracil y el tratamiento concomitante de los pacientes. Los efectos adversos asociados al tratamiento fueron principalmente: astenia (35,7%, n=5), náuseas (28,6%, n=4) y neutropenia (21,4%, n=3). Otros menos frecuentes (7,0%, n=1), fueron diarrea, mucositis, vómitos y deterioro del perfil hepático. Todos fueron de grado 1-2 excepto la neutropenia que fue grado 2-3 en 2 de los pacientes y grado 4 en el otro. Los tres pacientes que presentaron neutropenia precisaron reducción de dosis en ciclos sucesivos.

CONCLUSIONES
En base a nuestra experiencia, los resultados de efectividad y seguridad de trifluridina/tipiracil en los pacientes de nuestro hospital se corresponden a los publicados en los ensayos clínicos. Trifluridina/tipiracil se considera por lo tanto un tratamiento con efectividad muy modesta en pacientes con CCRm refractario a múltiples líneas de tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 237. MANEJO CLÍNICO DE BLINATUMOMAB EN LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA EN RECAÍDA

AUTORES
MARTÍN CEREZUELA M, GUINOT SEGARRA M, BORRELL GARCIA C, PASCUAL JIMENEZ E, LOPEZ BRIZ E, FERRADA GASCO A, BALLESTA LOPEZ O, POVEDA ANDRES JL
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÉCNIC LA FE. BULEVAR SUR, S/N. VALENCIA

OBJETIVOS
Analizar la incidencia, gravedad y manejo de las reacciones adversas tras la administración de blinatumomab en leucemia linfoblástica aguda (LLA) en recaída.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo en el que se incluyeron los pacientes diagnosticados de LLA en recaída o refractaria con enfermedad mínima residual (EMR) + tratados bajo el programa de uso compasivo/extendido con blinatumomab en un hospital terciario. Se revisó la historia clínica electrónica mediante el aplicativo informático OrionClinic® y el módulo de prescripción electrónica en pacientes oncológicos (Oncofarm®). Se analizaron variables demográficas (edad, sexo, índice de masa corporal) y hemoglobina, leucocitos, neutrófilos, plaquetas, GGT, ALT, AST, bilirrubina y gammaglobulinas en el momento de la recaída. Se recogió la dosis y el número de ciclos administrados y se registró fecha de aparición de cada

reacción adversa, grado de toxicidad (según criterios de toxicidad de Cancer Institute Common Toxiciy Criteria versión 4.03), medidas instauradas (suspensión de la administración, reducción de dosis o manejo sintomático) y la respuesta (resuelto, no resuelto con toxicidad o exitus por toxicidad). Se determinó la EMR tras el primer ciclo de blinatumomab. La neurotoxicidad se evaluó comparando una prueba de escritura basal con nuevas pruebas diarias, presencia de convulsiones, temblores, encefalopatía, alteración del habla o conciencia y trastornos de la coordinación o equilibrio. Se analizó de manera evolutiva los niveles de transaminasas y bilirrubina para evaluar la hepatotoxicidad y hemoglobina, leucocitos, linfocitos y neutrófilos para la toxicidad hematológica. Se registró la presencia de síndrome de liberación de citoquinas, reacción infusional, síndrome de lisis tumoral y la presencia de infecciones (septicemia, neumonía, bacteriemia, infecciones oportunistas o del catéter).

RESULTADOS

9 pacientes recibieron al menos un ciclo con blinatumomab. La mediana de edad fue de 61 (rango: 20-71) años. El 56% eran varones. Cinco pacientes (55,6%) recibieron un único ciclo de blinatumomab, dos pacientes (22,2%) recibieron dos ciclos, uno recibió tres y otro paciente completó 5 ciclos. Las dosis recibidas fueron 9 µg/día en perfusión continua días 1-7 del ciclo 1 y 28 µg/día días 8-28 del ciclo 1 y sucesivos, excepto en pacientes con baja carga tumoral (77,7%) que comenzaron directamente con 28 µg/día. Las reacciones adversas más frecuentes fueron citopenias (88,9%), neurotoxicidad (77,8%) y hepatotoxicidad (66,7%). Las toxicidades con mayor porcentaje de reacciones grado 3-4 fueron citopenias (77,8%) e infecciones (44,4%). Sólo un paciente tuvo excelente tolerancia al tratamiento. Un paciente requirió interrupción de la perfusión por convulsiones que se reinició a 9 µg/día hasta finalizar el ciclo 1 y sucesivos. Posteriormente, desarrolló neumonía en el ciclo 2 por lo que se volvió a interrumpir la perfusión y se reinició, tras la resolución de la infección, a 9 µg/día hasta completar 5 ciclos. El 88,9% de pacientes alcanzaron EMR negativa tras el primer ciclo de blinatumomab.

CONCLUSIONES

Blinatumomab presenta una tolerancia aceptable. Las toxicidades más frecuentes fueron citopenias, neurotoxicidad y hepatotoxicidad y las más graves citopenias e infecciones. Todas estaban descritas en ficha técnica y en ningún caso se precisó la suspensión definitiva del tratamiento puesto que todas se resolvieron tras su manejo.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 642. NAB-PACLITAXEL: AJUSTE DE DOSIS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PÁNCREAS METASTÁSICO

AUTORES

ALCALÁ SOTO A, GAVIRA MORENO R, SIERRA SÁNCHEZ JF, JIMENEZ PICHARDO L, PUIVECINO MORENO C, MARIN ARIZA I, MORA HERRERA C, VÁZQUEZ VELA V

HOSPITAL GENERAL DE ESPECIALIDADES DE JEREZ DE LA. RONDA DE CIRCUNVALACIÓN, S/N. CÁDIZ

OBJETIVOS

Determinar la necesidad de ajuste de dosis y la efectividad de nab-paclitaxel asociado a gemcitabina como tratamiento de primera línea en pacientes con cáncer de páncreas metastásico en la práctica habitual.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 3,5 años de duración (septiembre 2013-marzo 2017). Se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de cáncer de páncreas metastásico en tratamiento con Nab-paclitaxel 125mg/m2+gemcitabina 1000mg/m2 días 1, 8 y 15 cada 28 días. La identificación de pacientes se realizó a través del programa FARMIS y los datos se obtuvieron de dicho programa y de la historia clínica. Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, ECOG basal, número de ciclos recibidos, dosis administrada en cada ciclo (mg/m2), dosis media acumulada recibida (mg/m2), causa de reducción de dosis, motivo de interrupción del tratamiento y líneas posteriores recibidas. La necesidad de ajuste de dosis se valoró a través de dos variables: proporción de pacientes que requirieron ajuste de dosis y de la relación (dosis media acumulada real/dosis media acumulada teórica). La efectividad se valoró a través de la mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) y la mediana de supervivencia global (SG).

RESULTADOS

Se incluyeron 30 pacientes (50% mujeres) con una mediana de edad de 63 años (rango:45-74), el 40% eran ≥65 años. El ECOG basal fue de 0 en el 43% de los pacientes y de 1 en el resto. La mediana de ciclos recibidos fue de 4 (rango:1-14) y la duración media de tratamiento de 108 días (rango:8-378). Siete pacientes continuaban en tratamiento al finalizar el estudio. La mediana de SLP, incluyendo los datos censurados de 7 pacientes que no habían finalizado tratamiento en el tiempo de seguimiento, fue de 3,6 meses y fue similar a la obtenida cuando se excluyeron estos pacientes. La mediana de SG, incluyendo los datos censurados de 13 pacientes que no habían fallecido en el tiempo de seguimiento fue de 6,8 meses, siendo inferior a la obtenida tras la exclusión de estos pacientes (7,5 meses). En el 86% de los pacientes se realizó al menos una reducción de dosis. La dosis media acumulada en estos pacientes fue de 1605,7 mg/m2, que representa una intensidad relativa de dosis del 72,2%. Los efectos adversos que con más frecuencia contribuyeron a las reducciones de dosis fueron: anemia, trombocitopenia y astenia. Las causas más frecuentes de interrupción del tratamiento con nab-paclitaxel fueron la progresión de la enfermedad (18 pacientes) y los efectos adversos (5 pacientes). Doce pacientes recibieron segunda línea de tratamiento: XELOX (5), gemcitabina+capecitabina (2), capecitabina (2), FOLFIRI (2), FOLFOX (1), ocho pacientes recibieron posteriormente una tercera línea de tratamiento.

CONCLUSIONES

La mediana de ciclos administrados fue inferior a la publicada en el estudio pivotal en esta indicación (ensayo MPACT). De igual forma, los resultados de SLP y SG obtenidos en nuestra población también fueron inferiores. Aunque la intensidad

relativa de dosis de Nab-paclitaxel fue similar, la proporción de pacientes en los que se realizó reducción de dosis fue muy superior a la reflejada en el estudio pivotal.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 263. EFECTIVIDAD DE ANTIANGIOGÉNICOS EN COMBINACIÓN CON QUIMIOTERAPIA DE SEGUNDA LÍNEA FRENTE A OTRAS SEGUNDAS LÍNEAS EN EL CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO

AUTORES
CANTILLANA SUÁREZ MDG, SERRANO GIMENEZ R, ARTACHO CRIADO SM, GUZMAN RAMOS MI, CAYUELA DOMINGUEZ A, LOPEZ-LADRÓN GARCIA DE LA BORBOLLA A, MARQUEZ SAAVEDRA E
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVENIDA DE BELLAVISTA S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Comparar la efectividad de quimioterapias de segunda línea con o sin antiangiogénicos (antiVEGF), en pacientes con cáncer colorrectal metastásico (CCRm).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes con CCRm en tratamiento de segunda línea desde enero-2014 hasta abril-2017.
Se recogieron variables demográficas y clínicas (tratamiento previo, motivo finalización y número de tratamiento posteriores). Las variables para evaluar efectividad fueron: supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG).
Datos obtenidos de la aplicación informática Farmis® y la historia clínica del paciente. Para análisis estadístico se empleó la aplicación SSPS® (versión 23), aplicando para las variables de supervivencia el modelo de Regresión de Cox.

RESULTADOS
Se seleccionaron 82 pacientes para el estudio, 24 tratados con antiVEGF (79,17% con bevacizumab y 20,83% con aflibercept) y 58 no tratados con antiVEGF (principales esquemas fueron: 27,59% folfiri, 20,69% Irinotecan y 18,97% irinotecan-cetuximab). Presentaron una mediana de edad de 65,5 años (rango:29-83), 35% mujeres; mediana de 61,6 años en el grupo SI-antiVEGF frente a 66,6 años en NO-antiVEGF ($p > 0,05$). En la cohorte SI-antiVEGF el 79,17% tenían ECOG 0-1 y 20,83% ECOG 2, y en la cohorte NO-antiVEGF un 77,59% y 22,41% respectivamente ($p > 0,05$).
El uso de bevacizumab en primera línea fue mayor en el grupo SI-antiVEGF, un 70,83% (80% para los tratados con aflibercept y 68,42% para bevacizumab en segunda línea) frente a un 29,31% en el grupo NO-antiVEGF.
En la cohorte SI-antiVEGF (n=24), 62,5% habían finalizado tratamiento en la fecha de recogida de datos y la causa fue: 37,5% progresión, 20,83% éxitus y 4,17% toxicidad. El 70,83% no recibió tratamiento posterior. En cohorte NO-antiVEGF (n=58), 91,38% habían finalizado tratamiento y la causa fue: 81,03% progresión, 3,45% éxitus y 3,45% toxicidad. El 67,24% no recibió tratamiento posterior.
La SLP mediana fue de 7,3 meses (RIQ:4,4–10,4) en el grupo SI-antiVEGF frente a 4,3 meses (RIQ:2,9–8,7) en el grupo NO-antiVEGF, con HR=0.59 (IC95%: 0,33-1,06).
La SG mediana fue 9,3 meses (RIQ:5,7–14,1) en el grupo SI-antiVEGF frente a 8,8 meses (RIQ:4,8–14,4) en el grupo NO-antiVEGF, con HR=0,91 (IC95%: 0,50-1,64).
En cuanto a los antiVEGF de segunda línea, la SLP mediana fue similar para bevacizumab y aflibercept (7,4 versus 7,3 meses). Sin embargo, la SG fue mayor para bevacizumab (9,5 versus 7,3 meses).

CONCLUSIONES
La SLP fue superior para la cohorte SI-antiVEGF que para la NO-antiVEGF (7,3 versus 4,3 meses), valores similares a los obtenidos en el ensayo pivotal de aflibercept (6,9 versus 4,7 meses) y superiores a los obtenidos en el de bevacizumab (5,7 versus 4,1 meses).
En cuanto a la SG, hasta la fecha de recogida de datos, no hay grandes diferencias entre usar o no antiVEFG (9,3 versus 8,8 meses), lo que puede ser debido al elevado porcentaje de pacientes aún vivos. Resultados algo inferiores a los obtenidos en los ensayos pivotales de aflibercept (13,5 versus 12,6 meses) y bevacizumab (11,2 versus 9,8 meses).
Se continuará el seguimiento de los pacientes durante un mayor periodo de tiempo para obtener datos más maduros de SLP y SG.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 295. BEVACIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE COLON METASTÁSICO. VALOR PRONÓSTICO DE LA LOCALIZACIÓN TUMORAL.

AUTORES
MORENO RAYA P, RODRÍGUEZ DELGADO A, DELGADO UREÑA MT, VALLE CORPAS M, NIETO GÓMEZ P, CASAS HIDALGO I
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO. DOCTOR OLORIZ, 16. GRANADA

OBJETIVOS
El objetivo principal fue determinar la supervivencia en pacientes con cáncer de colon metastático tratados con bevacizumab en primera línea de tratamiento y comparar la supervivencia por localización del tumor primario.

MATERIALES Y MÉTODOS
La población a estudio son pacientes afectados de cáncer de colon metastático tratados con bevacizumab en primera línea de tratamiento en el servicio de Oncología Médica de un hospital de tercer nivel, en un horizonte temporal de 5 años.
Se realizó una revisión exhaustiva de dichos pacientes, partiendo desde la fecha en la que se les diagnosticó metástasis a

partir del año 2011, hasta la fecha del éxitus o la última visita/revisión.
Las fuente de información utilizada fue la historia clínica.
Se trata de un análisis estadístico descriptivo, utilizando el programa estadístico SPSS (IBM SPSS Statistics 19).

RESULTADOS

Se analizan 93 casos de pacientes tratados con bevacizumab en primera línea de tratamiento en pacientes de cáncer de colon metastásico en el periodo evaluado, el 66% varones.
19 de los pacientes estaban afectados de cáncer de colon de localización derecha/transverso y 74 de localización izquierda.
Las edades estuvieron comprendidas entre 31 y 79 años.
A lo largo de la duración del estudio murieron el 71% de los pacientes.
La supervivencia global desde el diagnóstico de la enfermedad metastásica hasta la fecha del éxitus/última visita al especialista presentó una mediana de 22 meses (IC 95%).
Observamos una mayor supervivencia en los pacientes con localización izquierda (29 meses frente a 13), pero esta diferencia numérica no llega a ser estadísticamente significativa (p= 0.070).

CONCLUSIONES

La localización tumoral parece tener un factor pronóstico en el cáncer colorrectal metastásico siendo desfavorable en colon derecho/transverso. A pesar de no ser una diferencia estadísticamente significativa la consideramos importante como para tenerlo en cuenta para posteriores estudios.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 316. REAL WORLD DATA DE ENZALUTAMIDA EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A LA CASTRACIÓN

AUTORES

MESA EXPÓSITO R, VIÑA ROMERO MM, RAMOS LINARES S, NAVARRO DÁVILA MA, HERNÁNDEZ ROJAS S, PÉREZ MENDEZ L, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, MERINO ALONSO J
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. CTRA. GENERAL DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

El cáncer de próstata es el segundo tumor con mayor incidencia, en varones, a nivel mundial. En la actualidad, tras progresión a la deprivación androgénica, uno de los fármacos empleados es la enzalutamida.
El objetivo del presente estudio ha consistido en describir el uso y evaluar la efectividad lograda con la enzalutamida en el tratamiento del cáncer de próstata metastásico resistente a la castración (CPRCm).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de 24 meses de duración (enero 2015-diciembre 2016) en el que se incluyeron los pacientes diagnósticados de CPRCm a los que se les prescribió enzalutamida en un hospital de tercer nivel.
En todos los pacientes se confirmó la correcta castración química con los niveles de testosterona inferiores a 50 ng/dl.
Las variables primarias de eficacia fueron la supervivencia global, la supervivencia libre de progresión radiológica (SLPr) y el tiempo hasta progresión del antígeno prostático específico (PSA).
Siguiendo las recomendaciones del grupo Prostate Cancer Clinical Trials Working Group 2, se utilizó como criterio de progresión radiológica el desarrollo de dos o más nuevas lesiones tras un mínimo de doce semanas de tratamiento. La progresión del PSA se definió como tres elevaciones consecutivas, con un incremento mayor de 2 ng/ml y separadas al menos por una semana.
Como covariables se tomaron el nivel basal de lactato deshidrogenasa (LDH), la puntuación Gleasson y el tratamiento previo con otros antiandrógenos de nueva generación.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se incluyeron un total de 9 pacientes con una mediana de edad de 74 años (64-82), de los que previamente un 33 % fue sometido a prostatectomía radical, un 22 % recibió quimioterapia en primera línea y un 11% fue tratado previamente con otro antiandrógeno de nueva generación, la abiraterona. La puntuación Gleasson fue de 9 en un 57 % y la mediana de LDH 177 UI/L.
Durante el periodo de seguimiento no falleció ningún individuo, siendo el tiempo máximo de seguimiento de 19 meses con un promedio de seguimiento de 7 meses. La SLPr media de todos los pacientes fue de 7 meses, siendo de 5 meses para el grupo de pacientes en los que la ENZ se empleó en post-quimioterapia y de 6 meses para los tratados en secuenciación tras abiraterora. En ambos grupos la progresión bioquímica (progresión según niveles de PSA) se produjo a los 4 meses.
La progresión de PSA se confirmó en un 44 % de casos, siendo el tiempo medio hasta progresión de 7 meses.

CONCLUSIONES

En patologías como el CPRCm, dónde existen diversas alternativas farmacoterapéuticas, estudios de este tipo son necesarios para establecer los primeros datos de real wold data y asentar las bases para establecer cuál es la secuenciación más eficiente de los mismos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 317. REAL WORLD DATA DE ABIRATERONA EN EL CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A LA CASTRACIÓN

AUTORES

MESA EXPÓSITO R, VIÑA ROMERO MM, RAMOS LINARES S, NAVARRO DÁVILA MA, HERNÁNDEZ ROJAS S, PÉREZ MENDEZ L, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, MERINO ALONSO J
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. CTRA. GENERAL DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

El cáncer de próstata resistente a la castración (CPRC) se define como aquel que progresa pese a la administración de terapia de deprivación androgénica.
El acetato de abiraterona (AA) inhibe selectiva e irreversiblemente el complejo 17 del citocromo p450, bloqueando la síntesis androgénica a nivel testicular, suprarrenal e intratumoral. El objetivo del presente estudio es evaluar su eficacia mediante la supervivencia libre de progresión, en práctica clínica habitual.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional retrospectivo de 24 meses de duración (enero 2015-diciembre 2016), en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron pacientes diagnosticado de CPRC tratados con AA, asintomáticos o levemente sintomáticos, castrados farmacológicamente y con niveles de testosterona inferiores a 50 ng/dl.
Las variables primarias de eficacia fueron la supervivencia global (SG), la supervivencia libre de progresión radiológica (SLPr) y el tiempo hasta la progresión del antígeno prostático específico (PSA).
Como criterio de progresión radiológica se siguen las recomendaciones del grupo Prostate Cancer Clinical Trials Working Group 2, entendiendo como tal el desarrollo de dos o más nuevas lesiones tras un mínimo de doce semanas de tratamiento. La progresión del PSA se definió como tres elevaciones consecutivas, con un incremento mayor de 2 ng/ml y separadas al menos por una semana.
Como covariables se tomaron el nivel basal de lactato deshidrogenasa (LDH) y la puntuación Gleasson.
En el análisis estadístico se empleó el método de Kapplan Meier.

RESULTADOS

En el estudio se incluyeron un total de 26 pacientes con una mediana de edad de 74 años (59-88), una puntuación Gleasson de 9 en el 52 % de los casos y una mediana de concentración basal de LDH de 187,5 UI/L. En el 42% de los pacientes la AA se prescribió en post-quimioterapia.
Dos pacientes fallecieron en el primer mes de tratamiento, por lo que sólo fueron evaluados 24 pacientes (92,31%).
La supervivencia global fue de 20 meses. En 13 (42%) pacientes hubo progresión radiológica, y bajo los criterios de progresión bioquímica se confirmó la progresión de PSA en 15 (58 %) individuos. La SLP media de los pacientes fue 9 meses (progresión bioquímica), y según los criterios de progresión radiológica esta fue de 11 meses.
En los pacientes que llevaron AA post-quimioterapia, la media de SG fue 18 meses y la SLPr fue de 10 meses. En los pacientes que no recibieron quimioterapia, las medianas de SG y SLPr fueron de 10,5 y 8 meses respectivamente, y según niveles de PSA la progresión fue de 7 meses.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo hemos querido mostrar la efectividad de la AA en Real World Data de nuestro hospital. Hemos diferenciado los dos criterios actuales que se manejan para indicar la progresión de la enfermedad. Será necesario establecer un protocolo, no solo de indicación para el inicio del tratamiento, si no también para la finalización del mismo. ¿Es suficiente la progresión bioquímica para considerar que la enfermedad está evolucionando o es necesaria una progresión radiológica?.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 323. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE SORAFENIB EN UN HOSPITAL PROVINCIAL DE REFERENCIA

AUTORES

MARTÍN MARQUÉS M, DE DIOS LÓPEZ A, JORNET MONTAÑA S, SÁNCHEZ PARADA L, LÓPEZ BROSETA PA, CANELA SUBIRADA M, CANADELL VILARRASA L
HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII. C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, 4. TARRAGONA

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia, seguridad y coste del uso de sorafenib en los pacientes tratados con este fármaco para sus distintas indicaciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 9 años de duración (enero 2008-marzo 2017) que incluyó todos los pacientes tratados con sorafenib.
Se revisaron las prescripciones electrónicas del programa Silicon® así como las historias clínicas informatizadas para elaborar una base de datos con los siguientes parámetros: variables demográficas (sexo y edad), diagnóstico (carcinoma hepatocelular, de tiroides o renal), inicio de tratamiento, efectos adversos, necesidad de ajuste posológico, requerimiento de la suspensión temporal o definitiva del tratamiento, tiempo transcurrido hasta la finalización en caso de interrupción definitiva y el coste por paciente.

RESULTADOS

Se incluyeron 21 pacientes, el 81%(17) eran hombres. La edad media fue de 61 ± 13 años. Fueron diagnosticados de hepatocarcinoma 18 (86%) pacientes y el resto, 3 (14%) pacientes, de carcinoma de tiroides. No hubo ningún paciente diagnosticado de carcinoma renal. De los 18 pacientes con hepatocarcinoma, 5 (28%) tratamientos fueron suspendidos por efectos adversos, 7 (39%) fueron exitus y 6 (33%) siguen con sorafenib con una duración media de tratamiento de 15 (1-54) meses. En el caso del carcinoma de tiroides, 2 (67%) de los pacientes siguen en tratamiento con un duración media del 24,5 (8-41) meses y el resto fue exitus. La duración media del tratamiento incluyendo todos los pacientes de

hepatocarcinoma fue de 10 (1-54) meses y de 17 (2-41) meses en carcinoma de tiroides.
14 (78%) de los pacientes presentaron efectos adversos, siendo los más frecuentes: toxicidad cutánea (36%), síndrome mano-pie (29%), astenia (29%) y problemas gastrointestinales (21%). El 36% (5) de los pacientes presentaban más de dos efectos adversos. El 38% (8) requirió la suspensión temporal de la terapia, siendo tres meses el tiempo medio de suspensión. El 48 % (10) de los pacientes requirieron ajuste posológico durante el tratamiento.
El coste por paciente fue 37.323,11 ± 51.907,17 euros.

CONCLUSIONES

• Aunque el estudio no permite determinar la supervivencia global, la duración media de tratamiento es similar a la supervivencia global de los ensayos clínicos publicados.
• La mayoría de pacientes presentaron efectos adversos. Alrededor de un tercio presentaban más de dos efectos adversos.
• Los efectos adversos han hecho necesario el ajuste de dosis aproximadamente en la mitad de los pacientes y en algunos la suspensión de tratamiento de manera temporal o definitiva.
• Las reacciones adversas detectadas más frecuentes fueron las descritas en ficha técnica de Sorafenib.
• El coste medio por paciente fue muy variable (37.323,11 ± 51.907,17 euros) debido a la diferencia de duración del tratamiento de los distintos pacientes aunque el coste es elevado en todos los casos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 330. IMPACTO DE LA LÍNEA DE TRATAMIENTO DE ERLOTINIB EN CÁNCER DE PÁNCREAS

AUTORES
MUÑOZ GARCÍA I, MARTÍNEZ PENELLA M, GARCÍA LAGUNAR MH, BALSALOBRE YAGO J, MIRA SIRVENT MC, GARCÍA MÁRQUEZ A, GUTIÉRREZ CÍVICOS MDR, PÉREZ PÉREZ IG
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Comparar la efectividad y seguridad de erlotinib, empleado en primera línea metastásica o localmente avanzada frente a líneas sucesivas, en el tratamiento del cáncer de páncreas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional donde se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de cáncer de páncreas que habían sido tratados con erlotinib en un hospital de tercer nivel asistencial, desde Enero-2009 hasta Marzo-2017.
Se elaboró un base de datos donde se recogieron datos demográficos, clínicos (Selene®) y farmacoterapéuticos (Savac®).
Los datos fueron analizados estadísticamente con SPSS® (versión 23), empleando la prueba no paramétrica para la comparación de medianas. El nivel de significación estadística se fijó en p≤0,05.

RESULTADOS

Se obtuvieron 34 pacientes, excluyendo a un paciente por falta de datos clínicos. Los 33 pacientes restantes fueron el 57,58% hombres con una mediana de edad de 60,8 años (Rango intercuartílico (RI): 54-67). Presentaban hábito tabáquico 18 pacientes (54,55%). La distribución por ECOG fue: ECOG 0 (n=4; 12,12%), ECOG 1 (n=13; 39,39%), ECOG 2 (n=13; 39,39%) y ECOG 3 (n=3; 9,09%). En 28 de los pacientes (84,85%) la enfermedad fue metastásica.
Erlotinib fue empleado en primera línea en 15 pacientes, junto a gemcitabina en 14 de ellos. En segunda línea fue empleado en 11 (9 con gemcitabina y 1 con capecitabina) y 7 en tercera (6 de ellos con gemcitabina).
En el análisis por subgrupos en función de la línea de tratamiento, las características fueron:
Erlotinib en primera línea (n=15): 73,33% hombres, 66,67% con hábito tabáquico previo, ECOG 0, 1, 2 y 3: 26,67%, 53,33%, 13,33% y 6,67%, respectivamente. Enfermedad metastásica en 12 pacientes (80%).
El empleo de erlotinib en líneas posteriores (n=18): 44,44% hombres, 44,44% con hábito tabáquico previo, ECOG 1, 2 y 3: 27,78%, 61,11% y 11,11%, respectivamente. 16 pacientes (88,89%) con enfermedad metastásica.
La mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) de erlotinib en primera línea frente a su uso en líneas sucesivas fue de 2,80 meses (RI: 1,58-6,00) frente a 2,02 meses (RI: 1,16-3,88) (p=0,874), y la mediana de supervivencia global (SG), 10,83 meses (RI: 6,00-18,42) frente a 3,67 meses (RI: 2,00-8,87) (p=0,39), respectivamente.
Dos pacientes que emplearon erlotinib en primera línea, ambos junto a gemcitabina, tuvieron que suspender el tratamiento por toxicidad inaceptable, uno de ellos por exantema cutáneo, el otro por insuficiencia renal. El resto de pacientes suspendieron el tratamiento por progresión de la enfermedad y/o éxitus.

CONCLUSIONES

La mayoría de pacientes de cáncer de páncreas en tratamiento con erlotinib, son hombres con enfermedad metastásica, con ECOG 1 ó 2, que emplean el fármaco en primera línea.
En el análisis de supervivencia, SLP y SG, no existen diferencias estadísticamente significativas, entre el empleo de erlotinib en primera línea frente a líneas sucesivas.
Sin embargo, esta ausencia puede deberse al pequeño tamaño muestral, por lo que no pueden obtenerse conclusiones contundentes que permitan posicionar al fármaco dentro del arsenal terapéutico del cáncer de páncreas.
La suspensión del tratamiento ocurrió en pacientes que emplearon erlotinib en primera línea, sin embargo, no se puede atribuir la toxicidad al fármaco, puesto que en ambos casos iba asociado a gemcitabina.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 331. EXPERIENCIA DEL USO DE RAMUCIRUMAB EN CÁNCER GÁSTRICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ASISTENCIAL

AUTORES
MUÑOZ GARCÍA I, MARTÍNEZ PENELLA M, GARCÍA LAGUNAR MH, GARCÍA MÁRQUEZ A, VINEY . AC, GARCÍA SIMÓN MS, GÓNZALEZ PÉREZ-CRESPO MC, FÉRNANDEZ-LOBATO . B
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Analizar la efectividad y seguridad de ramucirumab en el tratamiento de pacientes adultos con cáncer gástrico avanzado.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo observacional donde se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico avanzado que habían sido tratados con el esquema ramucirumab (8mg/kg peso, días 1 y 15 del ciclo) y paclitaxel (80mg/m2 los días 1, 8 y 15 del ciclo) cada 28 días, en un hospital de tercer nivel asistencial, desde Agosto de 2015 hasta Marzo de 2017. Se elaboró un base de datos donde se recogieron datos demográficos, clínicos (Selene®) y farmacoterapéuticos (Farmis-Oncofarm®): sexo, edad, estado mutacional del receptor 2 de factor de crecimiento epidérmico humano (HER2), Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) al inicio del tratamiento, líneas de tratamiento previas, fecha de inicio del tratamiento con ramucirumab, uso expandido del fármaco, número de ciclos recibidos y dosis, fecha y motivo de discontinuación del tratamiento, fecha de éxitus y reacciones adversas.

RESULTADOS
Se incluyeron en el estudio 6 pacientes, 66,6% hombres, con una mediana edad de 61,5 años (rango intercuartílico (RI): 54,5-68,5). La mutación del HER2 fue negativa en 4 pacientes, del resto se desconocía. El 83,33% (n=5) de los pacientes presentaron ECOG 1 al inicio del tratamiento, un paciente presentó ECOG 0.
Ramucirumab fue empleado en segunda línea en 3 pacientes. En 1 de ellos tras epirrubicina, oxaliplatino y capecitabina; el resto había recibido capecitabina y oxaliplatino como línea previa. Los 3 pacientes que emplearon el fármaco en primera línea, uno de ellos como uso expandido, lo hicieron tras adyuvancia con epirrubicina y capecitabina, uno de ellos, combinada con cisplatino, el resto con oxaliplatino
Los pacientes recibieron una mediana de ciclos por paciente de 2,66 ciclos (RI: 2,00-4,33).
Cuatro de los pacientes suspendieron el tratamiento por progresión, obteniéndose una mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) de 3,00 meses (RI: 1,63-4,43), uno de ellos falleció. Un paciente suspendió el tratamiento por éxitus. La supervivencia global fue de 8,50 meses (RI: 7,05-9,95).
En el momento de corte del estudio, un paciente continuaba en tratamiento.
Las reacciones adversas (RA) más frecuentes, fueron: astenia grado 1 y 2, epistaxis, neuropatía grado 1 y 2 y anemia. Otras RA fueron, debilidad, neutropenia, mucositis, diarrea, hiporexia, edemas en miembros inferiores y empeoramiento de la función renal. Fue necesario el retraso del tratamiento en 2 pacientes, en uno de ellos además se precisó reducción de dosis de ramucirumab.

CONCLUSIONES
Los datos de efectividad extraídos del estudio demuestran ser inferiores a aquellos presentados en el ensayo pivotal (Estudio RAINBOW).
Del perfil de seguridad del fármaco destacamos las epistaxis y la toxicidad neurológica, sin embargo, no se pueden extrapolar datos de seguridad únicos de ramucirumab, puesto que el esquema de tratamiento al que están sometidos los pacientes incluye paclitaxel.
El escaso número de pacientes impide extraer conclusiones contundentes, por lo que se hace necesario continuar la investigación en situaciones de vida real, dado que ramucirumab ha supuesto una novedosa incorporación dentro del arsenal terapéutico del cáncer gástrico en segunda línea.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 342. PROFILAXIS DE LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN PACIENTES CON MIELOMA MÚLTIPLE TRATADOS CON TALIDOMIDA Y LENALIDOMIDA

AUTORES
MUÑOZ GARCÍA I, MARTÍNEZ PENELLA M, GUTIÉRREZ-MECA MAESTRE MD, GARCÍA LAGUNAR MH, CHICA MARCHAL AM, VINEY . AC, PÉREZ PÉREZ IG, MARTÍNEZ FRANCÉS A
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad de la profilaxis de la trombosis venosa profunda (TVP) en pacientes con mieloma múltiple en tratamiento con talidomida y lenalidomida.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo observacional desde enero-2012 hasta marzo-2017 de los pacientes diagnosticados con mieloma múltiple en tratamiento con talidomida o lenalidomida en un hospital de tercer nivel.
Se recogieron datos demográficos, esquema empleado y línea de tratamiento, número de ciclos recibidos, fármaco empleado para la profilaxis de TVP, antecedentes y predisposición a TVP, evento de TVP durante el tratamiento, cambio de profilaxis y motivo.

RESULTADOS
Se obtuvieron 62 pacientes de los que 9 fueron excluidos por falta de datos. Los 53 pacientes restantes fueron 56,60% hombres y con edad media de 65.55 (±11,99) años.
Estuvieron en tratamiento con talidomida 19 pacientes (68,42% hombres, 58 (±10,23) años), de éstos, 15 emplearon talidomida en el esquema Bortezomib-Talidomida-Dexametasona (VTD) y 2 en VTD-Cisplatino, doxorrubicina,

ciclofosfamida y etopósido (Pace); se desconocía el esquema completo en otros 2 pacientes. 15 emplearon talidomida en primera línea, y 3 en líneas sucesivas (segunda, tercera y cuarta, respectivamente). En un paciente se desconocía la línea. La media de ciclos recibidos fue de 6,30 (±2,08). La distribución de la profilaxis antitrombótica empleada fue: Acido acetilsalicílico (AAS) (9 pacientes), enoxaparina (3), bemiparina (1), tinzaparina (1). 5 pacientes no llevaron profilaxis. En 5 de los pacientes se describían antecedentes de eventos tromboembólicos. 8 de los pacientes presentaron predisposición a sufrir un evento tromboembólico. Se observaron 2 casos de TVP (1 con profilaxis con enoxaparina y 1 con AAS, ambos con predisposición y uno de ellos con antecedentes). En uno de ellos se suspendió la profilaxis y se inició anticoagulación y en otro se sustituyó enoxaparina por AAS.
34 pacientes estuvieron en tratamiento con lenalidomida (50% hombres, 69,764 (±10,89) años), 30 en combinación con dexametaxona, 2 en monoterapia y 1 paciente con el esquema bortezomib, lenalidomida y dexametasona, en uno se desconocía. Una paciente empleó el fármaco en 1ª línea, 28 en 2ª, 3 en 3º, y 2 pacientes en 4º y 5º línea, respectivamente. La media de ciclos fue de 9,27 (±11,45). El tratamiento profiláctico de la TVP se basó en AAS (12 pacientes, en 2 junto a enoxaparina), enoxaparina (17), bemiparina (2 pacientes), 1 paciente se encontraba anticoagulado con acenocumarol y en 2 pacientes no se prescribió profilaxis antitrombótica. En 12 pacientes se encontraron antecedentes de eventos tromboembólicos y 5 presentaron disposición a sufrir TVP. Un paciente presentó un episodio de TVP (profilaxis con enoxaparina y antecedentes y predisposición de TVP), se suspendió la profilaxis y se inició anticoagulación.

### CONCLUSIONES

La profilaxis de eventos tromboembólicos no se cumple en todos los pacientes. Sin embargo, los eventos se han producido en pacientes con profilaxis que presentaban predisposición, por lo que nos hace centrar la atención en las características de cada paciente para el manejo de la profilaxis de TVP. El farmacéutico juega un papel importante en la validación del tratamiento en su inicio garantizando la adecuación de la profilaxis en cada caso.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA**

## 361. ANÁLISIS DE LA PROFILAXIS ANTIEMÉTICA EN PACIENTES CON QUIMIOTERAPIA ALTA Y MODERADAMENTE EMETÓGENA

### AUTORES

CALVO SALVADOR M, ESCUDERO VILAPLANA B, SANABRIAS FERNANDEZ DE SEVILLA R, MANSO MANRIQUE M, GUMIEL BAENA I, GARCIA CEREZUELA MD, SANCHEZ GUERRERO A
HOSPITAL PUERTA DE HIERRO. MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

### OBJETIVOS

A pesar de los grandes avances, los vómitos, y sobre todo las náuseas, siguen siendo efectos secundarios de la quimioterapia (QT) que afectan a la calidad de vida de los pacientes.
El objetivo de este estudio será revisar la terapia antiemética para evaluar su grado de estandarización en protocolos de QT alta y moderadamente emetogena. Además de analizar la prevalencia de nauseas y vómitos, y el grado de conocimiento del paciente sobre su tratamiento antiemético.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal, prospectivo, en un hospital de tercer nivel. Se evaluó la terapia antiemética de pacientes con QT moderada y altamente emetógena de Octubre (2016) a Enero (2017). Se recogieron las variables: sexo, edad, ciclo, grado de emetogenicidad, profilaxis antiemética, náuseas y vómitos (NVIQ), y conocimiento del tratamiento antiemético por parte de los pacientes.
Se analizaron sólo los pacientes que estaban recibiendo QT con potencial emetógeno moderado o alto. Los datos de la profilaxis recibida el día 1 se obtuvieron del programa Farmatools®, mientras que la antiemesis pautada para días posteriores se recogió a través de entrevista clínica. En está, además, se recopilaron las NVIQ experimentadas; y se evaluó el grado de conocimiento que tenían los pacientes de su terapia antiemética. Éste se definió como: alto si conocían pauta y nombre de todos los fármacos, si conocían el nombre de al menos uno aunque desconociesen la pauta intermedio, y bajo si no sabían el nombre de ninguno.

### RESULTADOS

Se analizaron 92 pacientes; 50% mujeres, con una edad media de 60 (29-83) años, a cargo de los servicios de oncología médica y radioterápica. El número de ciclo medio de QT fue el 5 (2-14).
64 pacientes (70%) recibían QT moderadamente emetógena, mientras que el 30% correspondían a QT altamente emetógena. La mayoría estaban basados en regímenes de cisplatino (75%) y el resto (25%) en regímenes de adriamicina-ciclofosfamida (AC). El 100% recibían ondansetrón 8mg y dexametasona 8mg intravenosos el día 1. De ellos, el 25% además recibía inhibidores del receptor NK1.En el caso de las pautas para la emesis retardada existía gran variabilidad(O ondasentron, M metroclopramida, D dexametasona): 19 de ellos (21%) no toman nada (sin presentar NVIQ a excepción de 1); 16M siendo la pauta más frecuente (metoclopramida) ; 13 O-M; 12O; 7A; 5 A-O-M; 5 A-M; 3 A-O; 3 D-O; 3 D-M; 2aprepitant (A), 2 A-D-O; 1 D-O-M; 1 A-D-M; 1 D-O-M;; El 68% indicaron que presentaban NVIQ a pesar de la antiemesis recibida. El grado de conocimiento sobre su terapia antiemética fue: alto (13%), intermedio (70%) y bajo (17%).

### CONCLUSIONES

Existe gran variedad en la antiemesis de los días posteriores al tratamiento con QT así como una alta prevalencia de NVIQ. Esto hace que se plantee la necesidad de establecer un protocolo, consensuado con los servicios implicados y de acuerdo a las guías clínicas, con la finalidad de estandarizar terapias y mejorar resultados. Es fundamental incidir en la formación de los pacientes sobre su terapia antiemética, para lograr la mejora de los resultados de prevalencia de nauseas y vómitos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 376. DOCETAXEL ± NINTEDANIB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: RESULTADOS EN SALUD

AUTORES
DOMÍNGUEZ LÓPEZ M, GARCÍA MARTÍN F, BLANCO SÁNCHEZ G, SALGUERO OLID A, SANTOS RODRÍGUEZ C, SUÁREZ CARRASCOSA FJ, ROMERO HERNÁNDEZ I, MARTÍNEZ BAUTISTA MJ
HOPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR. AVDA. ANA DE VIYUA, 21. CÁDIZ

OBJETIVOS
Comparar nuestra experiencia clínica con docetaxel en monoterapia frente a docetaxel en combinación con nintedanib en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico, histología adenocarcinoma (CPNM) tras progresión a una primera línea de quimioterapia.

MATERIALES Y MÉTODOS
Realizamos un estudio observacional y retrospectivo donde se incluyeron los pacientes diagnosticados de CPNM que habían recibido una segunda línea con docetaxel 75 mg/m2 cada 21 días en perfusión intravenosa y nintedanib 200mg/12 horas del día 2 al 21 de cada ciclo desde abril de 2015 a abril de 2017. Este grupo fue comparado con un histórico de pacientes de nuestro hospital tratados con docetaxel en monoterapia de 2013 a 2015. Se recogieron datos demográficos, diagnóstico, ECOG, líneas anteriores de tratamiento, número de ciclos recibidos y toxicidad según CTCAE v.4.0. Los datos clínicos y de tratamiento se obtuvieron de los programas Oncowin® y Diraya® Atención Especializada. Como variables de efectividad se midieron la supervivencia global (SG) y la supervivencia libre de progresión (SLP).

RESULTADOS
8 pacientes (3 mujeres) con CPNM fueron tratados con docetaxel+nintedanib y 8 pacientes (2 mujeres) en el grupo de docetaxel, todos fumadores. La mediana de edad fue de 64 años, similar a la de los pacientes tratados con docetaxel en monoterapia (66 años), mientras que el estado de los pacientes variaba de un grupo a otro: en el grupo tratado con docetaxel+nintedanib se recogió un ECOG 1 en todos los pacientes salvo en uno con ECOG 2; y en los pacientes con docetaxel en monoterapia un ECOG 0, cinco ECOG 1 y dos ECOG 2. La mediana de ciclos de docetaxel+nintedanib recibidos fue 3 (1-8), menor que la de los ciclos de docetaxel que fue 5 (1-10). En el momento del análisis 7/8 de los pacientes habían fallecido en ambos grupos. La mediana de SG en el grupo tratado con docetaxel+nintedanib fue de 1,8 meses (1,2-11,3) y de 7,7 meses (0,4-13,4) en el grupo tratado con docetaxel. El 87,5% (7/8) había progresado en el grupo que recibe la combinación de fármacos, con una mediana de SLP de 1,6 meses (1-6,7) y todos progresaron en el grupo tratado con docetaxel con una SLP de 2,8 meses (0,4-11,4). En cuanto a la toxicidad, en ambos grupos ningún paciente presentó efectos adversos de grado 3. Entre las reacciones adversas de grado 1-2 del grupo tratado con docetaxel+nintedanib las más frecuentes fueron astenia (n=3) y diarreas (n=3), mientras que en el grupo tratado con docetaxel la más frecuente fue astenia (n=3).

CONCLUSIONES
Nuestra experiencia no ha superado las expectativas de un mejor resultado en el grupo de pacientes al que se le ha añadido nintedanib al tratamiento con docetaxel. Para la utilización de esta combinación deberemos seleccionar qué pacientes se pueden beneficiar.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 377. PEMETREXED EN MANTENIMIENTO EN LUGAR DE SU UTILIZACIÓN DESDE LA INDUCCIÓN: RESULTADOS DE LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

AUTORES
DOMÍNGUEZ LÓPEZ M, VALERA RUBIO M, BLANCO SÁNCHEZ G, GARCÍA MARTÍN F, SALGUERO OLID A, SANTOS RODRÍGUEZ C, SUÁREZ CARRASCOSA FJ, MARTÍNEZ BAUTISTA MJ
HOPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR. AVDA. ANA DE VIYUA, 21. CÁDIZ

OBJETIVOS
Describir la experiencia clínica con pemetrexed en mantenimiento tras quimioterapia sin pemetrexed en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico, histología adenocarcinoma (CPNM) y compararla con los datos de eficacia y seguridad del brazo experimental del ensayo PARAMOUNT.

MATERIALES Y MÉTODOS
Realizamos un estudio observacional y retrospectivo donde se incluyeron los pacientes diagnosticados de CPNM que fueron tratados con pemetrexed 500 mg/m2 cada 21 días en perfusión intravenosa hasta progresión o toxicidad inaceptable durante 6 años (2011-2017). Se recogieron datos demográficos, diagnóstico, ECOG, líneas anteriores de tratamiento, número de ciclos recibidos y toxicidad según CTCAE v.4.0. Los datos clínicos y de tratamiento se obtuvieron de los programas Oncowin® y Diraya® Atención Especializada. Como variables de efectividad se midieron la supervivencia global (SG) y la supervivencia libre de progresión (SLP) desde la inducción y desde el mantenimiento con pemetrexed. Comparamos los resultados obtenidos en nuestro estudio en cuanto a perfil de población, efectividad y toxicidad con los datos publicados en el brazo experimental del ensayo PARAMOUNT en el cual, a diferencia de nuestra práctica habitual, utilizaron pemetrexed más cisplatino desde el inicio de la inducción.

RESULTADOS
Un total de 26 pacientes (7 mujeres) con CPNM fueron tratados con 4-6 ciclos de doblete de platino sin pemetrexed continuando, si no progresaron, con pemetrexed en mantenimiento. La mediana de edad fue de 62 años, similar a la

del ensayo (61 años), mientras que el estado de los pacientes era peor (4 ECOG=0, 17 ECOG=1, 5 ECOG=2), ya que en el ensayo PARAMOUNT sólo se incluyeron pacientes con ECOG=0-1. La mediana de ciclos recibidos en nuestro estudio fue de 5 (2-33). En el momento del análisis el 73% (19/26) de los pacientes habían fallecido. La mediana de SG desde la inducción fue de 13,4 meses (7,2-36,9) y desde el inicio con pemetrexed de 9,6 meses (3,9-33,5). El 92,3% (24/26) había progresado, con una mediana de SLP desde la inducción de 7 meses (4,7-28) y desde el inicio con pemetrexed de 3,9 meses (1,6-24,6). Pemetrexed mostró en el brazo experimental del estudio PARAMOUNT una mediana de SG desde la inducción de 16,9 meses y desde el inicio del mantenimiento de 13,9 meses y una mediana de SLP de 6,9 y de 3,9 meses respectivamente. En cuanto a la toxicidad, los datos son similares a los del ensayo pivotal. El 84,6% de nuestros pacientes (n=22) experimentó algún evento adverso y en el 34,6% de los casos (n=9) fueron de grado 3: 3 pacientes anemia, 2 neutropenia, 1 trombosis venosa profunda (TVP), 1 toxicidad dérmica, 1 neutropenia febril y 1 astenia. Entre las reacciones adversas de grado 1-2 la más frecuente fue astenia (n=11) seguida de fiebre (n=5).

### CONCLUSIONES

En nuestra práctica habitual, la utilización de pemetrexed en mantenimiento en lugar de su utilización desde el inicio de la quimioterapia ha mostrado unos resultados similares en SLP al estudio PARAMOUNT, con peores resultados en cuanto a SG, aunque nuestros datos respecto a esta variable son inmaduros, con un perfil de toxicidad aceptable.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA**

## 388. TRATAMIENTO DEL CANCER DE PRÓSTATA EN SEGUNDA LÍNEA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

### AUTORES

GARCÍA GIL S, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, GONZÁLEZ GARCÍA J, NAZCO CASARIEGO GJ, VIÑA ROMERO MM, CALZADO GÓMEZ G, RAMOS RODRÍGUEZ J, GUTIÉRREZ NICOLÁS F
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

### OBJETIVOS

Al disponer de diversas opciones terapéuticas para el tratamiento del cáncer de próstata resistente a la castración metastásico (CPRCm) en primera y segunda línea, es necesario obtener información sobre los resultados en salud alcanzados con estas terapias, para poder establecer cual es la secuencia de tratamientos más eficiente. De este modo, el objetivo principal del presente trabajo ha consistido en comparar la efectividad (supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG)) de las diferentes opciones terapéuticas (abiraterona, enzalutamida y docetaxel) para el tratamiento del cáncer de próstata empleado en el tratamiento de segunda línea.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo y unicéntrico de 24 meses de duración (enero de 2015-enero de 2017); en el cual fueron incluidos todos aquellos pacientes diagnosticados de CPRCm que recibieron tratamiento en segunda línea con: docetaxel, abiraterona o enzalutamida.
Los datos clínicos y demográficos de los pacientes fueron obtenidos mediante el aplicativo informático SAP®. En cuanto a los resultados en salud, fueron expresados como meses de supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG). La mediana de SLP y SG así como las curvas de Kaplan Meier para cada tratamiento fueron obtenidas mediante el programa estadístico SPPSS®.

### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio fueron incluidos 22 pacientes que recibieron tratamiento para el CPRCm en segunda línea: 11 pacientes (50%) recibieron con abiraterona; 5 (22.7%) enzalutamida y el 27.2% (6) recibieron docetaxel.
En los tres grupos las características de los pacientes resularon ser homogéneas en edad y ECOG. La edad media para cada grupo de tratamientos fue de 66.2, 70.2 y 71.9 años respectivamente. Por otro lado, el 81.1%, 80.0% y 100% de los pacientes tratados con abiraterona, enzalutamida y docetaxel presentaron un ECOG 0.
La mediana de SLP para cada esquema de tratamiento fueron: abiraterona de 17,0 meses y 12,1 meses con enzalutamida. En el caso de docetaxel, no se alcanzó la mediana de SLP a los 24 meses de seguimiento(p=0.865).
La mediana de SG no fue alcanzada en ninguno grupos estudiados a los 24 meses de seguimiento (p=0.564).

### CONCLUSIONES

Ante la falta de estudios comparativos directos entre las diferentes opciones terapéuticas, este tipo de análisis permite establecer los datos de efectividad lograda en nuestros hospitales. En nuestro caso particular, no encontramos diferencias significativas entre las diferentes alternativas, por lo que sería importante comenzar a incluir el coste de estas terapias para poder establecer cual de las opciones resulta más coste-efectiva.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA**

## 391. IMPACTO ECONÓMICO DEL RECICLAJE DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS EN UN HOSPITAL GENERAL

### AUTORES

ZAFRA MORALES R, NEBOT VILLACAMPA MJ, CALVO ARAGÜETE ME, MARÍN GORRICHO R, NÚÑEZ RODRÍGUEZ J, LARÍA CAMPAÑA C, CARRILLO ACEVEDO L, ALFARO OLEA A
HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

### OBJETIVOS

Evaluar el ahorro que se produce al reutilizar los medicamentos citostáticos que son devueltos por imposibilidad de ser administrados a un determinado paciente, así como cuantificar este reciclaje, identificando qué preparaciones son las que se reutilizan en mayor y en menor medida.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se han registrado durante todo el 2016, los medicamentos citostáticos que se han devuelto a la unidad de mezclas oncológicas del servicio de farmacia de un hospital general de tercer nivel con 630 camas.
Para el registro y la realización de los cálculos se ha utilizado una hoja de cálculo del programa Excel®.
Se han recogido los siguientes datos: citostático devuelto, dosis preparada, fecha de devolución y la posibilidad o no de aprovechamiento para su administración a otro paciente. Este último punto ha venido dado por la estabilidad de cada especialidad una vez preparada, que ha sido consultada en bases de datos propias elaboradas a partir de bibliografía actualizada, fichas técnicas de producto o bases de datos como Stabilis® o Micromedex®.
Para los cálculos económicos, se ha tenido en cuenta únicamente el precio por miligramo de cada citostático devuelto, tomando como base el coste directo para la farmacia de la adquisición de una unidad de cada una de las especialidades que hayan sido utilizadas para preparar dichos citostáticos. No se han tenido en cuenta otros costes como sueros, infusores, materiales para la preparación o el tiempo de trabajo invertido.

### RESULTADOS

Durante el año 2016 se prepararon en nuestro servicio 18.787 medicamentos citostáticos, de los cuales 267 (1,42%) fueron devueltos ante la imposibilidad de ser administrados al paciente para el cual fueron prescritos por diversos motivos.
De esos 267 medicamentos citostáticos devueltos, 223 (83,52%) se pudieron aprovechar para preparar la dosis de otro paciente, conllevando un ahorro de 44.004€, lo que supone un 97,69% del total de los costes. Las 44 preparaciones que no se pudieron aprovechar supusieron una pérdida de 1.040€, un 2,31% de los costes.
Las especialidades cuya reutilización aportó un mayor ahorro fueron, por este orden: bevacizumab, bortezomib, panitumumab y cetuximab; suponiendo un 71,5% del total del dinero ahorrado.
La especialidad con mayor número de preparaciones que no se pudieron reutilizar fue el 5-fluorouracilo, con una tasa de reciclaje del 64%, produciendo una pérdida de 117€.

### CONCLUSIONES

La reutilización de las preparaciones citostáticas que son devueltas por la imposibilidad de ser administradas a un determinado paciente, siempre que por motivos de estabilidad sea posible, supone un importante ahorro económico al hospital, además de un ahorro de trabajo y recursos, y una importante disminución de la carga de medicamentos citostáticos a destruir.
Focalizando los esfuerzos en reutilizar las especialidades que mayor coste de adquisición tienen, es posible producir un elevado impacto en este ahorro.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA**

## 393. IMPACTO CLÍNICO DE LA INCORPORACIÓN DE UN FARMACÉUTICO RESIDENTE EN EL EQUIPO ASISTENCIAL DE ONCOLOGÍA MÉDICA

### AUTORES

SANABRIAS FERNÁNDEZ DE SEVILLA R, CALVO SALVADOR M, MANSO MANRIQUE M, ESCUDERO VILAPLANA MB, GARCÍA CEREZUELA MD, GUMIEL BAENA I, SÁNCHEZ GUERRERO A
HOSPITAL PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA. MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

### OBJETIVOS

En los últimos años, el farmacéutico de hospital ha aumentado su grado de implicación en la atención al paciente oncológico integrándose en el equipo asistencial.
El objetivo del estudio fue realizar un análisis del grado de intervención del residente de Farmacia Hospitalaria durante su rotación en el equipo asistencial de oncología médica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo prospectivo en un hospital universitario de tercer nivel. La rotación en planta de oncología médica duró 3 meses, de Enero a Marzo del 2017, incluyendo el periodo formativo de dos residentes de segundo año. Se registraron y clasificaron las intervenciones farmacéuticas realizadas en el programa Farmatools.
Los errores detectados y las recomendaciones farmacoterapéuticas se comunicaron a los médicos responsables, tanto de forma oral como escrita, a través de la historia informatizada del paciente.

### RESULTADOS

En total, se realizaron 83 intervenciones sobre 72 pacientes ingresados en la planta de oncología médica durante los tres meses de rotación, con una media de 1.15 intervenciones por paciente. Se clasificaron en distintas categorías:
- Errores de prescripción: los más comunes fueron las duplicidades (10), principalmente de protectores gástricos, seguido de prescripciones innecesarias (4) de fármacos que fueron retirados por presentar un balance beneficio/riesgo desfavorable, y de omisiones de fármacos (1).
- Interacciones farmacológicas: se revisaron posibles interacciones entre fármacos del tratamiento habitual y antineoplásico oral o intravenoso (8).
- Consultas farmacoterapéuticas: disponibilidad de fármacos para su prescripción (9); efectos adversos de antineoplásicos (6); pautas posológicas y dosis máximas (3); tramitación de medicamentos extranjeros (3), de uso compasivo (1) y fármacos no incluidos en la guía farmacoterapéutica (2); ajuste de fármacos a función renal (2); ajuste de dosis para optimización de viales de ipilimumab (1).
- Recomendaciones farmacoterapéuticas: intercambio terapéutico de fármacos (5), destacando la sustitución de aprepitant por netupitant/palonosetrón.
- Otras: se concilió la medicación de 8 pacientes para optimizar su terapia farmacológica. Se resolvieron dudas sobre fármacos antiinfecciosos (niveles terapéuticos, grupo farmacológico).

Se apoyó al equipo médico para la prescripción de quimioterapias y antineoplásicos orales en los módulos de Paciente ambulante y Paciente externo del programa Farmatools, respectivamente.
Se resolvieron dudas al personal de enfermería en cuanto a disponibilidad, administración y estabilidad de fármacos.
Se realizó dispensación activa de medicamentos a enfermería y a pacientes que iban a recibir el alta hospitalaria (antineoplásicos orales, antibióticos, fórmulas magistrales…)

CONCLUSIONES

La integración del farmacéutico en el equipo interprofesional sirve de apoyo asistencial, tanto al personal médico como de enfermería, mejora la calidad de la atención farmacéutica al paciente oncológico, previene errores de medicación, evita efectos secundarios innecesarios y optimiza la terapia farmacológica.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 394. TRATAMIENTO DEL CANCER COLORRECTAL METASTASICO RAS NATIVO CON CETUXIMAB ASOCIADO A QUIMIOTERAPIA.

AUTORES

MARTÍN RIZO L, AIRES MACHADO J, GÓMEZ ESPÁRRAGO M, GARCÍA ESCOBAR I, ARNÁIZ DÍEZ S, MARTÍN CILLERO MT, BARRIGA RODRÍGUEZ P, FERNÁNDEZ LISÓN LC
HOSPITAL SAN PEDRO DE ALCÁNTARA. AVENIDA PABLO NARANJO S/N. CÁCERES

OBJETIVOS

Evaluar el uso y seguridad de cetuximab asociado a diferentes esquemas de quimioterapia en pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal metastásico (CCRm)

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes en tratamiento con cetuximab durante los años 2014-2016 diagnosticados de CCRm con estado mutacional del gen RAS nativo.
Se recogieron los datos mediante una tabla Excel: Edad, sexo, estado mutación de RAS, esquema de quimioterapia, número de ciclos, fecha de inicio de tratamiento, fecha de progresión, fecha de éxitus, supervivencia libre de progresión (SLP, considerada desde la fecha de inicio de tratamiento hasta la fecha de progresión del tumor o muerte por cualquier causa) y reacciones adversas.

RESULTADOS

Se incluyeron 40 pacientes en el estudio, 10 mujeres y 30 hombres, con una media de edad de 65 años diagnosticados de CCRm y tratados con cetuximab. 39 (97,5%) pacientes lo recibieron en combinación con quimioterapia y 1 (2.5%) paciente recibió cetuximab en monoterapia.
Entre las combinaciones que se asociaron con cetuximab destacan Capecitabina-Irinotecan en 17 (42.5%) pacientes y Capecitabina-Oxaliplatino en 13 (32,5%) pacientes. En el resto de pacientes se utilizó: 5-fluorouracilo-Irinotecan (5%), Raltitrexed-Irinotecan (5%), Irinotecan (5%), 5-fluorouracilo-Oxaliplatino (2.5%), Raltitrexed (2.5%), Gemcitabina-Oxaliplatino (2.5%).
Durante el período de estudio, 22 (55%) pacientes progresaron con una media de SLP de 10 meses y tuvieron que cambiar de línea de tratamiento, 4 (10%) pacientes fallecieron durante el tratamiento por complicaciones infecciosas, a 3 (7,5%) pacientes se les suspendió el tratamiento por toxicidad, 4 (10%) pacientes continúan en tratamiento en el momento de finalización del estudio y 7 (17,5%) pacientes están en enfermedad estable hasta la fecha.
Se documentaron reacciones adversas solo en 20 de los 40 pacientes (50%), siendo más frecuentes las de tipo cutáneo (Rash y fisuras) que se dieron en 16 (80%) de ellos. 3 (15%) pacientes tuvieron molestias digestivas y 1 (5%) paciente sufrió un síndrome vaso-vagal.
De los 20 pacientes sólo en 8 se tuvo que reducir la dosis de cetuximab y en 3 se suspendió el tratamiento. En los otros 9 se controlaron las reacciones adversas con tratamiento tópico hasta su desaparición.

CONCLUSIONES

El uso de cetuximab se adecua a las guías de práctica clínica siendo un fármaco muy utilizado en el CCRm con RAS nativo en asociación a quimioterapia. Según los resultados del estudio, los pacientes presenta una buena respuesta al tratamiento y consiguiendo una estabilización de la enfermedad a largo plazo en varios de ellos.
Respecto a la seguridad, en base a los resultados, se observan efectos adversos leves, principalmente de tipo cutáneo, de fácil manejo en la práctica diaria.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 399. CARFILZOMIB, NUEVA TERAPIA EN EL TRATAMIENTO DEL MIELOMA MÚLTIPLE. RESULTADOS DE EFICACIA Y SEGURIDAD EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

PLATA PANIAGUA S, CLEMENTE ANDÚJAR M, SÁNCHEZ RUBIO F, MARCO DEL RÍO J, DÍAZ RANGEL M, ROMERO CANDEL G, GARCÍA MARTÍNEZ EM, VALLADOLID WALSH A
GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE ALBACETE. HERMANOS FALCO, Nº 37. ALBACETE

OBJETIVOS

Carfilzomib es un fármaco inhibidor del proteasoma autorizado para el tratamiento de mieloma múltiple (MM) en combinación con lenalidomida y dexametasona, en pacientes que han recibido al menos un tratamiento previo.
El objetivo del estudio fue determinar la eficacia y seguridad de carfilzomib en pacientes diagnosticados de mieloma múltiple en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes tratados con carfilzomib hasta abril de 2017. Los datos fueron extraídos de la historia clínica electrónica (Mambrino XXI®) y del módulo de pacientes ambulantes del programa Farmatools®.

Se recogieron las variables demográficas sexo y edad, tipo de mieloma, tratamientos previos, tiempo hasta la progresión y eventos adversos (EA) durante el tratamiento.

La variable analizada para determinar la eficacia fue la supervivencia libre de progresión (SLP) definida como el tiempo desde el inicio del tratamiento hasta la progresión de la enfermedad. Se analizaron los EA grado 3-4 para determinar el perfil de seguridad.

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico Stata v13. Para determinar la SLP se realizó un análisis de supervivencia mediante la función Kaplan Meier.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 8 pacientes (6 hombres) con una mediana de edad de 64 años (RIQ 57-75) con diagnóstico de MM. El tipo de mieloma diagnosticado fue en 3 pacientes IgG (2 kappa, 1 lambda), 3 IgA (1 Kappa, 2 Lambda), 1 IgM (lambda) y 1 Bence-Jones (lambda). La media de líneas de tratamiento previas fue de 3, con una mediana de 7,4 meses desde el último tratamiento administrado. Los fármacos utilizados previamente fueron: Bortezomib (7 pacientes), Talidomida (5), Lenalidomida (7). Un 75% (6) de los pacientes recibieron un trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos.

La dosis de carfilzomib se ajustó en todos los casos a la dosis indicada en ficha técnica (27 mg/m2).

La mediana de SLP fue de 1,98 (RIQ 0,96-8,03) meses. 2 de los pacientes continuaban en tratamiento al finalizar el estudio, alcanzando una SLP de 7 y 12 meses.

En cuanto a los EA de grado 3-4, un 60% de los pacientes (5) presentaron alteraciones hematológicas importantes (anemia, trombocitopenia, neutropenia). 3 pacientes presentaron epistaxis profusa de forma reiterada y 2 presentaron insuficiencia renal. Debido a los EA, un paciente requirió ajuste de dosis y otro suspensión de tratamiento.

CONCLUSIONES

En nuestro estudio, la SLP resultó inferior a la obtenida en los ensayos pivotales, bien es cierto que debido al bajo número de pacientes que han sido tratados hasta el momento no se analizaron los datos de forma estratificada. En cuanto a la tolerabilidad, se observó una elevada incidencia de alteraciones hematológicas, que llegaron a provocar la suspensión de tratamiento en un paciente.

Debido a que actualmente carfilzomib suele utilizarse como un tratamiento de 3ª o 4ª línea y el número de pacientes tratados no es muy elevado, las nuevas tecnologías y el “big data” podrían ayudar a realizar evaluaciones más exhaustivas y fiables ya que podrían incluirse todos los pacientes tratados en diferentes centros con el fin de lograr un mayor tamaño muestral.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 424. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DEL NIVOLUMAB EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

AUTORES

BLÁZQURZ URTIZBEREA U, AGUIRREZABAL ARREDONDO A, SALA GONZALEZ MA, FERNANDEZ DIAZ E, LOIZAGA DIAZ I, IBARROLA IZQUIERDO I, MARTINEZ AGUIRRE I, YURREBASO IBARRETXE MJ

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BASURTP. AVENIDA MONTEVIDEO, 18. VIZCAYA

OBJETIVOS

El Nivolumab es un anticuerpo IgG4 anti PD-1 indicado en el tratamiento del cáncer de pulmón no microcítico de histología escamosa y no escamosa, localmente avanzado o metastásico después de quimioterapia previa basada en platino en pacientes adultos. Los ensayos pivotales (CheckMate CA209017 y el CheckMate CA209063) describen que el Nivolumab presenta efectos adversos fácilmente manejables y otros inmuno-relacionados.El objetivo principal ha sido la evaluación de la seguridad del tratamiento con Nivolumab en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico y motivos de discontinuidad del mismo en nuestro hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

•Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de pacientes con cáncer de pulmón no microcítico que han iniciado el tratamiento con nivolumab en 2º línea o posteriores desde mayo del 2015 hasta marzo del 2017 en nuestro centro, incluidos los pacientes en tratamiento dentro del programa de uso expandido del fármaco.

•Variables: sexo, edad, ECOG-PS al inicio del tratamiento, efectos adversos, duración y continuidad del tratamiento, tratamiento con corticoide.

•Fuente: Farmis-Oncofar®, eOsabideGlobal®

RESULTADOS

23 pacientes fueron incluidos, edad media 62 años, 30% mujeres (n=7) y 70 % hombres (n=16), 74 % ECOG 1 (n=17), 13 % ECOG 2 (n=3).

•De los 23 pacientes analizados, 15 pacientes (65 %) sufrieron algún efecto adverso durante el tratamiento, mientras que 8 pacientes (35 %) tuvieron una buena tolerancia al medicamento, es decir, no sufrieron ningún efecto adverso.

•Los efectos adversos más comunes fueron: 22 % astenia (n=11), 14 % anorexia (n=7), 12 % diarrea (n=6), 12 % erupción cutánea (n=6), 6 % rash (n=3). Todos ellos fueron de grado 1-2, a excepción de una hiperglucemia de grado 3. El 100 % de los efectos adversos han sido reversibles.

•Un 9 % de los pacientes (n=2) han sufrido efectos adversos inmuno-relacionados de tipo endocrino. Un paciente

hipotiroidismo y Diabetes Mellitus tipo II, y el otro insuficiencia suprarrenal. Ambos han sido de Grado 2 y con una buena evolución tras tratamiento del trastorno.
•Ningún paciente ha sido tratado con corticoide, a excepción de la terapia sustitutiva de la insuficiencia suprarrenal.
•Con una mediana de seguimiento de 7 meses, 16 pacientes (70 %) continua con el tratamiento; 7 pacientes (30 %) discontinuó el tratamiento por progresión de la enfermedad. 5 pacientes (22 %) han fallecido por causa de la enfermedad. Ningún paciente discontinuó el tratamiento por toxicidad.

CONCLUSIONES

El tratamiento ha sido bien tolerado. Un 35% de los pacientes no han presentado ningún efecto adverso y un 65 % ha sufrido efectos adversos de carácter leve (grado 1-2), que han desaparecido posteriormente. Los efectos adversos de nuestra serie se asemejan a los descritos en la literatura, y son manejables. Dos pacientes han sufrido efecto inmuno-relacionado de tipo endocrino con buena evolución tras su tratamiento. El 70 % de los pacientes continua en tratamiento y ninguno han discontinuado el tratamiento por toxicidad.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 430. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN Y SATISFACCIÓN DE RITUXIMAB EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS

AUTORES

MANZANEQUE GORDÓN A, REDONDO CAPAFONS S, EL MOUSSAOUI EL MASNAOUI S, FERRER AZNAR C, PARDO PASTOR J, ARCENILLAS QUEVEDO P, GALLARDO BORGE S, NICOLÁS PICÓ J
HOSPITAL UNIVERSITARI MÚTUA TERRASSA. PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT, 5. BARCELONA

OBJETIVOS

Rituximab es un anticuerpo monoclonal, ampliamente utilizado en neoplasias hematológicas, pudiéndose administrar actualmente por vía intravenosa (IV) o subcutánea (SC).
El objetivo del estudio es analizar el uso de rituximab y determinar el grado de satisfacción de los pacientes para ambas vías de administración.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes que recibieron al menos dos ciclos de rituximab IV y/o SC entre enero 2016 y marzo 2017. Para la recogida de datos se utilizó la historia clínica informatizada y el programa de prescripción electrónica de onco-hematología (Oncofarm® v3.0) de nuestro centro.
Se registraron las siguientes variables: demográficas (edad, sexo); clínicas (diagnóstico principal); de tratamiento (total de cambios de vía IV a SC, motivo por el que no se había realizado el cambio, ciclo del cambio, esquema de quimioterapia); de satisfacción por parte de los pacientes en los que se había realizado el cambio.
El cuestionario de satisfacción (CS) se elaboró adaptando el test ESTAR del Estudio ARPAS para pacientes VIH y el "Rituximab Administration Satisfaction Questionnaire" del estudio PrefMab; teniéndo en cuenta para ambas vías de administración: i) adaptación del tratamiento a la vida diaria de los pacientes, ii) satisfacción respecto a efectos secundarios, iii) comodidad de administración y iv) satisfacción general . La puntuación del CS se graduó de 0 (peor) a 10 (mejor). Se contactó con los pacientes vía telefónica.
El análisis de resultados se realizó mediante estadística descriptiva; el grado satisfacción se comparó utilizando la prueba t de Student.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 55 pacientes. La mediana de edad de los pacientes (56,3% hombres) fue de 67 años (rango: 34-82).
El diagnóstico principal fue: linfoma folicular (41,8%; n=23), difuso de células B (14,5%; n=8), tipo MALT (10,9%; n=6), del manto y cerebral (7,3%; n=4 respectivamente) y otras neoplasias (18,2%; n=10).
Un 52,7% (n=29) eran candidatos según ficha técnica a la forma SC, aunque en un 24,1% (n=7) no se realizó el cambio debido a: preferencia del médico prescriptor (n=4), reacción infusional a la forma IV (n=2) y celulitis en el lugar de inyección tras la primera dosis SC (n=1).
El rituximab SC (n=22) se administró como: monoterapia de mantenimiento en un 54,5% (n=12), R-CHOP 36,4% (n=8) y R-COP 9,1% (n=2).
Entre los candidatos a valorar la satisfacción (n=22) se obtuvo una respuesta del 81,8% (n=18), obteniéndose una puntuación mediana para cada pregunta de: i) 5,5 vs 8,5; ii) 6,5 vs 7; iii) 5 vs 9; iv) 6 vs 8,5 para la forma IV y SC respectivamente. No se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$) entre ambos grupos.

CONCLUSIONES

Todos los cambios a rituximab SC se adhieren a las indicaciones de ficha técnica.
A pesar de que no se observan diferencias estadísticamente significativas de satisfacción entre rituximab SC e IV (probablemente debido al tamaño muestral), los pacientes manifiestan mayor comodidad para rituximab SC.
Teniendo en cuenta los resultados de satisfacción y preferencias de nuestro estudio, debería priorizarse el uso de la vía SC, principalmente en aquellos pacientes en tratamiento de mantenimiento (sin quimioterapia), ya que disminuye el tiempo de preparación, espera y administración.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 432. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BEVACIZUMAB Y CAPECITABINA COMO TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO EN CANCER DE MAMA METASTÁSICO

AUTORES

SÁEZ-TORRES DE VICENTE M, GAGO SÁNCHEZ AI, MONTEJANO HERVÁS P
HOSPITAL REINA SOFIA , CORDOBA. AVD. MENÉNDEZ PIDAL, S/N. CORDOBA

OBJETIVOS

El tratamiento del cáncer mama metastático (CMM) puede prolongar la supervivencia y mejorar la calidad de vida, pero no es curativo, por lo que son preferidos los tratamientos asociados a una toxicidad mínima. La EMA aprobó el tratamiento Bevacizumab en combinación con Paclitaxel, sin embargo, la prolongación de tratamiento con este último hasta progresión tiene el riesgo de toxicidad por dosis acumulada. Según el estudio IMELDA, continuar tratamiento con Bevacizumab en combinación con capecitabina tras recibir 3-6 ciclos de bevacizumab y un taxano puede ser una alternativa eficaz y segura.
Nuestro objetivo es evaluar la efectividad y seguridad de la utilización de bevacizumab y capecitabina en pacientes con CMM que han recibido previamente quimioterapia con bevacizumab y paclitaxel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital de tercer nivel en el que se incluyeron todas la pacientes diagnosticadas de CMM en tratamiento con bevacizumab y capecitabina desde octubre de 2015 hasta abril de 2017. Las variables utilizadas para medir la efectividad fueron la mediana de supervivencia global (SG)y supervivencia libre de progresión (SLP). La seguridad fue evaluada según criterios NCI-CTCAE-v3.0.Los datos recogidos fueron: sexo, edad, inmunohistoquimica (RE,RP,HER2), localización y grado de metástasis, ECOG, duración de tratamiento y efectos adversos (EA).La información se obtuvo a través de la aplicación informática FARMIS y la historia clínica digital Diraya.

RESULTADOS

Se incluyeron 8 mujeres con una mediana de edad de 46 años (35-54) con ECOG 0 (n=6) - 1 (n=2) ,receptores HER2- (50%),RE+(87,5%), RP+(62,5%) que recibieron previamente una media de 4 ciclos (2-6) de paclitaxel y bevacizumab ,sin que se observase progresión,como tratamiento de primera línea en las pacientes HER2-, y segunda línea,(tras fracaso de trastuzumab)en las pacientes HER2+.Todas presentaban metástasis: óseas(62,5%), ganglionares (37,5%), hepáticas(37,5%) y pulmonares (12,5%).Las dosis administradas fueron bevacizumab 15mg/kg y capecitabina 1000 mg/m2/12h (durante 14 días), cada 21 días, con una dosis mediana de 900mg y 3000mg respectivamente, y una duración media de 13 ciclos (2-16).No se pudo calcular la SG porque en el momento del estudio no se habían alcanzado la mediana de eventos (exitus n=2).La SLP en el brazo HER2- fue de 10 meses y en el HER2+ de 2meses.Durante el tratamiento con bevacizumab y paclitaxel se observaron múltiples EA: epixtasis (75%), neutropenia y leucopenia (62.5%),astenia grado I-II (50%) y neuropatía(25%) asociados al paclitaxel, que cesaron tras el cambio a bevacizumab y capecitabina, apareciendo como EA mas frecuente en este esquema síndrome mano-pie grado I (25%), asociado a capecitabina.La hipertensión (37,5%) debida a bevacizumab se observó en los dos esquemas.

CONCLUSIONES

El tratamiento con bevacizumab y capecitabina tras bevacizumab y paclitaxel fue efectivo en pacientes HER2-, logrando una mediana de SLP de 10 meses (algo menor que en el estudio IMELDA 11.9 meses).Sin embargo,en pacientes HER2+ resulta menos efectivo con una SLP menor(2 meses).Este esquema resultó seguro permitiendo continuar el tratamiento de mantenimiento, evitando los EA del paclitaxel, como la mielosupresión (toxicidad limitante).

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 433. EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD DEL ESQUEMA FOLFIRINOX EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO

AUTORES
SÁEZ-TORRES DE VICENTE M, GAGO SÁNCHEZ AI, LÓPEZ-VIÑAU LÓPEZ T
HOSPITAL REINA SOFIA , CORDOBA. AVD. MENÉNDEZ PIDAL, S/N. CORDOBA

OBJETIVOS

El esquema FOLFIRINOX (irinotecán,oxaliplatino,5-fluorouracilo) fue la primera combinación de poliquimioterapia que superó a gemcitabina en cáncer de páncreas localmente avanzado o metastásico. Debido a su elevada toxicidad, sólo los pacientes con buen estado de salud ECOG(0-1) son aptos para este tratamiento. El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia y gravedad de esa toxicidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con adenocarcinoma de páncreas localmente avanzado o metastático en tratamiento con el esquema FOLFORINOX desde abril de 2013 hasta marzo de 2017 en un hospital de tercer nivel. Las variables estudiadas fueron: sexo, edad, estadío de la enfermedad, ECOG al inicio del tratamiento, líneas de quimioterapia previa, número de ciclos, efectos adversos (EA) y reducción de dosis por toxicidad. La seguridad fue evaluada mediante los criterios NCI-CTCAE-v3.0. Los datos se obtuvieron a través del programa Oncofarm y la historia clínica digital Diraya.

RESULTADOS

Se incluyeron 29 pacientes (80% hombres, 20% mujeres) con adenocarcinoma de páncreas localmente avanzado o metastásico, con una mediana de edad 55 años (33-77) ,ECOG 0 (n=20), ECOG 1(n=9) al inicio del tratamiento y sin comorbilidades. Presentaban metástasis hepáticas (34.4%) y pulmonares (17%). Todos los pacientes recibieron tratamiento con FOLFIRINOX en primera línea, excepto 3 en segunda línea, tras gemcitabina como terapia previa. Las dosis administradas fueron: oxaliplatino, 85 mg/m2; irinotecan, 180 mg/m2; leucovorina 400 mg/m2 y fluoruracilo, 400 mg/m2 bolo seguido de 2400 mg/m2 infusión continua de 46 horas, una vez cada 2 semanas, salvo 4 pacientes que comenzaron el esquema con una reducción de dosis del 25%. La media de ciclos recibidos fue de 13 ciclos (3-48). La prevalencia de toxicidad fue del 100%. Los EA que se registraron fueron: digestivos: náuseas y vómitos (n=13), diarrea

(n=12) y estreñimiento (n=2); hematológicos: anemia(n=12), neutropenia (n=5), y trombopenia(n=1) ; astenia (n=15), neurotoxicidad (n=10), fiebre (n=6), hiperglucemia (n=4), mucositis (n=3) y anorexia (n=2). En 7 pacientes se observaron EA grado III: neurotoxicidad, diarrea y astenia. Se utilizó filgastrim como profilaxis primaria en el 58% de los pacientes y el 6.9% requirió epoetina beta. El 48% de los pacientes necesitaron una reducción del 20-25% de la dosis de alguno de los fármacos: oxaliplatino (n=9), 5-fluorouracilo (n=3) e irinotecán (n=2). Cinco pacientes continuaron con el tratamiento pero sin el oxaliplatino, que tuvo que suspenderse por neurotoxicidad. Tan sólo a 1 paciente se le tuvo que suspender el tratamiento completo por toxicidad.

CONCLUSIONES

Todos los pacientes de nuestro estudio presentaron algún tipo de toxicidad con FOLFORINOX pero tras las modificaciones de dosis pertinentes y la utilización de terapia de soporte, se consigue un buen manejo de los EA, permitiendo su administración, en todos los pacientes, a excepción de uno, sin que se tenga que suspender por toxicidad. El perfil de EA coincide con lo descrito en la bibliografía, aunque en nuestro estudio se observan pocos casos de neutropenia y ninguna neutropenia febril, debido a la administración profiláctica con filgrastim.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 434. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN DE NIVOLUMAB EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO DE HISTOLOGÍA ESCAMOSA

AUTORES

LLORENTE SERRANO M, MARTINEZ VALDIVIESO L, SÁNCHEZ GUNDÍN J, MARTÍN NIÑO I, SORIANO RODRÍGUEZ MDC, MARCOS PÉREZ G, BARREDA HERNÁNDEZ D

HOSPITAL VIRGEN DE LA LUZ. HERMANDAD DONANTES DE SANGRE, S/N. CUENCA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad, seguridad y el coste de nivolumab en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) de histología escamosa (HE).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con CPNMHE desde su autorización hasta 16/04/2017 en un hospital general.

Se identificaron los pacientes tratados con nivolumab con el programa de gestión farmacoterapéutica (Farhos®v.5.0), revisándose las historias clínicas electrónicas (MambrinoXXI®).

Variables recogidas: sexo, edad y tipo histológico de CPNM.

Efectividad: supervivencia global (SG) y supervivencia libre de progresión (SLP) según criterios RECIST. Se revisó: estadio de la enfermedad al diagnóstico e inicio de nivolumab, número de líneas previas de tratamiento (NLPT), tiempo desde el diagnóstico al inicio de nivolumab, ECOG al inicio, pauta posológica, número de ciclos, dosis media de nivolumab y causas de reducción de dosis o retraso en la administración.

Seguridad: frecuencia y gravedad de reacciones adversas (RA) según CTCAEv4.03.

Coste: a) coste medio (CM)/paciente en tratamiento completo con nivolumab; b) CM/mes paciente nivolumab vs. CM/mes paciente de hospital de día oncohematológico.

RESULTADOS

Se identificaron 8 pacientes (87,5% varones), mediana de edad: 66 años (rango: 40-80), todos con HE (75% epidermoide, 25% adenocarcinoma).

Al diagnóstico: 1 paciente presentaba estadio IIa, 2 estadio IIIb y 5 estadio IV. Al inicio de nivolumab, todos estadio IV.

Mediana NLPT: 1 (rango: 1-4), incluyendo dobletes de platinos en todos los pacientes, docetaxel en 4 pacientes y vinorelbina en 3 pacientes.

Mediana de tiempo desde diagnóstico hasta inicio de nivolumab: 6 meses (rango: 3-53).

ECOG: 2 en todos los pacientes. Todos iniciaron pauta posológica según ficha técnica (FT); mediana de ciclos administrados 2 (rango:2-17); dosis media 232 mg (rango: 171-260).

Al cierre del estudio, 1 paciente continuaba tratamiento tras 11 ciclos; en otro paciente, por ausencia de beneficio clínico, se propuso descanso. En el resto se suspendió: 5 por progresión tras mediana de 7 ciclos administrados (rango: 2-11), mediana SLP: 3 meses (rango: 1-6) y en 1 por exitus tras 5 ciclos. Sólo 2 pacientes con tratamientos posteriores: docetaxel.

Respecto a SG, al cierre del estudio vivían 4 pacientes tras una media de 6 meses desde inicio de nivolumab.

En cuanto a seguridad, destacaron: anemia grado I-II en 2 pacientes, prurito intenso con erupción dérmica que cedió con tratamiento antihistamínico y corticoides en 5 pacientes y elevación de creatinina en 4 pacientes, precisando reducción de dosis en 1 paciente por estreñimiento y dolores musculoesqueléticos limitantes, sin embargo, en FT no se recomienda reducción de dosis; y 4 sufrieron retraso de ciclo por prurito, neumonía, insuficiencia renal y tratamiento concomitante con radioterapia.

Coste: a) 17.098€ y b) 4.171€ vs. 2.394€.

CONCLUSIONES

En nuestro estudio, de pequeño tamaño muestral, el ECOG avanzado de los pacientes y NLPT limitan la comparación de los discretos resultados obtenidos con los de los ensayos pivotales CheckMate. El perfil de seguridad se asemejó al descrito en FT. Teniendo en cuenta el alto coste del fármaco, convendría diseñar estudios de mayor tamaño muestral y seleccionar el subgrupo de pacientes que obtendría mayor beneficio clínico sin repercusión en calidad de vida.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 441. EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS SOBRE LA MEDICACIÓN QUIMIOTERÁPICA ORAL

AUTORES
CORNEJO UIXEDA HUDLR, DE LA VEGA ZAMORANO I, PRIETO CASTELLO M, APARICIO RUBIO C, GARCIA LLOPIS P, SANCHEZ ALCARAZ A
HOSPITAL DE LA RIBERA. CARRETERA DE CORBERA KM 1. VALENCIA

OBJETIVOS
Evaluar el grado de conocimiento de los pacientes onco-hematológicos sobre su medicación quimioterapica oral.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional prospectivo. Durante un mes (Septiembre 2016) se entregó una encuesta a todos los pacientes onco-hematológicos que acudieron a la unidad de atención farmacéutica pacientes externos (UFPE) de un hospital terciario donde se dispensó medicación oncológica oral. Los datos recogidos fueron los siguientes: edad, sexo, servicio prescriptor, auto-percepción del conocimiento sobre la medicación oncológica, conocimiento del paciente del nombre del fármaco, indicación, posología, reacciones adversas más habituales, posibles interacciones con su medicación habitual. Otras preguntas fueron la consulta de documentos para responder a las preguntas y si demandaban más información.

RESULTADOS
Se entregaron 141 encuestas, y se recogieron 49, obteniendo una tasa de respuesta del 35%. La media de edad de los pacientes que contestaron fue de 66 años.29 (59%) pacientes fueron hombres y 20(41%) mujeres.
Del total de los pacientes que realizaron la encuesta, 47 supieron de qué servicio médico eran remitidos. 27 (55%) desde el Servicio de Oncología médica, 20 desde Hematología y dos no lo supieron. 27 (55%) pacientes afirmaban que su conocimiento de la medicación era bueno, 9(18%) pacientes excelente, 8(16%) muy bueno, 1 (2%) regular y ningún paciente afirmó que su conocimiento sobre la medicación era malo.
En cuanto al nombre del fármaco, 36(73%) pacientes supieron indicarlo. 3 (6%) pacientes desconocían la indicación por completo y 15(31%) pacientes dieron una respuesta incompleta o que reflejaba una información insuficiente. Todos los pacientes, excepto 1 conocían la posología correcta de la medicación.
21 (43%) pacientes no supieron indicar ninguna de las reacciones adversas (RAM) más frecuentes que podía producir la medicación o consideraban que no las tenía. 39(79%) pacientes consideraban que la quimioterapia oral que recibían no podía tener interacciones con su medicación habitual.
6 (12%) pacientes afirmaron que habían consultado algún documento o habían preguntado para responder el cuestionario.
Por último, 25 (51%) pacientes afirmaron que les gustaría recibir más información sobre la medicación que recogían en la UFPE.

CONCLUSIONES
Tras la realización de las encuestas, observamos que el conocimiento de los pacientes sobre su medicación oncológica oral es insuficiente en muchos casos. La dispensación desde la UFPE se plantea como un entorno adecuado y necesario para informar a los pacientes sobre sus tratamientos quimioterápicos. Potenciando así el conocimiento de los aspectos básicos sobre la medicación, y favoreciendo un mejor cumplimiento.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 458. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DECITABINA EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA

AUTORES
CASADO VÁZQUEZ L, GÓMEZ MÁRQUEZ AM, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ MP, DOMÍNGUEZ GUERRA M, GRANDÍO LEIVAS L, LÓPEZ DOLDÁN MDC, VARELA CORREA JJ, GONZÁLEZ PEREIRA ME
COMPLEXO HOSPITALARIO OURENSE. RAMÓN PUGA, 54. OURENSE

OBJETIVOS
La leucemia mieloide aguda (LMA) es la leucemia más frecuente en el adulto y que requiere para su curación de quimioterapia intensiva. En los pacientes mayores de 65 años no susceptibles de tratamiento intensivo y en aquellos con citogenética desfavorable, las opciones de tratamiento son escasas y los resultados poco satisfactorios. Decitabina es un agente hipometilante que se presenta como una opción terapéutica para pacientes mayores con diagnóstico reciente de LMA que no son candidatos al tratamiento con quimioterapia intensiva. El objetivo de nuestro estudio es evaluar la efectividad y seguridad de decitabina en pacientes con LMA en un hospital universitario de segundo nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo, que incluye a todos los pacientes con LMA que iniciaron tratamiento con decitabina durante el período de noviembre de 2014 a febrero de 2017. Se recogieron las variables: edad, sexo, estado funcional (escala ECOG), tratamientos previos, riesgo citogenético, número de ciclos, dosis, respuesta alcanzada, supervivencia global y efectos adversos.
Los datos demográficos y clínicos se extrajeron de la historia clínica informatizada (IANUS®) y los datos de los tratamientos del programa de prescripción electrónica oncológica ONCOFARM®.
La efectividad se evaluó en términos de supervivencia global (SG) y la seguridad en base a las reacciones adversas notificadas en la historia clínica.

RESULTADOS

Durante el período de estudio 7 pacientes recibieron tratamiento con decitabina (4 mujeres, 3 hombres) con una mediana de edad de 74 años (50-80). Todos los pacientes tenían ECOG 0-1, excepto una (ECOG 2). Dos pacientes presentaban citogenética de alto riesgo, el resto riesgo intermedio. Cuatro pacientes había sido tratados previamente (dos con azacitidina, uno con etopósido oral y una paciente era menor de 65 años y había recibido quimioterapia intensiva). La mediana de ciclos recibidos fue de 2 (1-16) y en todos la dosis fue de 20mg/m2 durante los días 1 a 5 cada 28 días. Una paciente alcanzó respuesta morfológica completa (16 ciclos recibidos hasta el período de fin del estudio). La mediana de supervivencia global fue de 2 meses (1-16). Los efectos adversos más frecuentes fueron: anemia (n=5), infecciones (n=3), neutropenia (n=3), trombopenia (n=3), fiebre (n= 3), astenia (n=2), herpes labial (n=1).

CONCLUSIONES

En base a nuestros resultados, decitabina presenta una efectividad (SG) inferior a la observada en el ensayo pivotal DACO-016 (7.7 meses), si bien sólo un 30% de nuestros pacientes recibieron el número de ciclos que según indica ficha técnica sería necesario para obtener respuesta. Los efectos adversos más frecuentes coinciden con los descritos en ficha técnica (anemia, trombopenia, neutropenia, infecciones). Dado que nuestro tamaño muestral y periodo de seguimiento fueron muy limitados, sería necesario ampliar el estudio para confirmar los datos de efectividad y seguridad en su utilización.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 483. USO DE HIALURONIDASA PARA EL TRATAMIENTO DE EXTRAVASACIONES POR TAXANOS.

AUTORES

CABALLERO ROMERO Á, BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, RODRÍGUEZ TORNÉ G, LARA RAMOS C, CASAS HIDALGO I, RODRÍGUEZ DELGADO A, NIETO GÓMEZ P, DÍAZ VILLAMARÍN X

COMPLEJO HOSPITALARIO GRANADA. AVDA DEL CONOCIMIENTO Nº 33. GRANADA

OBJETIVOS

Revisar la literatura científica sobre la utilización de hialuronidasa para tratar extravasaciones por taxanos y comparar la información obtenida con la aportada por varias guías de ámbito internacional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revision bibliográfica en la base de datos Pubmed usando las siguientes palabras clave: “taxoids extravasation”, “paclitaxel extravasation” y “docetaxel extravasation”. No se aplicó filtro de tiempo ni de humanos y se excluyeron artículos de revisiones y guías de práctica clínica. Se analizaron artículos en español o inglés publicados en adultos en los que se utilizase hialuronidasa como antídoto. Los datos obtenidos se compararon con las guías oficiales de la European Society of Medical Oncology (ESMO), British Columbia Cancer Agency (BC) y National Health System (NHS).

RESULTADOS

Se obtuvieron 159 resultados. Solo se identificaron 5 artículos tras eliminar duplicidades y aplicar los criterios de inclusión, 3 se correspondían con estudios en animales y 2 en humanos. En los 3 estudios animales, paclitaxel fue inyectado subcutáneamente y tratado con hialuronidasa encontrándose eficaz para tratar las úlceras producidas por el paclitaxel. Los 2 estudios en humanos recogen un total de 5 pacientes tratados: 4 sufrieron una extravasación de paclitaxel y 1 de docetaxel. La extravasación de docetaxel fue tratada con hialuronidasa a una dosis de 150UI evidenciándose mala evolución en las úlceras del paciente. Las 4 extravasaciones de paclitaxel se trataron de distinta forma: 2 con frío local más hialuronidasa y 2 solo con frío, el resultado fue que los pacientes tratados con hialuronidasa y frío local se recuperaron peor y más tarde, sin embargo, no se publicó la dosis utilizada.

La ESMO recomienda aplicar calor local e hialuronidasa para extravasaciones por taxanos y alcaloides de la vinca, BC y NHS la recomiendan para tratar extravasaciones por alcaloides de la vinca pero no por taxanos. La dosis recomendada por la ESMO es 150-900UI alrededor del área de extravasación.

CONCLUSIONES

La extravasación de agentes citostáticos es uno de los principales retos del equipo asistencial oncológico. Existe una falta de evidencia científica que ayude a manejar las extravasaciones por taxanos y una disparidad entre las guías consultadas de qué tipo de extravasaciones pueden ser tratadas con hialuronidasa. Tras esta revisión podemos concluir que existe duda en si la hialuronidasa es eficaz para tratar este tipo de extravasaciones, sin embargo, la dosis de hialuronidasa utilizada en los artículos publicados puede no ser la más eficaz. Por tanto, son necesarios más estudios que aclaren la efectividad de la hialuronidasa como antídoto de los taxanos. Asimismo, es prioritario tener establecidos protocolos de actuación para el manejo de extravasaciones en todos los centros, donde es de destacar el papel del farmacéutico en materia de seguridad a través del uso racional del medicamento y la medicina basada en la evidencia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 484. EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE IBRUTINIB: ESTUDIO MULTICÉNTRICO.

AUTORES

DIAZ RANGEL M, LLORENTE ROMEO A, SÁNCHEZ RUBIO F, MARCO DEL RIO J, PÉREZ ALPUENTE I, CARRILES FERNÁNDEZ C, DOMINGO CHIVA E, PLATA PANIAGUA S

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE. CALLE HERMANOS FALCO, 6. ALBACETE

OBJETIVOS

Ibrutinib actúa como un potente inhibidor de la tirosina quinasa de Bruton, importante molécula de señalización de las vías del receptor de antígenos del linfocito B y de citoquinas. El objetivo del estudio es analizar la utilización, la supervivencia libre de progresión (SLP) y los eventos adversos (EA) en pacientes tratados con ibrutinib.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo multicéntrico, llevado a cabo en dos hospitales universitarios terciarios españoles, que incluye todos los pacientes tratados con ibrutinib. Las variables estudiadas fueron: sexo, edad, diagnóstico, presencia de delección cromosoma 17p o mutación del cromosoma TP53, líneas de tratamiento previas, posología de ibrutinib, reducciones de dosis, EA clasificadas según la Common Toxicity Criteria v.4.0 y SLP. Los datos se obtuvieron del programa informático Farmatools® y de las historias clínicas electrónicas Mambrino XXI® y Cerner-Millennium®. Análisis estadístico: programa STATA®v.13. La variable de efectividad utilizada fue la SLP, definida como el tiempo desde el inicio del tratamiento hasta la progresión de la enfermedad o toxicidad inaceptable.

RESULTADOS

Se incluyeron 24 pacientes (13 hombres) con una mediana de edad de 78 años (51-94). El diagnóstico fue leucemia linfática crónica (LLC) en 21 pacientes, linfoma de células del manto en dos y linfoma difuso de células B grandes en uno (tramitado como medicamento en situaciones especiales). Dos pacientes presentaban delección del cromosoma 17p y uno mutación del cromosoma TP53. Los pacientes habían recibido previamente una mediana de 2 líneas de tratamiento (1-4). La posología de ibrutinib utilizada fue 420mg/día en LLC y 560mg/día en linfoma, siendo necesaria reducción de dosis en tres pacientes. Un paciente fue tratado con ibrutinib-rituximab previa autorización de Dirección Médica. Los EA más frecuentes según su gravedad fueron: G4 (trombocitopenia 8,3%), G3 (neumonía 16,7%, diarrea 4,2% y artralgia 4,2%) y G2 (neutropenia 12,5%, anemia 12,5%, neumonía 12,5%, trombocitopenia 8,3% y diarrea 8,3%). El resto de EA fueron leves y descritos en la bibliografía (pirexia, edema periférico y fatiga). Dos pacientes presentaron fibrilación auricular (FA) durante el tratamiento con ibrutinib. En cuanto a la SLP, la mediana obtenida fue de 4,9 meses (0,1-25,2) en general, y en los pacientes con LLC de 1,2 meses (0,1-25,2). Al cierre del estudio continúan en tratamiento con ibrutinib 14 pacientes, con una mediana de seguimiento de 8,7 meses (2,6-14,2).

CONCLUSIONES

En el 96% de los casos se utilizó ibrutinib en alguna de las indicaciones actualmente recogidas en ficha técnica.
La mediana de SLP de los pacientes que finalizaron el tratamiento es muy inferior a la obtenida en el ensayo clínico RESONATE, donde no se alcanzó la mediana tras 9,4 meses de seguimiento. Destacar el menor tamaño de muestra y la mayor mediana de edad de nuestros pacientes (78 vs 67).
En el perfil de seguridad se obtuvo un porcentaje mayor de neumonía G3 (16,7% vs 7%), FA (8% vs 5%) y artralgia G3 (4,2% vs 1%) comparado con el ensayo pivotal.
Al tratarse de un fármaco de reciente comercialización se requiere un seguimiento más estrecho y duradero para evaluar efectividad y seguridad.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 610. PROYECTO TALAIOT: HOMOGENEIZACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD TERAPÉUTICA EN PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS DE LOS HOSPITALES PÚBLICOS DE UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA

AUTORES

SASTRE MARTORELL ML, DELGADO SANCHEZ O, MARTORELL PUIGSERVER C, NIGORRA CARO M, ROMERO DEL BARCO R, SIQUIER HOMAR P, LUQUE MESA JA, SERRANO FABIA MA
HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CARRETERA DE VALLDEMOSSA Nº 79. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS

Garantizar la calidad y la seguridad terapéutica en el paciente onco-hematológico de forma homogénea en todos los hospitales públicos de una comunidad autónoma.

DISEÑO

El proyecto conlleva:
- Identificación del paciente mediante el código de identificación del paciente autonómico, evitando el número de historia hospitalario.
- Prescripción electrónica en un aplicativo común para todos los hospitales públicos.
- Habilitar el programa en un servidor en el servicio de salud con función multihospital.
- Base de datos única de medicamentos y protocolos terapéuticos consensuada y compartida por todos los hospitales.
- Incorporación progresiva de todos los hospitales al proyecto.

El proyecto es la fase inicial del Proyecto Talaiot, que abordará posteriormente la preparación y administración de medicamento a nivel autonómico.

CIRCUITO Y ETAPAS

El paso inicial fue establecer la codificación única de paciente. Posteriormente se procedió a unificar los protocolos de cada uno de los 6 hospitales, y convertirlos en una sola base de datos de protocolos unificada.
En la valoración de los protocolos se ha tenido en cuenta, no solo los datos necesarios para la prescripción médica, sino para administración de enfermería y conexión automática con las bombas de infusión, valorando: premedicación, hidratación del paciente, lavados entre antineoplásicos y postmedicación, tanto parenteral como oral.
En caso de detectar discrepancias, se resolvieron mediante la adaptación del hospital que se incorporaba, modificación del protocolo de la base central o creación de nuevo protocolo, siempre con el consenso de los diferentes hospitales del proyecto.

IMPLANTACIÓN

Los pasos dados para la implantación han sido:
- Mayo 2015: Implantación del programa informático en el servidor central e inicio del hospital 1.
- Octubre 2015: Unificación de protocolos en hospital 2 e incorporación al servidor central.

- Enero 2016: Ídem hospital 3
- Marzo 2016: Ídem hospital 4
- Octubre 2016: Inicio de la informatización de la prescripción en el hospital 5
- Noviembre 2016: Ídem hospital 6
- Fin fase de unificación.

En 2 hospitales que no disponían del programa implicó la formación de los usuarios.

RESULTADOS

La incorporación de todos los hospitales al proyecto requirió la revisión de 929 protocolos terapéuticos, la modificación de 952 protocolos y la creación de 170 protocolos nuevos. Fue necesaria la formación individualizada de 69 médicos y 16 farmacéuticos y la realización de sesiones de formación conjunta (7 para enfermería y 1 para farmacéuticos).

LIMITACIONES

Las principales limitaciones encontradas durante el proceso fueron de personal (reticencia al cambio y a la adaptación) y tecnológicas (requisitos informáticos elevados).

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La implantación de un proyecto de este tipo garantiza la homogeneización de tratamientos entre hospitales, disminución de la variabilidad clínica, y el trabajo de mantenimiento de la base de datos se divide entre los diferentes hospitales.
No obstante, requiere mucha implicación, adaptación a nuevas formas de trabajar y buena comunicación entre profesionales.
Para poderlo aplicar a otra comunidad autónoma es imprescindible el liderazgo, disponer de apoyo político y estratégico, tecnológico y clínico.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 501. RIESGO DE NEUTROPENIA EN PACIENTES OBESOS TRATADOS CON PACLITAXEL

AUTORES

LÓPEZ ESTEBAN L, DIEZ FERNÁNDEZ R, ONTENIENTE GONZÁLEZ A, RANZ ORTEGA P, ENRECH FRANCÉS S, MOLINA GARCÍA T

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CRTA. DE TOLEDO KM 12,500. MADRID

OBJETIVOS

Las guías de dosificación de quimioterapia en pacientes obesos de la Sociedad Americana de Oncología Médica (2012) recomiendan que esta se haga de acuerdo al peso real, sin ajustar, del paciente. Esta recomendación se basa en la evidencia disponible que refutaría el temor a que los pacientes obesos presenten mayor riesgo de toxicidad por sobredosificación, especialmente neutropenia severa. Sin embargo, la evidencia al respecto con taxanos es escasa.
En un estudio previo, demostramos que las pacientes obesas con cáncer de mama localizado en tratamiento con paclitaxel semanal adyuvante, dosificado a peso real, no sólo no presentaban peor tolerancia sino que el riesgo de desarrollar neutropenia era significativamente muy inferior a las pacientes no obesas.
Nuestro objetivo es demostrar que los pacientes obesos que reciben paclitaxel en monoterapia, independientemente del género, tumor o esquema, no presentan mayor riesgo de desarrollar neutropenia cuando se dosifican a peso real.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron pacientes adultos que recibieron tratamiento con paclitaxel en monoterapia en el periodo enero 2004-diciembre 2016.
Para cada paciente se recogieron la edad, sexo, peso, talla, diagnóstico y tratamiento quimioterápico previo. Igualmente, se calculó la dosis de paclitaxel en el primer ciclo para detectar ajustes intencionados por peso. Por último, se recogió el recuento de neutrófilos previo a cada administración de paclitaxel.
Los pacientes se clasificaron como obesos (grupo de estudio) si el Índice de Masa Corporal era ≥30.
El grado de neutropenia se clasificó según la Common Terminology Criteria for Adverse Events, versión 4.0.

RESULTADOS

Se localizaron 454 pacientes. Sin embargo, se incluyeron 446 en el análisis al no disponer de datos antropométricos en 8 de ellos. De estos, 127 (28%) eran obesos.
Un 75% eran mujeres y la edad media fue de 59±13 años.
La distribución de los pacientes según el tipo de tumor fue: 65% mama, 14% pulmón, 7% gastroesofágico, 5% vejiga, 4% ginecológico y 4% otros.
Las características de los pacientes en ambos grupos fueron similares en cuanto a género, esquema (semanal vs trisemanal), tratamiento quimioterápico previo y diagnóstico. La proporción de pacientes ancianos en el grupo de obesos fue superior al grupo control (50% vs 33%).
No se detectaron ajustes iniciales en la dosis, ni en los pacientes tratados con el esquema semanal (78±12 vs 78±15 mg/m2) ni en los que recibieron el trisemanal (174±26 vs 175±48 mg/m2).
Aunque los pacientes obesos tendieron a presentar menos neutropenias de cualquier grado, no se alcanzó la significancia estadística (31% vs 37%; OR=0,77; IC95%: 0,50-1,20). Tampoco se detectaron diferencias significativas en la aparición de neutropenia clínicamente relevante, es decir, de grado moderado o superior (19% vs 25%; OR=0,72; IC95%: 0,43-1,19).
Solo cinco pacientes presentaron neutropenia de grado 4, ninguno de ellos era obeso.

CONCLUSIONES

El riesgo de presentar neutropenia en pacientes obesos que reciben paclitaxel en monoterapia dosificado a peso real es similar al del resto de pacientes no obesos. No está, por tanto, justificado ajustar la dosis inicial en este tipo de pacientes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 533. RIESGO E INCIDENCIA DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PÁNCREAS A TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA.

AUTORES
PIÑEIRO FILGUEIRA B, LOPEZ SANDOMINGO L, FUSTER SANJURJO L, RODRIGUEZ PENIN I, VAZQUEZ VAZQUEZ B
COMPLEJO HOSPITALARIO ARQUITECTO MARCIDE. SAN PEDRO DE LEIXA, S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS
Los pacientes con cáncer presentan un riesgo 4-7 veces superior de padecer enfermedad tromboembólica venosa (ETV). La incidencia de ETV en éstos depende de factores relacionados con el paciente, tumor y tratamiento. Estratificar pacientes de alto riesgo es de vital importancia pues la profilaxis tromboembólica añade riesgo de sangrado y no debe ser propuesta de manera universal. Objetivo: evaluar el riesgo y la incidencia de ETV en pacientes diagnosticados de cáncer de páncreas a tratamiento con quimioterapia en un hospital de segundo nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo. Población: pacientes diagnosticados de cáncer de páncreas que recibieron quimioterapia durante el 2015; seguimiento hasta el 15/04/2017. De la historia clínica electrónica y programa de gestión farmacoterapéutica del paciente oncológico se recogieron los siguientes datos: factores de riesgo relacionados con el paciente (edad, sexo, ECOG al inicio del tratamiento ,comorbilidades y antecedentes de ETV) con el tumor (estadío tumoral) y con el tratamiento [tratamiento oncológico, quirúrgico o radioterapia, catéter venoso central (CVC), inmovilización/hospitalización durante el tratamiento, terapia hormonal y utilización de EPO] y éxitus. Para la valoración del riesgo de ETV se aplicó el test de Khorana (incluye diagnóstico oncológico, recuento de plaquetas, hemoglobina, leucocitos e IMC). Incidencia de ETV: registro de casos durante el seguimiento, localización, tratamiento y desenlace.

RESULTADOS
Se incluyeron 22 pacientes. Media de seguimiento: 329 días.
Factores de riesgo:
-Relacionados con el paciente: mediana de edad 61,5 años (45-82), 63,6 % hombres, ECOG inicial [0 (n=4), 1 (n= 16) y 2 (n=2)], comorbilidades (12 enfermedad cardiovascular, 9 diabetes mellitus y 1 insuficiencia renal crónica) y 2 antecedentes de ETV.
-Relacionados con el tumor: estadío: 13,6% local, 27,3% localmente avanzado y 59,1% metastásico.
-Relacionados con el tratamiento: quimioterápico [nab-paclitaxel-gemcitabina (n=18), gemcitabina (n=10), FOLFOX (n=9), FOLFIRI (n=7), FOLFIRINOX (n=6), nab-paclitaxel (n=2), capecitabina (n=1) e irinotecan (n=1). Catorce pacientes a tratamiento con platinos], mediana duración del tratamiento: 302 días (0-658). Ocho pacientes fueron sometidos a cirugía y uno a radioterapia. Trece CVC, 10 inmovilización/hospitalización, 6 terapia hormonal y ningún paciente recibió EPO. Dieciocho pacientes fueron éxitus.
Catorce pacientes (63,6%) presentaron un índice de riesgo alto (Khorana≥3) y 8 medio (Khorana=1-2).
Cinco pacientes (23%) experimentaron un episodio de ETV; todos fueron tratados con HBPM y resueltos. Localización: miembros inferiores (n=3), cava superior (n=1) y yugular derecha (n=1).
El riesgo de ETV en pacientes con y sin episodio de ETV fue, respectivamente: Khorana≥3 80,0% y 56,3%, edad > 65 40,0% y 41,2%, sexo femenino 40,0% y 35,3%, estadio avanzado-metastásico 60,0% y 58,8%, tratamiento con platinos 80,0% y 47,1%, comorbilidad cardiovascular 80,0% y 47,1%, portador CVC 80,0% y 52,9%, inmovilización/hospitalización 60,0% y 35,3%, cirugía 60% y 29,4%, terapia hormonal 40,0% y 23,5%, antecedentes de ETV 20,0% y 5,8%.

CONCLUSIONES
La incidencia de ETV en nuestra población es similar a la encontrada en la bibliografía. El test de Khorana, junto con otros factores de riesgo, puede ayudar a seleccionar pacientes que podrían beneficiarse de medidas de tromboprofilaxis más exhaustivas. Nuestros resultados deben ser validados en una serie más amplia de pacientes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 540. ANÁLISIS Y COSTE ASOCIADO A LOS RESULTADOS CLÍNICOS DE NIVOLUMAB EN CARCINOMA DE PULMÓN METASTÁSICO

AUTORES
CLEMENTE ANDUJAR M, PLATA PANIAGUA S, VAZQUEZ DE LA VARA EQ, SANCHEZ RUBIO P, MARCO DEL RIO J, DIAZ RANGEL M, PEREZ ALPUENTE I, VALLADOLID WALSH A
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE. HERMANOS FALCO 37. ALBACETE

OBJETIVOS
Analizar la utilización, la eficacia y la seguridad de Nivolumab en pacientes con cáncer de pulmón metastásico en un hospital de tercer nivel. Calcular el coste por mes de supervivencia libre de progresion (SLP) en nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el que se incluyen todos los pacientes tratados con Nivolumab cuya respuesta se hubiera evaluado antes de la finalización de la recogida de los datos (1 de abril de 2017).
Los datos fueron obtenidos de la revisión de historias clínicas en Mambrino XXI®y del modulo de pacientes ambulantes Farmatools®. Se recogieron características demográficas (sexo, edad, y factores de riesgo) y clínicas (subtipo histológico tratamientos previos, ECOG, nº y lugar de metástasis al inicio del tratamiento con Nivolumab y nº de ciclos administrados). La eficacia se evaluó en función de la mejor respuesta objetiva (criterios RECIST) y la SLP.

La seguridad se evaluó según la escala National Cancer Institute Common Toxicity Criteria (CTC-NCI). El análisis estadístico fue efectuado utilizando el programa SPSS® versión 22.
El coste por mes de SLP se calculó mediante el coste medio por paciente, dividido por la mediana de la SLP.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 17 pacientes (15 hombres) con una mediana de edad al diagnostico de 69 años (RIQ=56-76). El subtipo histológico, fue en el 47.1% de adenocarcinoma y el 52.9% restante epidermoide. 16 pacientes eran fumadores en el momento del diagnostico y dos de ellos presentaban factores de riesgo genético familiares de 1er grado.
La mediana de edad al inicio del tratamiento con Nivolumab fue de 69.91 (RIQ=56.7-77.4) años. El ECOG fue de 1 (58.8%), 2 (23.5%), 3 (11.8) y 4 (5.9%) y el número de metástasis de 1 (52.9%), 2 (17,6%), 3 y 4 (11,8%) y 5 (5,9%). Nivolumab se utilizó en segunda línea en el 64,7% de los pacientes, en tercera en el 17,6% y en cuarta, quinta y octava en un paciente en cada caso.
La mediana de ciclos administrados fue de 2 (RIQ=1-10). El porcentaje de mejor respuesta obtenida fue del 41,1 % (Respuesta parcial (RP) 23,5% y enfermedad estable (EE) en 17,6%). La mediana de supervivencia libre de progresión fue de 1.8 meses (RIQ=1.03-5.23). Seis pacientes fallecieron a lo largo del estudio, con una mediana de 0.98 meses desde la administración de nivolumab. Las reacciones adversas más frecuentes fueron: Fatiga 47,1% (3 G1 y 5 G2), anorexia 36,3% (3 G1 y 3 G2), Disnea 29,4% (3 G1 y 2 G2), neumonitis 17,6% (1 G1 y 2 G3) y fiebre 17,6% (3 G1). En cuatro pacientes se interrumpió el tratamiento debido reacciones adversas. El coste por mes de SLP fue de 9686 €.

CONCLUSIONES

La SLP obtenida fue inferior a la obtenida en los ensayos clínicos. Esto puede explicarse por una selección de pacientes con una edad y estado funcional superior al de los ensayos. Una mejor selección de pacientes podría llevar consigo una reducción en el coste por mes de SLP.
Las reacciones adversas fueron similares a las descritas en la bibliografía.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 556. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL SILTUXIMAB EN LA ENFERMEDAD DE CASTLEMAN MULTICENTRICA

AUTORES

TALADRIZ SENDER I, GÓMEZ DE SALAZAR LÓPEZ DE SILANES E, SÁNCHEZ CUERVO M, PUEYO LÓPEZ C, BERMEJO VICEDO T
HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. CTRA. COLMENAR VIEJO, KM. 9.10. MADRID

OBJETIVOS

CIÓN

Siltuximab es un anticuerpo monoclonal quimérico humano-murino anti IL-6 y, hasta la fecha, es el único fármaco indicado en el tratamiento de la enfermedad de Castleman multicentrica (ECM) en adultos negativos al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y herpesvirus humano-8 (VHH8). El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad y seguridad del siltuximab en la ECM en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó a todos los pacientes con ECM tratados con siltuximab desde junio de 2015 hasta marzo de 2017. Los datos se obtuvieron del programa informático de oncología del Hospital y de las historias clínicas de los pacientes. Las variables recogidas fueron: datos demográficos, tipo de patología, fecha de diagnóstico de la enfermedad, líneas de tratamiento previas, fecha de inicio de tratamiento, relación “dosis-recibidas/dosis-previstas” de siltuximab según la pauta habitual. La eficacia se determinó mediante parámetros de respuesta tumoral, respuesta sintomática, respuesta inflamatoria (proteína C reactiva –PCR-, velocidad de sedimentación globular –VSG- y fibrinógeno) y respuesta bioquímica (hemoglobina y albúmina); datos de seguridad (reacciones adversas –RAM-).

RESULTADOS

Se incluyó a 3 pacientes, dos de ellos mujeres, con una edad media de 47±9,3años. Dos de los pacientes tenían la variante plasmocelular y uno la variante mixta. La edad media al diagnóstico fue de 41±14,7 años. Uno de los pacientes no recibió tratamiento farmacológico previo (se le realizó una derivación linfática sin llegar a controlar la enfermedad); los otros dos recibieron varias líneas previas con poliquimioterapia: ciclofosfamida-rituximab, R-CHOP; uno de ellos además recibió cuatro ciclos completos de bortezomib y tocilizumab, anticuerpo monoclonal anti-IL-6. La media de líneas de tratamiento previas fue de 5±0,7 y todos los tratamientos se suspendieron por falta de eficacia y/o mala tolerabilidad. Los tres pacientes se trataron con la pauta habitual de siltuximab 11 mg/Kg cada tres semanas y la media del ratio “nº dosis-recibidas/nº dosis-previstas” fue de 0,86±0,11. Tras una duración media de tratamiento de 11,7±8,6 meses, se determinó mediante tomografía axial computarizada una respuesta tumoral en todos los pacientes, con disminución significativa de las adenopatías. En cuanto a la respuesta sintomática, dos pacientes continuaron con poliartralgias mal controladas precisando AINEs y opioides; uno continúa con astenia y fatiga crónica. Respuesta inflamatoria: al final del estudio los tres pacientes tienen los marcadores dentro de rangos de normalidad. El tiempo (semanas) en alcanzar la normalidad fue: PCR 3,6±2,1; VSG 10±6,4; fibrinógeno 6,3±3,8. Respuesta bioquímica: los valores de hemoglobina y albúmina tendieron a normalizarse, mostrando gran variabilidad interindividual. En cuanto a la seguridad, dos pacientes presentaron una reacción adversa cada uno. En uno se produjo hiperlipidemia, actualmente en tratamiento con estatinas, y en el otro una retención hidrosalina que requirió pautar siltuximab cada seis semanas a costa de una disminución de la respuesta inflamatoria.

CONCLUSIONES

Siltuximab ha resultado ser eficaz a corto plazo en el control de la ECM, si bien todos los pacientes han necesitado otros tratamientos concomitantes para el control de la respuesta sintomática. El perfil de seguridad ha sido bueno, ningún paciente ha tenido que suspender el tratamiento por problemas de tolerabilidad.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 557. RIESGO DE RECAÍDA EN PACIENTES CON CÁNCER DE VEJIGA SUPERFICIAL TRATADOS CON MITOMICINA O BACILO DE CALMETTE-GUÉRIN INTRAVESICAL

AUTORES
RAMOS SANTANA E, HERNÁNDEZ ROJAS S, VIÑA ROMERO MM, PÉREZ MÉNDEZ L, MESA EXPÓSITO R, MORALES BARRIOS JA, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, MERINO ALONSO J
HOSP. UNIVERSITARIO NUESTRA SRA DE LA CANDELARIA. CARRETERA DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
Evaluar el riesgo de recaída en pacientes con cáncer de vejiga intervenidos mediante resección quirúrgica transuretral (RTU) y tratados posteriormente con mitomicina o Bacilo de Calmette-Guérin (BCG) intravesical, y evaluar la relación entre el cáncer de vejiga y el consumo de tabaco.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional longitudinal, y de práctica clínica habitual, de la serie de casos de cáncer de vejiga superficial intervenidos mediante resección quirúrgica transuretral y tratados posteriormente con mitomicina o BCG, en el periodo desde 01/01/2010 hasta 31/12/2015 (5 años).
La variable principal independiente de nuestro estudio fue el tipo de tratamiento post-cirugía, quimioterapia (mitomicina) o inmunoterapia (BCG). La variable dependiente analizada fue la recaída. Otras variables fueron la edad, el sexo, el año de la RTU y tabaquismo.
Los datos se extraen de la historia clínica electrónica a través del programa DragoAE® y se recogen en una hoja de cálculo Excel®.

RESULTADOS
Durante el periodo de estudio se incluyeron un total de 234 pacientes, el 81,6 % hombres y la media de edad fue de 70 ±10 años.
Del 67,1 % de los pacientes tratados con mitomicina en primera línea, el 29,9% tuvo recaídas. Por otro lado, el 32,9% de los pacientes tratados con BCG en primera línea, el 27,3% recayó.
El tiempo mínimo de recaída para la mitomicina es de 62 días y máximo de 1491 días (4 años aproximadamente). La BCG presenta un tiempo mínimo de recaída de 39 días y máximo de 1073.
Si estudiamos la evolución de la prescripción anualmente a lo largo del periodo de estudio observamos que el tratamiento imnunológico ha ido aumentando a partir de 2013 en detrimento de la quimioterapia.
Asimismo, se observó una estrecha relación entre el consumo de tabaco y el riesgo de padecer cáncer de vejiga, pues el 73,1 % de ellos tuvieron contacto con el tabaco en algún momento de su vida.
Con respecto a la mortalidad de nuestra serie, 31 casos fueron exitus en el periodo analizado (13%).

CONCLUSIONES
No encontramos diferencias significativas en función del tratamiento farmacológico post-quirúrgico elegido.
Aunque los pacientes con BCG en nuestra serie de casos, parece a priori que recaen menos, lo hacen antes, si bien la población tratada con mitomicina es mayor que la tratada con BCG. Esto no se refleja en otros estudios, en los que la BCG ha demostrado ser muy superior a la mitomicina por tener un menor índice de recaídas y un mayor tiempo hasta la recaída.
En nuestra serie de casos no disponemos de datos precisos sobre el consumo de tabaco. Siendo el tabaco una variable tan importante en este tipo de cáncer, no se ve reflejado en la historia clínica. Lo que sí podemos confirmar es que la exposición al tabaco es un factor de riesgo en el desarrollo de cáncer de vejiga.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 567. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN, EFICACIA Y SEGURIDAD DE ABIRATERONA Y/O ENZALUTAMIDA EN CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A LA CASTRACIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
SÁNCHEZ RUBIO F, CLEMENTE ANDÚJAR M, DOMINGO CHIVA E, PLATA PANIAGUA S, DÍAZ RANGEL M, MARCO DEL RIO J, PÉREZ ALPUENTE I
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE. HERMANOS FALCÓ, S/N. ALBACETE

OBJETIVOS
Cuando la deprivación androgénica para el tratamiento del cáncer de próstata resistente a la castración metastásico (CPRCm) fracasa; se puede utilizar abiraterona, enzalutamida o quimioterapia con docetaxel en el caso de no haberse utilizado en combinación con agonistas LHRH en pacientes hormonosensibles.
El objetivo principal del estudio es analizar la utilización, eficacia y seguridad de abiraterona y/o enzalutamida como primera línea de tratamiento en CPRCm y secundariamente valorar la eficacia del tratamiento secuencial entre ambos fármacos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo que incluye a los pacientes diagnosticados de CPRCm tratados en nuestro hospital con abiraterona y/o enzalutamida durante el periodo de Enero 2013-Marzo 2017. Ámbito: hospital universitario de tercer

nivel. Las variables recogidas fueron: demográficas (edad y sexo) y de tratamiento (fecha inicio/fin de los tratamientos, supervivencia libre de progresión radiológica (SLPr) y reacciones adversas (RA).
La obtención de datos se realizó con el programa informático Gestión de pacientes ambulantes Farmatools® e historia clínica informatizada Mambrino XXI®.

RESULTADOS

Se incluyeron 37 pacientes varones con una edad media de 76.76±7.06 años.
- Abiraterona se utilizó como 1ª línea de tratamiento en 29 pacientes; 21 de ellos obtuvieron una SLPr de 6.36±11.15 meses, mientras que el resto no había experimentado progresión hasta la fecha de recogida de los datos (8.35±3.27 meses).
- Enzalutamida se utilizó como 1ª línea en 7 pacientes; uno de ellos consiguió respuesta completa tras doce meses, por lo que se consideró apto de finalizar tratamiento. El resto no experimentó progresión hasta fecha de recogida (9.88±4.29 meses).
- De los pacientes que habían comenzado con abiraterona, 4 continuaron con enzalutamida como 2ª línea de tratamiento. Uno obtuvo una SLPr de 6,00 meses; otro abandonó el tratamiento por intolerancias gástricas y el resto no habían progresado a fecha de recogida (7.41±1.15 meses).
- Enzalutamida constituyó la 3ª línea de tratamiento en un paciente tras recibir abiraterona y docetaxel consiguiendo una SLPr de 7.06 meses.
- Enzalutamida fue la 4ª línea de tratamiento, tras abiraterona, docetaxel y cabazitaxel en 2 pacientes. Uno de ellos consiguió una SLPr 3.90 meses; y el otro sin progresión a fecha de recogida (19.53 meses).
- Por último, sólo hubo un paciente que tras recibir docetaxel como 1ª línea de tratamiento, recibió abiraterona (SLPr 0.66 meses) y secuencialmente enzalutamida, obteniendo una SLPr de 4.20 meses.
Las RA fueron: hipopotasemia y edemas maleolares para abiraterona; y diarreas persistentes (precisó la suspensión del fármaco en un paciente) y alteraciones de la conducta relacionadas con enzalutamida.

CONCLUSIONES

No ha sido posible comparar la SLPr entre abiraterona y enzalutamida como tratamiento de primera línea en CPRCm en nuestra práctica clínica; debido a que la mayoría de pacientes tratados con enzalutamida no han experimentado progresión de la enfermedad a fecha fin del periodo de estudio.
La secuenciación de abiraterona y enzalutamida no parece mejorar la SLPr de nuestros pacientes salvo en una excepción, teniendo en cuenta la no progresión de la enfermedad en algunos casos al finalizar el periodo de estudio.
No se encontraron reacciones adversas no descritas en ficha técnica.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 568. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN, SEGURIDAD Y COSTE-EFICACIA DEL TRATAMIENTO CON DARATUMUMAB EN MIELOMA MÚLTIPLE

AUTORES

SÁNCHEZ RUBIO F, DÍAZ RANGEL M, CLEMENTE ANDÚJAR M, PLATA PANIAGUA S, DOMINGO CHIVA E, MARCO DEL RIO J, PÉREZ ALPUENTE I

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE. HERMANOS FALCÓ, S/N. ALBACETE

OBJETIVOS

Daratumumab es un nuevo anticuerpo monoclonal aprobado por la Agencia Europea del Medicamento para el tratamiento en monoterapia de pacientes adultos con Mieloma Múltiple (MM) en recaída y refractario al tratamiento, que hayan recibido previamente un inhibidor del proteasoma (IP) y un agente inmunomodulador (IMID) y que hayan presentado progresión de la enfermedad en el último tratamiento.
El objetivo del estudio es analizar la utilización, eventos adversos (EA), tasa de respuesta global (TRG) y el coste del tratamiento con daratumumab en pacientes con MM.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes tratados con daratumumab en un hospital universitario de tercer nivel. Las variables estudiadas fueron: sexo, edad, líneas de tratamiento previas, realización de trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (TAPH), tratamientos previos recibidos, refractariedad al tratamiento, pauta posológica de daratumumab y número de ciclos, EA, TRG y coste de tratamiento. Para la obtención de los datos, se realizó una revisión de la historia clínica electrónica Mambrino XXI®. Los costes se calcularon utilizando precios medios (PVL-descuento+IVA) obtenidos por el Servicio de Farmacia. Los EA se clasificaron según Common Toxicity Criteria v.4.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 3 pacientes (2 varones) con una mediana de edad de 66,4 años (rango, de 52 a 75 años). Los pacientes habían recibido una mediana de 4,9 líneas de tratamiento previas; y 2 de ellos, habían recibido previamente un TAPH. Los tratamientos previos incluyeron bortezomib, lenalidomida, rituximab-bendamustina y carfilzomib. En el momento basal, los 3 pacientes eran refractarios a la última línea de tratamiento, siendo todos doblemente refractarios a un IP y a un IMID, y el 100% refractarios también a carfilzomib. Los pacientes recibieron 16mg/kg de daratumumab con una dosis media de 1130 mg y una media de 2,6 ciclos. Los EA más frecuentes según su gravedad fueron de grado 2 (astenia, pancitopenia, epistaxis y gingivorragia), y de grado 3 (hipertensión arterial y disnea). El resto fueron de carácter leve y descritos en la bibliografía. En cuanto a la eficacia, se obtuvo una media de TRG del 33,3%. Únicamente uno de los pacientes ha conseguido respuesta a fecha de recogida de los datos con una supervivencia de 1,5 meses. El resto progresaron intra-tratamiento, siendo uno de ellos exitus, y el otro está en valoración para inicio de una nueva línea

de tratamiento de rescate. Con respecto al coste del tratamiento, la media del coste por ciclo de tratamiento fue de 6.503,40€, y el coste total de los tratamientos hasta la fecha de 60.604,63€.

CONCLUSIONES

- La utilización de daratumumab se adecuó a las condiciones de aprobación especificadas en ficha técnica (FT) en todos los casos.
- Los EA observados fueron similares a los descritos en FT, muchos de ellos considerados graves.
- De acuerdo con nuestros resultados, sólo uno de los pacientes se está beneficiando actualmente del tratamiento con daratumumab; y debido a su reciente comercialización y elevado coste, es necesario evaluar el fármaco en un mayor número de pacientes para confirmar su beneficio terapéutico.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 596. EFFECTIVENESS, SAFETY AND COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF BEVACIZUMAB IN BRAIN CANCER TREATMENT

AUTORES

VICENTE SANCHEZ MP, CANO CANO JM, PEREZ SERRANO R, FRANCO SERENO MT, MALLOL YAÑEZ MA, SANCHEZ CADENAS A, RODRIGUEZ MARTNEZ M

HOSPITAL UNIVERSITARIO GRAL CIUDAD REAL. AVD. OBISPO RAFAEL TORIJA. CIUDAD REAL

OBJETIVOS

Treatment with bevacizumab in recurrent glioblastoma or anaplastic astrocytoma has been studied in phase II clinical trials and retrospective studies, but it is not authorized by European Medicine Agency for this use due to lack of scientific evidence.

To evaluate effectiveness and safety of bevacizumab (alone or in combination with irinotecan) in patients with recurrent glioblastoma or anaplastic astrocytoma and the cost effectiveness of this approach.

MATERIALES Y MÉTODOS

In this retrospective study we included all patients diagnosed with recurrent glioblastoma or anaplastic astrocytoma who received bevacizumab +/- irinotecan between 2010 and 2016 in our hospital. We analyzed demographic data (age, sex), previous treatments, progression-free survival (PFS), overall survival (OS) and dose reductions due to toxicity. We calculated the cost-effectiveness as the ratio of the overall cost (euros) of administered bevacizumab to overall life-months saved.

RESULTADOS

12 patients were included in the study, median age at diagnosed date was 45 (29-59), 75% females. 3 patients received bevacizumab monotherapy (10mg/kg every 2 weeks) and 9 with irinotecan (175mg/m2 every 2 weeks), the median of administered cycles was 9 (1 to 26). All patients had been treated with radiotherapy+temozolomide previously and received bevacizumab as second line, 3 patients received fotemustine as third line after bevacizumab. One patient was still on treatment at the end of the study. Median PFS and OS times were 4.4 months and 8.5 months, respectively (poner intervalos de confianza al 95%). Only 1 patient had to reduce dose due to toxicity. The cost effectiveness was 956 euros/life-month saved (11.472€/life-year saved).

CONCLUSIONES

In this cohort, Bevacizumab has demonstrated similar efficacy and toxicity to others studies and it could be a treatment option in recurrent glioblastoma in our population. The cost-effectiveness of bevacizumab in this study is below the standard threshold ($50.000 per quality-adjusted life-year gained), although we could not adjust our results by quality of life because the study was retrospective.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 611. CONTROL ANALÍTICO SEMANAL EN LA ADMINISTRACIÓN DE CITOSTÁTICOS: ¿HÁBITO O NECESIDAD?

AUTORES

SÁNCHEZ CADENA A, VICENTE SÁNCHEZ P, LUQUE ZAFRA M, GARCÍA LÓPEZ MJ, ALAÑÓN PARDO MDM, BENET GIMÉNEZ I, MALLOL YÁÑEZ M, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. CALLE OBISPO RAFAEL TORIJA, S/N, 13005. CIUDAD REAL

OBJETIVOS

La ficha técnica de paclitaxel recomienda ajustar la dosis si los niveles de segmentados son inferiores a 1,5 miles/µl y/o las plaquetas a 150 miles/µl, aunque la frecuencia óptima de control hematológico no está establecida.

El objetivo principal de este estudio fue valorar la necesidad de realizar analíticas semanales a pacientes con cáncer de mama en tratamiento adyuvante con paclitaxel semanal+/-trastuzumab.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con carcinoma de mama que iniciaron tratamiento adyuvante con paclitaxel+/-trastuzumab durante el periodo 01/01/2015-30/06/2016.

Se recogieron las siguientes variables: realización de analítica semanal o quincenal, valor de segmentados, hemoglobina y plaquetas en cada determinación, realización de ajustes en la dosificación de paclitaxel (ADp) y finalización o no del tratamiento adyuvante.

Se consideró ADp: reducción de dosis, retraso de la administración y/o tratamiento con factores estimulantes de colonias granulocíticas (G-CSF) con el objetivo de mantener la dosis del antineoplásico.

Se dividieron a los pacientes en dos grupos: a los que se les realizó analítica semanal (grupo 1) y a los que se les realizó quincenal (grupo 2) y se comparó el porcentaje de ADp y el porcentaje de pacientes que terminaban o no el tratamiento adyuvante en ambos grupos mediante la realización de la prueba de chi cuadrado.
Se realizó el mismo analisis en función de que los pacientes recibieran o no tratamiento con trastuzumab.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 47 pacientes, 30 en el grupo 1 (63,8%) y 17 en el grupo 2 (36,2%).
En el grupo 1, 11 pacientes presentaron alteraciones analíticas (36,7%): 10 neutropenia y 1 trombocitopenia. 8 pacientes tuvieron ADp (26,7%), los cuales 4 retrasaron la administración y a 4 se les administró G-CSF. El 93,3% de los pacientes finalizó el tratamiento adyuvante.
En el grupo 2, 5 presentaron alteraciones analíticas (29,41%) todos ellos neutropenia, se realizó ADp en 3 pacientes (17,6%): 2 recibieron G-CSF y 1 retraso de la administración. El 94,11% finalizó el tratamiento adyuvante.
No hubo diferencias estadísticamente significativas en el ADp (p=0,48) ni en la finalización del tratamiento adyuvante (p=0,92) entre ambos grupos.
9 pacientes recibieron paclitaxel + trastuzumab, de los cuales 6 (66,66%) tuvieron analítica semanal y 3 (33,33%) quincenal. De los que tenían analítica semanal, 3 presentaron alteraciones analíticas (2 neutropenias y 1 trombocitopenia) y en todos se realizó ADp (retraso en la administración). En los que tuvieron analítica quincenal no se observó ninguna alteración analítica.

CONCLUSIONES

En nuestro estudio, la realización de analítica quincenal no influye en el porcentaje de ajustes de dosificación realizado ni en el porcentaje de finalización del tratamiento adyuvante en comparación con la realización de analítica semanal, por lo que disminuir la frecuencia de control analítico en pacientes tratados con paclitaxel semanal podría ser una estrategia de humanización en la atención del paciente oncohematológico, ya que conllevaría una disminución de las técnicas invasivas en el paciente, además de poder agilizar las consultas de oncología y los tiempos de espera, sin tener un efecto negativo en la seguridad del paciente.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 627. TÍTULO: EXPERIENCIA CON NIVOLUMAB EN PACIENTES CON CANCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO

AUTORES

VIDAL IGLESIAS M, COLOMA PERAL R, LÁZARO CEBAS J, GALLEGOS SANCHO I, GARCÍA LÓPEZ L, ESTEBAN HERRERA B, ALONSO FITO L, CRIADO ILLANA MT
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SEGOVIA. C/ MIGUEL SERVET, S/N. SEGOVIA

OBJETIVOS

Describir la experiencia con nivolumab en pacientes con cancer de pulmón no microcítico metastásico (CPNMm).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional transversal de todos pacientes con CPNMm que recibieron tratamiento con nivolumab en 2ª línea o posterior hasta abril 2017. Se revisaron las historias clínicas así como el programa informático de dispensación. Se recogieron datos demográficos, hábito tabáquico, ECOG al inicio del tratamiento, estadio, histología, mutaciones, expresión de PD-L1, líneas previas de tratamiento, tiempo hasta progresión (TP) de la primera línea, tiempo de tratamiento con nivolumab hasta progresión o muerte y respuesta según criterios RECIST 1.1. Los datos se recogieron en un archivo Excel y se analizaron con SPSS versión 19.

RESULTADOS

El número de pacientes fue 13. No se determinaron niveles de PD-L1 en ninguno de ellos. Según histología:
- EPIDERMOIDE: 8 pacientes (100% hombres, edad media 61 años). Todos fumadores. Presentaron ECOG 0 el 37,5%(n=3) y 1 el 62,5%(n=5). Estadio: IIIB 50%(n=8) y IV 50%(n=8). El 37,5%(n=3) no tenía mutaciones en EGFR y ALK y en el 62,5%(n=5) el estado mutacional era desconocido. El 75%(n=6) recibió una línea de tratamiento previa y el 25%(n=2) 2 ó más. Como primera línea 4 pacientes (50%) recibieron derivados de platino-gemcitabina, 2 (25%) platino-vinorelbina, un paciente (12,5%) cisplatino-etopósido y el restante (12,5%) carboplatino-paclitaxel. La mediana del TP a la primera línea fue 8,4 meses (IC95%=0-27,2). La mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) fue 3,4 meses (IC95%=0-13,1) y la tasa de SLP a 12 meses fue 37,5% (IC95%=4,0-71,0). Las mejores respuestas fueron: respuesta completa (RC) 14,3% (n=1), respuesta parcial (RP) 14,3% (n=1), enfermedad estable 14,3%(n=1) y 57,1%(n=3) progresión de enfermedad (PE). Un paciente con respuesta no evaluable (NE). 5 pacientes (62,5%) recibieron 6 ó más ciclos. De éstos, 2 finalizaron tratamiento (duración 3,4m y 9,7m) y tres continúan (duración de tratamiento hasta abril 2017: un paciente 12 meses (RC), uno 14,8 meses (EE) y uno 14,5 meses (RP).
- ADENOCARCINOMA: 5 pacientes (4 hombres y 1 mujer, edad media 59 años).Todos fumadores. El 40%(n=2) presentaron ECOG 0 y el 60%(n=3) 1. El 80%(n=4) no tenía mutaciones en EGFR y ALK y en el 40%(n=2) se desconocía. El 80%(n=4) recibió una línea previa de tratamiento y el 20%(n=1) más de 2. La primera línea de tratamiento para todos los pacientes fue con derivados de platino-pemetrexed. La mediana del TP a la primera línea fue 4,9 meses (IC95%=0-10,4). La mediana de SLP fue 2,3 meses (IC95%=0-5,3) y la tasa de SLP a 12 meses fue 20%(IC95%=0-55,1). Las mejores respuestas fueron: RC 25%(n=1) y PE 75%(n=3). Un paciente con respuesta NE. 2 pacientes (40%) recibieron 6 ó más ciclos. Uno finalizó tratamiento a los 4,7 meses y el otro continúa en tratamiento con una duración de 15,1 meses (RC).

CONCLUSIONES

La experiencia clínica del uso de nivolumab avala los datos obtenidos con los ensayos clínicos en CPNMm y refleja la larga supervivencia como una de las características de la inmunoterapia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 643. RAMUCIRUMAB EN COMBINACIÓN CON PACLITAXEL EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO Y ADENOCARCINOMA DE LA UNIÓN GASTROESOFÁGICA

AUTORES
MONFORTE GASQUE MP, FERNANDEZ GONZALEZ J, FERNANDEZ DE LASCOITI URTASUN A, COMA PUNSET M, CASTRESANA ELIZONDO M, ASTIZ LIZARRAGA R, IRUIN SANZ A, SAROBE CARRICAS M
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA, 4. NAVARRA

OBJETIVOS
Ramucirumab,anticuerpo monoclonal humanizado IgG1 dirigido contra el receptor 2 del factor de crecimiento del endotelio vascular,está indicado para el tratamiento del cáncer gástrico(CG) avanzado y adenocarcinoma de la unión gastroesofágica(UGE) con progresión de la enfermedad tras quimioterapia previa basada en platino y fluoropirimidina. El objetivo del estudio es evaluar la efectividad y seguridad de ramucirumab junto con paclitaxel en los pacientes con CG avanzado y adenocarcinoma UGE.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de los pacientes con CG avanzado y adenocarcinoma UGE en tratamiento con ramucirumab y paclitaxel desde septiembre de 2015 hasta abril de 2017. Se recogieron de la historia clínica informatizada datos demográficos,clínicos y farmacoterapéuticos.Las variables de efectividad analizadas fueron: tipo de respuesta al tratamiento(criterios RECIST),supervivencia libre de progresión(SLP) y supervivencia global(SG).La frecuencia y gravedad de los efectos adversos(CTCAE v4.0) establecieron su perfil de seguridad.

RESULTADOS
Se incluyeron 14 pacientes,71% varones(n=10).La edad media fue 61 años(DE=11,6),ECOG PS al inicio del tratamiento de 1 en el 64%(n=9).La histología fue: adenocarcinoma gástrico de tipo difuso(n=7),4 de ellos con células en anillo de sello tipo linitis plástica, adenocarcinoma gástrico de tipo intestinal(n=5) y adenocarcinoma de UGE moderadamente diferenciado(n=2).El estadio al diagnóstico fue de IV en el 64%(n=9).Las localizaciones de las metástasis fueron:57% peritoneales,50% hepáticas,21% ováricas(tumor de Krukenberg),21% ganglionares y 14% óseas.Ramucirumab se utilizó como tratamiento de la enfermedad metastásica en primera (n=2), segunda (n=10) y tercera línea (n=2).En los dos pacientes en los que se utilizó como primera línea fue debido a la recaída precoz de la enfermedad(menos de 6 meses desde fin de tratamiento hasta recaída).La mediana de ciclos recibidos fue de 5(RIC 2-8).El 14%(n=2) presentaron estabilización de la enfermedad y el 86% (n=12) progresión.La mediana de SLP fue 4,2 meses(IC 95% 3,2-8,3), y la mediana de SG 7,2 meses(IC 95% 4,9-9,5).La supervivencia a los 6 meses fue del 64,3%(n=9) y a los 12 meses de 7,1%(n=1).La SLP a los 6 meses fue del 42,8% (n=6) y a los 9 meses del 14,3%(n=2).La mediana de SG en los pacientes con linitis plástica fue de 4 meses(IC 95% 2,9-8,7), sin embargo el test de Breslow no mostró diferencias estadísticamente significativas entre este grupo de pacientes y el resto($\chi 2$ 0,3; p=0,5).
El 35,7%(n=5) presentaron astenia grado 2, el 42.8%(n=6) neutropenia grado 3 y el 57,1%(n=8) neurotoxicidad(14% grado 2 y el resto grado 1).Actualmente 2 pacientes continúan en tratamiento de mantenimiento con ramucirumab quincenal en monoterapia, habiendo recibido 3 y 10 ciclos respectivamente.

CONCLUSIONES
- Los resultados de efectividad obtenidos respecto a los del ensayo clínico son similares en cuanto a SLP(4,2 meses vs 4,4 meses) e inferiores respecto a SG(7,2 meses vs 9,6 meses).En pacientes con linitis plástica la mediana de SG es considerablemente inferior al resto, esta diferencia no alcanza significación estadística debido al limitado número de pacientes del estudio.
- El tratamiento con ramucirumab y paclitaxel presenta un perfil de toxicidad aceptable, pero con unos resultados de efectividad muy modestos.Esto unido a su elevado impacto presupuestario hace que sea un tratamiento cuya utilización debe ser estudiada de forma individualizada.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 651. UTILIZACIÓN DE PEGASPARGASA EN NIÑOS CON DEBUT DE LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA

AUTORES
GARCÍA SOLER JI, DÍAZ CARRASCO MS, GONZÁLEZ LOZANO E, DE LA RUBIA NIETO A, SÁEZ GARRIDO M, RUIZ JIMÉNEZ MDM, VICENTE SÁNCHEZ S
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N,. MURCIA

OBJETIVOS
La inclusión en 2013 de la pegaspargasa (asparraginasa pegilada de Escherichia coli) en el protocolo pediátrico de tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica (LAL) de debut, de forma secuencial, tras la administración de asparraginasa convencional de E. coli (E. coli-ASP), se ha asociado con tasas de alergia del 22-25% lo que ha originado la enmienda del protocolo en 2016. El objetivo del presente estudio es describir la utilización de pegaspargasa en niños con debut de LAL y analizar la aparición de alergias y el uso de asparraginasa de Erwinia chrysanthemi (Erwinia-ASP).

MATERIALES Y MÉTODOS
Se seleccionaron todos los pacientes pediátricos con LAL de debut que habían recibido pegaspargasa, según el protocolo SEHOP-PETHEMA-2013, hasta marzo de 2017. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad al inicio del tratamiento,

grupo de riesgo al que pertenecían (estándar, intermedio o alto), número de dosis de pegaspargasa, fases en las que se recibió y vía de administración, número de dosis de E. coli-ASP recibidas previamente, cambios a Erwinia-ASP por intolerancia.

RESULTADOS

Se ha utilizado pegaspargasa en primera línea en 20 pacientes, 6 niñas y 14 niños, con una edad media de siete años (1-13). Atendiendo al grupo de riesgo hubo cuatro pacientes de riesgo alto (20,0%) y 16 de riesgo intermedio (80,0%). A fecha del estudio, 15 pacientes habían completado el tratamiento con ASP sin incidencias, 3 continúan en tratamiento activo y 2 cambiaron a Erwinia-ASP (10% del total, 11,8% de los finalizados).
En el grupo de riesgo alto el número medio de dosis recibido de pegaspargasa fue 8,3 (4-11). Todos cumplieron la inducción con 8 dosis de asparraginasa convencional y la intensificación con 3 dosis de pegaspargasa. Uno de ellos recibió una sola dosis de pegaspargasa en la reinducción, fase que completó con 18 dosis de Erwinia-ASP por reacción alérgica a pegaspargasa.
En el grupo de riesgo intermedio dos pacientes fueron incluidos tras la enmienda de 2016, recibiendo pegaspargasa desde la inducción. Ambos permanecen en tratamiento, habiendo recibido solo dos dosis. Los 14 pacientes restantes completaron la inducción y reinducción con 8 ó 12 dosis de E. coli-ASP (según versión del protocolo); la media de dosis de pegaspargasa recibidas fue de 9,1 (4-10). Once (78,6%) completaron el mantenimiento con 10 dosis pegaspargasa, uno continúa en tratamiento actualmente (7,14%) y otro presentó una reacción alérgica en la cuarta dosis de mantenimiento y se le administraron 18 dosis de Erwinia-ASP. Una paciente presentó una recidiva tras recibir 3 dosis de pegaspargasa y recibió otras tres dosis adicionales sin incidencias.
Ningún paciente tratado con Erwinia-ASP presentó reacción alérgica durante su uso. Todas las administraciones de E. coli-ASP y pegasparsa se realizaron vía intramuscular.

CONCLUSIONES

La aparición de reacciones alérgicas a pegaspargasa ha sido inferior a la descrita en otras series. La utilización habitual de la vía intramuscular ha podido influir en esa menor incidencia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 659. ERITEMA ASOCIADO A DECITABINA

AUTORES

VIDAL IGLESIAS M, COLOMA PERAL R, LÁZARO CEBAS J, ALONSO FITO L, CRIADO ILLANA MT
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SEGOVIA. C/ MIGUEL SERVET, S/N. SEGOVIA

OBJETIVOS

Describir las características, gravedad y causalidad de una reacción adversa a decitabina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisó la historia clínica de la paciente recogiéndose datos demográficos y clínicos. Para el análisis de la causalidad se utilizó el algoritmo de Naranjo.

RESULTADOS

Mujer de 83 años con antecedentes personales de hipertensión arterial, apendicectomía, histerectomía, arritmia cardiaca por fibrilación auricular, insuficiencia aórtica moderada, insuficiencia mitral leve e hipertensión pulmonar. En tratamiento habitual con atenolol, acenocumarol, valsartán, hidroclorotiazida y omeprazol. Diagnosticada hace 3 años de síndrome mielodisplásico (SMD) tipo anemia refractaria con exceso de blastos (AREB) tipo 1 (clasificación de la OMS) que inicialmente se mantuvo una actitud de control clínico-biológico evolutivo sin tratamiento específico. Posteriormente se objetivó progresión a Leucemia Aguda Mieloblástica (LAM no M3). Al tratarse de una paciente con riesgo intermedio según los índices IPSS, WPSS e IPSS-R así como de riesgo de comorbilidad inetermedia (MDS-CI), se decidió comenzar tratamiento quimioterápico con decitabina 20 mg/m2 intravenoso 5 días consecutivos cada 4 semanas. A las dos semanas de la administración del primer ciclo se observó un exantema en la cara anterior de la pantorrilla derecha que progresó a un rash pruriginoso generalizado tipo púrpura, que se trató con medidas sintomáticas. Se revisó toda la medicación pautada y se suspendió toda la medicación que se administraba de forma profiláctica por el tratamiento quimioterápico (ciprofloxacino, aciclovir, fluconazol y alopurinol) manteniendo únicamente su tratamiento habitual. A las dos semanas desapareció definitivamente el rash que se achacó inicialmente a una toxicodermia por alopurinol. A las 12 horas de administrarle la primera dosis del segundo ciclo de decitabina la paciente comenzó a desarrollar un nuevo rash, similar al del ciclo previo, en la zona sacra y muslo derecho. Tras la administración de la segunda dosis del ciclo, se observó que el rash comenzó a extenderse por la espalda, brazo izquierdo y abdomen. Ante la sospecha de toxicodermia por decitabina, aunque esta reacción adversa no está descrita en ficha técnica y no tratarse de una reacción infusional, se suspendió este fármaco y se pautó tratamiento con dexclorfeniramina y metilprednisolona durante 8 días, con resolución de la sintomatología. Se aplicó el algoritmo de Naranjo obteniendo una puntuación de 5, clasificando la relación de causalidad como probable y se notificó la sospecha de reacción adversa al Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano (SEFV-H). Se decidió suspender definitivamente la quimioterapia con decitabina e iniciar tratamiento oral paliativo con hidroxiurea.

CONCLUSIONES

La colaboración del farmacéutico en actividades de farmacovigilancia es fundamental para reducir los incidentes relacionados con la medicación especialmente en la comunicación de reacciones adversas no descritas en la ficha técnica y que son poco frecuentes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 664. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA COMBINACIÓN DE DABRAFENIB Y TRAMETINIB EN PACIENTES CON MELANOMA METASTÁSICO/IRRESECABLE CON MUTACIÓN V600+

AUTORES
CRISTÓBAL GUTIÉRREZ H, GARCÍA DE LA PAZ AM, MARTÍNEZ CALLEJO V, OCHAGAVÍA SUFRATEGUI M, GÓMEZ GÓMEZ D, FERNÁNDEZ CORDÓN A, ROGADO VEGAS B, VALERO DOMÍNGUEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA. VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con inhibidores BRAF y MEK, dabrafenib y trametinib, en el tratamiento del melanoma metastásico/irresecable con mutación V600+.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo, llevado a cabo en un hospital de tercer nivel, desde octubre-2013 hasta abril-2017, en el que se incluyeron pacientes diagnosticados de melanoma avanzado con mutación BRAF+ y tratados con dabrafenib (150 mg/ 12h) y trametinib (2 mg/día). Las variables registradas fueron: sexo, edad, ECOG, estadio de la enfermedad, mutación V600, localización de las metástasis, tratamientos previos, interrupciones/modificaciones de dosis, supervivencia libre de progresión (SLP), respuesta según criterios RECIST v1.1, SLP y toxicidad según criterios CTCAE v4.0. Las variables primarias fueron la SLP, la tasa de respuesta objetiva y la seguridad.

RESULTADOS
Se evaluaron un total de 10 pacientes (8 mujeres y 2 hombres) con una media de edad de 59 años (rango: 35 - 85). Todos los pacientes presentaron estadio IV de la enfermedad, mutación V600+ y ECOG 0 (5) y 1 (3). La localización de las metástasis fue pulmonar (6), ósea (3), cutánea (3), cerebral (3), hepática (3), ganglionar (3) y pleural (1). Sólo 1 paciente recibió tratamiento previo (vemurafenib), siendo tratamiento de primera línea en los 9 pacientes restantes. La mediana de SLP fue de 5,4 meses (rango: 3,2-23), aunque cabe destacar que 5 pacientes continúan en tratamiento actualmente, con un tiempo medio de 9,5 meses (rango: 4,7-17). En cuanto a la tasa de respuestas, 4 pacientes (40%) alcanzaron respuesta completa y 4 (40%) respuesta parcial como mejor respuesta obtenida. De los 10 pacientes tratados, 4 de ellos sufrieron reducciones de dosis a las siguientes pautas: dabrafenib 150 mg/12 h (por shock hipovolémico no relacionado con el tratamiento), dabrafenib 100 mg/12 h (por neutropenia grado 1), dabrafenib 75 mg/12 h (por toxicidad gástrica grado 3) y trametinib 1 mg/día (por toxicidad cutánea grado 2). Las reacciones adversas registradas fueron de grado 3: gástrica (1), que obligó a reducir la dosis de dabrafenib; grado 2: cutánea (2), una de las cuales obligó a reducir la dosis y posteriormente a suspender trametinib, diarrea (1), que originó una suspensión temporal del tratamiento, astenia (1) y estreñimiento (1); grado 1: cutánea (3), astenia (4), febrícula (2), náuseas (2), diarrea (1), estreñimiento (1), cefalea (1) y artralgias (1).

CONCLUSIONES
Según nuestra experiencia, no se puede concluir que los resultados de efectividad en términos de SLP sean inferiores a los mostrados en el ensayo COMBI-D puesto que la mitad de los pacientes continúan en tratamiento, habiendo superado la media de SLP alcanzada, con un perfil de seguridad manejable. Se necesitarán estudios futuros para la obtención de resultados concluyentes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 671. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL USO DE ERIBULINA EN CÁNCER DE MAMA METASTÁTICO

AUTORES
FERNÁNDEZ GONZÁLEZ A, MACÍA FUENTES L, ORALLO LUNA C, LAMAS LÓPEZ M, GONZÁLEZ SÁNCHEZ N, PUENTE MARTÍNEZ P
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN. CAMINO DE HEROS, 6. ASTURIAS

OBJETIVOS
Analizar la eficacia y seguridad del uso de eribulina en pacientes con cáncer de mama metastático (CMm).
Evaluar la adherencia a los criterios de utilización establecidos por la Comisión Autonómica de Uso Racional de Medicamentos y Productos sanitarios (CURMP).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todas las pacientes con CMm tratadas con eribulina en el periodo 2014-2016.
Las variables recogidas mediante la aplicación informática Oncofarm® y la historia clínica electrónica Selene® fueron: edad, estatus menopáusico, superficie corporal, tiempo desde el diagnóstico, tipo histológico, receptores hormonales (RH) y expresión de la proteína HER2, estadío de la enfermedad al diagnóstico, localización de las metástasis, líneas de tratamiento previas, ciclos de eribulina recibidos, reacciones adversas (RA) y motivo de suspensión del tratamiento.
El esquema de eribulina utilizado fue de 1,23 mg/m² los días 1 y 8 de cada ciclo de 21 días. La eficacia se midió en términos de Supervivencia Libre de Progresión (SLP) en días.
Las recomendaciones específicas de inicio de tratamiento establecidas por la CURMP son: diagnóstico de CMm, pacientes previamente tratadas con antraciclinas, taxanos y capecitabina, ECOG 0-1, esperanza de vida ≥ 3 meses y sin metástasis cerebrales, a menos que estén tratadas y sean estables.
El análisis estadístico se realizó mediante el programa estadístico SPSS Statistic® v24.

RESULTADOS

Se incluyeron 8 pacientes, todas ellas mujeres, con una mediana de edad de 55 años [46-67], siendo el 37,5% menopáusicas. La mediana de tiempo desde el diagnóstico fue de 5 años [1-10]. El tipo histológico más frecuente fue el cáncer de mama ductal infiltrante (87,5%). El 62,5% fue RH[+], el 25% triple negativo y el 25% expresaba HER2.
En el momento del diagnóstico, el 62,5% de las pacientes presentaba un estadío IV. La localización de las metástasis fue: cutáneas (24%), óseas (24%), pulmonares (20%), hepáticas (16%) y cerebrales (8%).
La mediana de líneas de tratamiento previas recibidas fue de 6 [3-11]. Todas ellas habían recibido antraciclinas, taxanos y capecitabina. Recibieron una mediana de 5 ciclos de eribulina [2-17]. En 4 pacientes (50%) fue necesario reducir la dosis de eribulina en una mediana de un 17% por neutropenia grave.
El 87,5% de las pacientes presentaron RA, destacando: neutropenia (62,5%), astenia (37,5%) y efectos gastrointestinales (25%).
Al final del seguimiento, la mediana de SPL fue de 82,5 días, permaneciendo una paciente a tratamiento (SPL= 356 días). En todos los casos el motivo de suspensión fue la progresión de la enfermedad.
Todas las pacientes cumplieron los criterios específicos de uso establecidos por la CURMP, excepto una que presentaba metástasis cerebrales y otra cuya esperanza de vida era inferior a 3 meses.

### CONCLUSIONES

Nuestros resultados de SLP son inferiores a los del ensayo pivotal EMBRACE (mediana = 110 días).
El tratamiento con eribulina fue en general bien tolerado, aunque en el 50% de las pacientes hubo que reducir la dosis debido a neutropenias graves.
El 75% de las pacientes cumplieron todos los criterios de uso establecidos por la CURMP.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 673. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE REGORAFENIB EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO EN UN HOSPITAL DE NIVEL TERCIARIO.

### AUTORES

BUSTO FERNANDEZ F, FERNANDEZ GABRIEL E, CALLEJA CHUCLA T, MATEOS SALVADOR M, MARTIN HERRANZ I
C.H.U. A CORUÑA. LAS JUBIAS S/N. A CORUÑA

### OBJETIVOS

Conocer la efectividad, en términos de supervivencia libre de progresión (SLP), y los efectos adversos de regorafenib en pacientes con cáncer colorrectal metastásico (CCRm).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo. Se revisan el 100 % de los pacientes con CCRm a tratamiento con regorafenib en nuestro hospital. Recogida de datos: edad, sexo, ECOG, localización tumoral, estado mutacional, línea de tratamiento, tratamientos previos, fecha de inicio, fecha y motivo de la suspensión y la toxicidad asociada. Fuentes de datos: aplicación informática ONCOFARM versión 2013.0.26.3, historia clínica informatizada IANUS, criterios de respuesta RECIST 1.1 y los criterios de toxicidad CTCAE versión 4.03.

### RESULTADOS

10 pacientes (4 mujeres y 6 hombres), con edad media de 61,8 años (47-70 años) y ECOG 0 (2 pac.) - 1 (8 pac.), diagnosticados de CCRm (colon – 5 pac.; recto – 5 pac) han sido tratados con regorafenib en el período Mayo 2015 – Abril 2017. Estado mutacional: 6 RAS mutados y 4 nativos. La mediana de líneas previas es de 3 (rango 2 – 7). 6 pac (60 %) recibieron regorafenib en 3ª línea. Los esquemas previos más frecuentes son: FOLFOX / bevacizumab (9 pac), FOLFIRI / bevacizumab (4 pac), FOLFIRI / panitumumab (3 pac), FOLFIRI (3 pac), FOLFIRI / cetuximab (2 pac) y FOLFIRI / aflibercept (2 pac). En el momento de la recogida de datos, todos los pacientes habían fallecido. La mediana de ciclos recibidos fue de 2,5 (rango 1 - 8). La mediana de SLP fue de 70 días (rango 21 – 220), en los nueve pacientes evaluados para respuesta. Los pacientes RAS mutados presentaron una mediana de SLP de 50 días (rango 27 – 220) y los RAS nativos de 97 días (rango 21 – 138). Los principales efectos adversos fueron astenia grados II-III (6 pac.), síndrome palmo-plantar grados I-II (5 pac.), diarrea grado II (1 pac.), aumento de transaminasas grado I (1 pac.), neutropenia grado II (1 pac), trombocitopenia grado II (1 pac.) e hipertensión grado III (1 pac). Las reducciones de dosis por toxicidad se realizaron en 4 pac. y fueron: 120 mg (nivel -1) (astenia / síndrome palmoplantar)(4 pac.); 80 mg (nivel -2) (diarrea; síndrome palmoplantar)(2 pac.) y 40 mg (nivel -3)(síndrome palmoplantar)(1 pac).

### CONCLUSIONES

La supervivencia libre de progresión en las pacientes a tratamiento con regorafenib en nuestro hospital es sensiblemente superior a la obtenida en el ensayo pivotal CORRECT. El perfil de toxicidad es similar a los estudios publicados.
Es necesario identificar los subgrupos de pacientes en los que sea posible maximizar su efectividad, debido al posicionamiento de este medicamento en el tratamiento del CCRm. Es fundamental medir los resultados en salud de medicamentos novedosos y de elevado coste para racionalizar su uso y optimizar la eficiencia en el área oncológica.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 691. ADHERENCIA A LA QUIMIOTERAPIA INTRAPERITONEAL ADYUVANTE EN PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO ESTADÍO III

### AUTORES

BALLESTA LÓPEZ O, ALBERT MARÍ A, BORRELL GARCÍA C, MELIÁN SOSA M, SANTABALLA BERTRÁN A, FERRADA GASCÓ A, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA. FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

OBJETIVOS
La quimioterapia intraperitoneal (IP) mejora la supervivencia libre de progresión y global en pacientes con cáncer de ovario en estadío III tras cirugía óptima citorreductora respecto a las que reciben quimioterapia intravenosa (IV). Sin embargo, las tasas de toxicidad durante el tratamiento son todavía elevadas lo que ha limitado su utilización y el cumplimiento con el plan farmacoterapéutico. El objetivo ha sido evaluar la adherencia al esquema del Grupo Español de Investigación en Cáncer de Ovario (EFT-GEICO) con terapia IP/IV.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se revisaron retrospectivamente las historias clínicas y farmacoterapéuticas por Orion-Clinic® y Farmis-Oncofarm® de las pacientes en estadío III que recibieron quimioterapia IP tras cirugía citorreductora óptima de junio 2009 a enero 2017 (7 años y 6 meses) con el EFT-GEICO: paclitaxel IV (175 mg/m2) durante 3 horas día 1, cisplatino IP (100 mg/m2 o 75 mg/m2) día 2 y paclitaxel IP (60 mg/m2) día 8, cada 21 días durante 6 ciclos. Se consideró que la paciente fue adherente al tratamiento cuando recibió ≥ 85% de las dosis teóricas planeadas (DTP), completando 6 ciclos. Las variables recogidas fueron: fechas de administración, retrasos ≥7 días, dosis, motivos de retrasos y de reducciones. El análisis estadístico consistió en el cálculo de las DTP y medias con sus intervalos de confianza.

RESULTADOS
Se incluyeron 60 pacientes con una edad media de 52 años (IC95%: 49,5-54,5). 41/60 (68,3%) completaron los 6 ciclos planeados. 38/60 pacientes (63,3%) fueron adherentes según la definición planteada.
25/60 pacientes fueron tratadas con cisplatino 100 mg/m2, 18/25 (72,0%) completaron los 6 ciclos. De este grupo, a 7/25 (28,0%) se les redujo la dosis base de media un 24,4% (IC95%: 21,5-27,3). 35/60 pacientes fueron tratadas con cisplatino 75 mg/m2y 23/35 (65,7%) completaron los 6 ciclos. De este grupo, a 8/35 (22,9%) se les redujo la dosis base de media un 21,2% (IC95%: 18,3-24,1). La causa principal de reducción de dosis fue la neurotoxicidad en 13/15 pacientes (86,7%).
En cuanto al paclitaxel, se redujo la dosis IV a 20/60 pacientes (33,3%) de media un 22,2% (IC95%: 20,9-23,5) mientras que la reducción del paclitaxel IP ocurrió en 21/60 pacientes (35,0%) y 23,0% de media (IC95%: 21,7-24,4). En ambos casos, la causa principal de reducciones fue la neurotoxicidad.
Los retrasos ocurrieron en 22/60 pacientes (36,7%) y en 30/909 (3,3%) administraciones de los ciclos prescritos. Las causas más frecuentes de los retrasos fueron: neutropenia (5/22), problemas relacionados con el catéter (2/22), astenia (2/22), estreñimiento (2/22) y diarrea (2/22).

CONCLUSIONES
68,3% de las pacientes completaron los 6 ciclos planeados, dato superior al estudio GEICO (28/46 pacientes -61%-) y 63% recibieron dosis ≥ 85%. Los retrasos en los ciclos prescritos fueron similares a los publicados por GEICO (15/692 administraciones -2,2%-). Las reducciones de dosis fueron superiores en el grupo tratado con la dosis de cisplatino de 100 mg/m2.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 702. ANÁLISIS DEL USO DE BEVACIZUMAB EN CANCER DE OVARIO RECURRENTE RESISTENTE A PLATINO.

AUTORES
LABEAGA BERAMENDI Y, RODRÍGUEZ DE CASTRO B, LEÓN BARBOSA A, PAMPÍN SÁNCHEZ R, AYASTUY RUIZ A, LOZANO BLÁZQUEZ A, TERROBA ALONSO P, CARBAJALES ÁLVAREZ M
HOSPITAL DE CABUEÑES. C/ LOS PRADOS, 395. ASTURIAS

OBJETIVOS
La Comisión de Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios (CURMP) de nuestra Comunidad Autónoma, estudia y valora el posicionamiento terapéutico de las propuestas de incorporación de nuevos medicamentos en la Guía Farmacoterapéutica.
Evaluar el grado de adecuación de las prescripciones a las recomendaciones de uso de la CURMP en pacientes con cáncer de ovario (CO) recurrente resistente a platino. Evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento en estos pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo, de todas las pacientes con CO a tratamiento con Bevacizumab en combinación con Doxorrubicina liposomal pegilada, desde septiembre 2015 a marzo 2017. La CURMP, incluye Bevacizumab para CO en la Guía bajo las siguientes recomendaciones de uso: CO recurrente y resistente a platino, sin tratamiento anterior con inhibidores o agentes dirigidos frente a receptores VEGF y no haber recibido más de dos esquemas de quimioterapia previos.
Se recogieron como variables: datos demográficos y número de ciclos recibidos; para analizar el grado de adecuación de las prescripciones, las variables analizadas fueron: resistencia o no a platino, tratamiento previo o no con inhibidores o agentes dirigidos frente a receptores VEGF y número de esquemas de quimioterapia previos recibidos. La eficacia se determinó en base a los criterios RECIST 1.1. Se definió progresión de la enfermedad (PE), como el tiempo transcurrido en meses entre el inicio de la quimioterapia y la PE o fallecimiento. Para valorar la seguridad se usó la clasificación CTCAE 4.0. Como fuentes de datos se utilizaron: el programa de historia clínica electrónica (SELENE®) y el programa integral de prescripción Oncofarm (Farmis®). Los datos se analizaron con Excel.

RESULTADOS
Durante el período de estudio, un total de 7 pacientes iniciaron tratamiento con este esquema. La mediana de edad fue de 62 años (59-82) y la mediana de ciclos recibidos fue de 4 (2-7). Analizando el grado de adecuación de las prescripciones, el 57% (4-7) de los pacientes cumplieron las recomendaciones de uso dictaminadas por la CURMP.
La causa de no cumplimiento en el 43% restante (3-7), fue haber recibido previamente más de dos esquemas de

quimioterapia. Respecto a la eficacia, en todos los pacientes hubo PE, siendo 2 éxitus. La mediana para la PE fue de 4,3 meses (1,8-8,7). 2 pacientes sufrieron episodios de hipertensión arterial grado II a consecuencia de Bevacizumab y un tercero de grado IV, requiriendo ingreso hospitalario y posterior retirada del fármaco en el esquema de estudio.

CONCLUSIONES

1) La adecuación de las prescripciones a las recomendaciones de uso de la CURMP debería ser mayor que la encontrada en nuestro estudio para obtener el máximo beneficio clínico en los pacientes y optimizar los recursos.
2) La eficacia y seguridad fue similar al ensayo clínico, pese al bajo número de pacientes.
3) A pesar de que en todos los pacientes la enfermedad progresara, la buena tolerancia permite considerarlo una opción terapéutica, teniendo en cuenta las escasas alternativas con las que cuentan estos pacientes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 720. ELABORACIÓN DE UN TEST DE ALERGIA A BORTEZOMIB: A PROPÓSITO DE UN CASO

AUTORES

BUSTOS MARTÍNEZ M, CAMINO RODRIGUEZ ME, GARCIA GARCIA MM, DE JUAN ARROYO AM, PALACIOS ZABALZA I, LOPEZ DE TORRE QUEREJAZU A, IBARRONDO LARRAMENDI I, MENENDEZ LIENDO L

HOSPITAL GALDAKAO-USANSOLO. BARRIO LABEAGA S/N. VIZCAYA

OBJETIVOS

Describir el método de elaboración y resultados de un test de alergia a bortezomib en una paciente con mieloma múltiple (MM).

MATERIALES Y MÉTODOS

Mujer de 61 años con MM en tratamiento de consolidación con el quinto ciclo de ciclofosfamida-bortezomib-zolendrónico, sin alergias previas. Horas después de administrar la segunda dosis de bortezomib subcutáneo del quinto ciclo (anteriormente bien tolerada excepto reacción local leve) presentó malestar general, fiebre autolimitada, dolor faríngeo, tos, vómito y lesiones cutáneas papulo-eritematosas no pruriginosas cercanas al punto de aplicación del bortezomib en muslo (no en abdomen donde se administró la primera dosis del quinto ciclo) que remitieron solas en tres días dejando la piel algo pigmentada. Recibió sexto ciclo sin bortezomib con buena tolerancia.
Alergología solicitó al Servicio de Farmacia (SF) la preparación de un test de alergia a bortezomib consistente en pruebas intraepidérmicas (prick-test) a la concentración habitual del fármaco, pruebas intradérmicas (intradermorreacción) con diluciones 1:10, 1:100 y 1:1000 de dicha concentración y prueba epicutánea en parche.
Durante la elaboración del test se trabajó en campana de flujo laminar vertical, dentro de la zona limpia del área de citostáticos. Se preparó una jeringa cargada con bortezomib a la concentración habitual (2,5mg/ml) y otras 3 jeringas cargadas con sucesivas diluciones seriadas 1:10, 1:100 y 1:1000.

RESULTADOS

El prick-test y las intradermorreacciones con las 3 diluciones de bortezomib fueron negativas en lectura inmediata. La prueba epicutánea en parche resultó negativa a las 48 y 96h. Las intradermorreacciones a las 24h presentaron lesiones papuloeritematosas entre 3-8 mm, mayor en la más concentrada 1:10, menor en la 1:100 y mínima en la 1:1000. No se realizaron controles por tratarse de un antineoplásico. El clínico concluyó que ante los resultados negativos-dudosos del test y, dado que la historia clínica no resultaba muy compatible con una reacción alérgica (existe sospecha de reacción adversa), recomendó valorar el beneficio/riesgo ante una nueva administración de bortezomib.
En Ficha Técnica, los trastornos de piel y tejido subcutáneo aparecen descritos como frecuentes (≥ 1/100 a < 1/10 casos). Se recogen también: irritación, tirantez y sequedad de garganta, y tos de vías aéreas superiores con una frecuencia rara (≥ 1/10.000 a < 1/1.000 casos). En la base de datos del Sistema Español de Farmacovigilancia (FEDRA) hay, a fecha del 28/04/2017, 593 casos de sospechas de reacciones adversas para bortezomib, de estas, 93 afectan a la piel. Las más frecuentes son: erupciones (21 casos), dermatosis neutrófila aguda febril (10), urticaria (5), dermatitis exfoliativa (4), necrolisis epidérmica tóxica (4), eritema (4), Síndrome Stevens-Johnson (3), vasculitis cutánea (3). Hay tres casos de tos y ningún dolor de garganta.
Tras aplicar el algoritmo del Sistema Español de Farmacovigilancia se obtiene una puntuación total de 6, lo que corresponde a una categoría de probabilidad: probable.

CONCLUSIONES

Existe poca evidencia publicada sobre cómo testar bortezomib para estudio alergológico. En nuestro caso, se realizó una preparación para prick-test y prueba epicutánea con la concentración habitual y 3 diluciones seriadas para intradermorreacción, que se pueden elaborar en el SF.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 754. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE IBRUTINIB EN PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOCITICA CRONICA CON CITOGENETICA DE ALTO RIESGO

AUTORES

ORTEGA NAVARRO C, ESCUDERO VILAPLANA V, MARZAL ALFARO B, OSORIO PRENDES S, REVUELTA HERRERO JL, MONJE GARCÍA B, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON. CALLE DOCTOR ESQUERDO, 45. MADRID

OBJETIVOS

Los pacientes con leucemia linfocícita crónica (LLC) con deleción 17p o disfunción del gen TP53 representan un grupo de particular mal pronóstico. Estos pacientes presentan una respuesta subóptima a los agentes inmunoquimioterápicos

de primera línea y de rescate utilizados habitualmente para la LLC. El objetivo del estudio es comunicar resultados de efectividad y seguridad de pacientes tratados con ibrutinib para la LLC con citogenética de alto riesgo en la práctica clínica habitual.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal, retrospectivo que incluyó a todos los pacientes que iniciaron tratamiento con ibrutinib para LLC con citogenética de alto riesgo de noviembre 2015 a enero 2017 en nuestro centro. Se realizó un seguimiento de la efectividad y seguridad desde el inicio de tratamiento con ibrutinib hasta la progresión de la enfermedad o hasta la fecha de fin del estudio en abril 2017. Las características demográficas (edad, sexo) y clínicas (adenopatías, citogenética, recuento absoluto de linfocitos y neutrófilos, recuento de plaquetas, concentración de hemoglobina) y la información relacionada con el tratamiento (duración y efectos adversos) se recogieron de la documentación clínica y de las consultas de atención farmacéutica. Para evaluar la respuesta al tratamiento se utilizaron los criterios del International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia de 2008, con la excepción de que los pacientes con datos de respuesta pero linfocitosis persistente se clasificaron como respuesta parcial con linfocitosis (RP-L) según las recomendaciones actuales. La respuesta ganglionar se evaluó según exploración física y/o mediante tomografía computarizada.

RESULTADOS

Se incluyeron 7 pacientes (71,4% hombres) con una mediana de edad de 72 años (rango 55-80). Seis pacientes (85,7%) presentaban deleción 17p y/o mutación del gen TP53 y dos pacientes (28,6%) presentaban deleción 11q. La mediana de tiempo en tratamiento con ibrutinib fue 8,3 meses (rango 2,7-13,5). La tasa global de respuesta fue 85,7% (respuesta parcial 28,6%; RP-L 57,1%) y la mediana de tiempo hasta respuesta 3,1 meses (rango 0,5-4,5). En 3 pacientes (42,9%) se suspendió definitivamente el tratamiento con ibrutinib por progresión. Los efectos adversos comunicados fueron: hematomas (71,4%), diarrea (71,4%), infecciones (42,9%) y cansancio (42,9%). Dos pacientes (28,6%) tuvieron que suspender en algún momento el tratamiento por aparición de reacciones adversas y en un paciente (14,3%) se redujo la dosis de ibrutinib por neutropenia grave. Tres pacientes (42,9%) acudieron a urgencias por algún efecto adverso durante el tratamiento con ibrutinib. Un total de 3 pacientes (42,9%) desarrolló toxicidad hematológica grave: anemia (28,6%), trombocitopenia (14,3%) y neutropenia (14,3%). Dos pacientes (28,6%) requirieron transfusiones de sangre, uno (14,3%) tratamiento con eritropoyetina y uno (14,3%) tratamiento con filgastrim.

CONCLUSIONES

Los resultados muestran una alta efectividad de ibrutinib para la LLC con citogenética de alto riesgo, con una toxicidad aceptable y manejable. Ibrutinib representa una alternativa terapéutica válida para pacientes refractarios con mutaciones de mal pronóstico.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 766. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE REGORAFENIB EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO

AUTORES

GUZMÁN RAMOS MI, ARTACHO CRIADO S, CANTILLANA SUÁREZ M, SERRANO GIMENEZ R, BARROSO PECERO L, MÁRQUEZ SAAVEDRA E

HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de regorafenib en pacientes con cáncer colorrectal metastásico (CCRm).
Material y método: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de CCRm tratados con regorafenib desde septiembre-2013 a abril-2017 en un hospital de especialidades.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de CCRm tratados con regorafenib desde septiembre-2013 a abril-2017 en un hospital de especialidades.
La selección de pacientes se realizó a partir del módulo de pacientes externos de la aplicación informática Farmatools®.
Las variables recogidas a partir de la historia clínica electrónica fueron: edad y sexo; sitio primario de la enfermedad, gen KRAS y ECOG; tiempo desde el diagnóstico, número de líneas previas, duración del tratamiento con regorafenib y causa fin de tratamiento. Para la evaluación de la eficacia se calculó la supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG). La seguridad se analizó en función de la presencia de reacciones adversas, grado de toxicidad, necesidad de disminución de dosis o suspensión del tratamiento.
Los datos se compararon con los resultados obtenidos en el ensayo pivotal CORRECT donde se obtuvo una SLP mediana de 1,9 meses y SG mediana 6,4 meses.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, 15 pacientes con edad media de 59 ± 10 años, iniciaron tratamiento con regorafenib. El 60% (9) fueron mujeres. El sitio primario de enfermedad fue: colon en el 73,3% (11) de pacientes y recto en el 26,6% (4). Nueve pacientes (60%) presentaron KRAS-mutado y seis (40%) KRAS-nativo. Al inicio del tratamiento, 13 de los 15 pacientes (86,6%) presentaron un ECOG 0, un paciente ECOG 1 y otro ECOG 2. El tiempo desde el diagnóstico fue superior a 18 meses en la mayoría de pacientes (86,6%). El 60% (9) de los pacientes habían recibido más de tres líneas previas. La mediana de duración de tratamiento con regorafenib fue 2,10 meses (IQ 1,08-4,67).
A fecha de análisis, continuaban vivos cinco pacientes, tres de ellos seguían en tratamiento con regorafenib, dos lo abandonaron por toxicidad. En 12 pacientes se suspendió el tratamiento: en ocho (66,6%) por progresión y en cuatro (33,3%) por toxicidad.

La mediana de SLP fue de 2,80 meses (IQ 1,83-7,10) y la mediana de SG fue de 3,0 meses (IQ 2,42-9,12).
Todos los pacientes presentaron toxicidad grado 1-2, y un 53,3% (8/15) además presentaron toxicidad grado 3-4. Hasta el 66,6% (10 pacientes) necesitaron reducciones de dosis debido a toxicidad, y el 46,6% (7) precisaron interrupción del tratamiento. Las reacciones adversas más frecuentemente descritas de grado 1-2 fueron: astenia (40%), síndrome mano-pié (33,3%), mucositis (33,3%), diarrea (33,3%), vómitos (13,3%) y alopecia (6,7%); y de grado 3-4: astenia (26,7%), síndrome mano-pié (13,3%) y mucositis (6,7%).

CONCLUSIONES

Regorafenib es un medicamento que presenta una magnitud de beneficio clínico limitada, con una toxicidad no desdeñable. Nuestros resultados comparados con el ensayo CORRECT, muestran un ligero aumento en la SLP pero una SG inferior a la obtenida en dicho estudio, aunque debemos tener en cuenta la limitación del tamaño muestral (n=15). Además, un mayor número de pacientes presentó algún tipo de toxicidad.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 769. EFECTIVIDAD DE ESQUEMAS DE QUIMIOTERAPIA ASOCIADOS A TERAPIA ANTI-EGFR EN PRIMERA LINEA DE CANCER COLORRECTAL AVANZADO

AUTORES

ARTACHO CRIADO S, GUZMÁN RAMOS MI, CANTILLANA SUÁREZ M, SERRANO GIMENEZ R, MORENO PAJARÓN A, CAYUELA DOMÍNGUEZ A, MÁRQUEZ SAAVEDRA E
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de los esquemas de quimioterapia asociados a anti-EGFR (cetuximab y panitumumab) en primera línea de tratamiento de pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal metastásico y comparar los resultados entre ambos grupos: grupo cetuximab (GC) y grupo panitumumab (GP).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con cáncer colorrectal metastásico que recibieron quimioterapia asociada a terapia anti-EGFR como primera línea de tratamiento durante enero-2014 a abril-2017.
Variables demográficas y clínicas: localización tumor, ECOG, esquema tratamiento, resecabilidad metástasis y progresión de enfermedad. Variables de efectividad: supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG).
Obtención de datos: aplicación informática de prescripción QT Farmis e historia clínica electrónica. Análisis estadístico: aplicación informática SSPS® (v. 23), aplicando para las variables de supervivencia el modelo de Regresión de Cox.

RESULTADOS

Se incluyeron 19 pacientes, 18/19 fueron RAS o KRAS nativo y 18 tumores de localización izquierdo y uno derecho.
El GP (tratados con panitumumab) fue de 11 pacientes (10 asociados a Folfox y uno a Folfiri) y el GC de ocho pacientes (siete con Folfiri y uno con Folfox). La edad media en el GP fue 61,2 ± 6,8 y en el GC 54,4 ± 11,5 (p=0,12), todos con ECOG 0-1, con ECOG 0 en el 72,7% del GP y 87,5% en el GC (p=0,43).
Hubo intención de resecabilidad de metástasis en el 72,7% de pacientes en el GP y en el 37,5% del GC, y se obtuvo éxito de resecabilidad en el 57,1% de pacientes de GP (n=4) y el 100% del GC (n=3).
La SLP mediana en el total de pacientes fue 10,5 meses (RIQ: 8,2-14,0). Los pacientes del GP presentaron una SLP mediana de 9,7 meses (RIQ: 8,0-13,3) frente a los del GC, cuya SLP mediana fue 12,5 meses (RIQ: 8,9-21,9), con un HR=0,82 (IC95%=0,26-2,61).
La SG mediana fue 15,6 meses en el total de pacientes (RIQ: 9,8-28,2), con un 63,2% de pacientes aún vivos a cierre del estudio. Resultó menor para los pacientes del GP [SG mediana:12,8 meses (RIQ: 8,0-17,7)] frente a los del GC [SG mediana: 27,2 meses (RIQ:13,1-39,5)] con un HR=0,33 (IC95%: 0,57-1,91).

CONCLUSIONES

Tanto la SLP como SG mediana ha resultado superior en los pacientes tratados con esquemas de quimioterapia con cetuximab (grupo GC). Los resultados obtenidos de SLP en el GP fueron similares a los del ensayo PRIME (9,7 vs 10,1 meses) y algo mejores para el GC que los del ensayo CRYSTAL (12,5 vs 9,9 meses). En cuanto a la SG, en el caso del GP resultó ser bastante inferior a la de la literatura (12,8 vs 26,0 meses) y sin embargo, en el GC se mostró superior (27,2 vs 24,9 meses), diferencias pueden deberse entre otras causas al bajo tamaño muestral y al elevado porcentaje de pacientes aún vivos al cierre de recogida de datos.
En base a los resultados obtenidos, se hace necesario continuar el seguimiento de los pacientes durante un mayor periodo de tiempo para obtener datos más maduros de SLP y SG.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 777. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO DE PACLITAXEL-ALBUMINA EN COMBINACIÓN CON GEMCITABINA

AUTORES

MARTÍNEZ AGUIRRE I, IBARROLA IZQUIERDO I, BLAZQUEZ URTIZBEREA U, LOIZAGA DIAZ I, ARRAZUBI ARRULA V, FERNANDEZ DIAZ E, AGUIRREZABAL ARREDONDO A, YURREBASO IBARRETXE MJ
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BASURTO. AVENIDA MONTEVIDEO, 18. VIZCAYA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y toxicidad de paclitaxel-albumina en combinación con gemcitabina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional de pacientes con adenocarcinoma pancreático metastásico tratados con paclitaxel-albumina 125 mg/m2 más gemcitabina 1000mg/m2 en infusión intravenosa días 1, 8,15 cada 28 días, que iniciaron tratamiento entre enero 2014 y mayo 2016. Los datos recogidos se obtuvieron de la revisión de las historias clínicas electrónicas y de la aplicación informática Farmis-Oncofarm® hasta marzo 2017. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, Perfomance Status-ECOG al inicio del tratamiento, línea de tratamiento, reducciones e interrupciones de dosis y motivo, administración de filgrastim, fecha de progresión (diagnóstico por TAC) y reacciones adversas descritas. Para la evaluación de la toxicidad se aplicaron los criterios CT CAE versión 4.0 Se agruparon en toxicidad hematológica ≥G3 (neutropenia, trombocitopenia y anemia) y no hematológicas (cualquier grado). La efectividad se evaluó en términos de supervivencia libre de progresión (SLP), análisis estadístico se realizó con SPSS® Stadistics v17.

RESULTADOS

Se recogieron datos de 20 pacientes. La media edad fue 65.3 años (rango 42-78), 12 hombres. Performance Status-ECOG: 0 (2), 1(17), 2(1). Tamaño muestral final n=20. Se identificaron como toxicidad hematológica G3≥: Neutropenia 10 (52.6%), anemia 1 (5.1%). Las toxicidades no hematológicas más frecuentemente descritas fueron G2≤: alopecia 10 (52.6%), astenia 9 (47.4%), neuropatía 9 (47.4%), anorexia 8 (42.1%), diarrea 7 (36.8%), trastorno del músculo esquelético (mialgias/artralgias) 7 (36.8%), edemas 7 (36.8%), disgeusia 4 (21.1%), dolor abdominal 4 (21.1%), vómitos 3 (15.8%), trastorno de la piel (eritema/rash) 3 (15.8%), mucositis 3 (15.8%), nauseas 3 (15.8%), epistaxis 2 (10.5%), infección de las vías altas respiratorias 2 (10.5%) y trastorno de las uñas 2 (10.5%). Las de G3≥ fueron: Astenia 8 (42.1%), anorexia 2 (10.5%), diarrea 1 (5.1%) y vómitos 1 (5.1%). En dos pacientes se registró elevación de ALT/GPT y AST/GOT 3 veces por encima del límite superior normal, considerado G2. En un paciente se registro bacteriemia siendo motivo de ingreso hospitalario y otro paciente falleció habiendo recibido una dosis. La mediana SLP fue de 7.06 meses (IC 95%, 5.69 -8.43). Para un análisis de supervivencia global haría falta un periodo de seguimiento más largo. No se registró la administración de filgrastim en ningún ciclo. En 15 pacientes, se registraron 17 reducciones de dosis de los cuales el 47% fue debido a toxicidad hematológica. En 15 pacientes, se registraron 36 interrupciones de dosis de las cuales el 86% fue debido a neutropenia.

CONCLUSIONES

Todos los pacientes tuvieron reacciones adversas atribuibles al tratamiento pero la frecuencia de aparición no se correspondió con la descrita en el estudio pivotal MPACT, entre otros, no se registraron neuropatías ni trombocitopenias G3≥. La SLP fue mayor a la descrita en dicho estudio (5.5 meses). Las neutropenias fueron la causa más destacable para interrumpir o reducir las dosis en el tratamiento. Dado a las limitaciones del estudio sería necesario aumentar el tamaño muestral para un estudio estadísticamente significativo.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 789. POTENCIAL DE INTERACCION FARMACOLOGICA DEL NIVOLUMAB

AUTORES

SANTIAGO GALLEGO B, VAZQUEZ CASTILLO MJ, MARTIN CRUZ B, MAROTO GARCIA E, BERNIAS DOMINGUEZ MI, PICAZO SANCHIZ G, BLAZQUEZ RAMOS N, MORIEL SANCHEZ C

HOSPITAL UNIVERSITARIO MOSTOLES. RIO JUCAR S/N. MADRID

OBJETIVOS

Analizar el perfil de interacciones farmacológicas del anticuerpo monoclonal anti-PD1, Nivolumab, con la farmacología habitual de los pacientes tratados con dicho fármaco antineoplásico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo llevado a cabo en un grupo de pacientes tratados con nivolumab desde enero de 2016 hasta febrero de 2017. La variable estudiada fue el número de interacciones farmacológicas con repercusión a largo plazo. El tipo de interacción se clasificó en 3 grupos: : disminución la eficacia (con corticoides e inmunosupresores), aumento del riesgo de hemorragia (con antiagregantes y/anticoagulantes) y aumento del riesgo de desarrollar procesos autoinmunes (con antihistamínicos, AINES, antibióticos (quinolonas, ciclinas y betalactamicos), antipsicóticos, antiarrítmicos, betabloqueantes, estatinas y anticonvulsivos), de acuerdo a lo establecido en el artículo de Champiat S. et al, management of inmune checkpoint blockade dysimmune toxicities: a collaborative position paper. El hecho de ser un fármaco inmunoterapico que actúa sobre el sistema inmune hace que cambie el perfil de interacciones con la terapéutica habitual de las comorbilidades más frecuentes en los pacientes. La revisión de dichas interacciones crea la incertidumbre de si es necesario tratar ciertas patologías en pacientes con carcinoma avanzado ya que el beneficio que pueden aportar se puede ver contrarrestado por los efectos que pueden surgir a largo plazo. Los datos se obtuvieron de la aplicación informática HORUS® en la que se recoge la medicación habitual del paciente pautada por el médico de atención primaria.

RESULTADOS

se reclutaron 7 pacientes todos ellos diagnosticados de carcinoma de pulmón avanzado, en tratamiento con Nivolumab. La media de edad del grupo de estudio fue de 63,4 años. Todos ellos poseían un alto número de prescripciones farmacológicas en atención primaria con un número medio de fármacos prescritos de 9,14. De ellos la media de interacciones detectadas fue de 3,42 fármacos (35,57%). Las interacciones detectadas que podían disminuir la eficacia fueron el 33,3% (8/24) del total, detectándose en todas ellas la prescripción conjunta de corticoides. Únicamente se detectó una interacción que aumentaba el riesgo de sangrado con un antiagregante. El resto 62,5%(15/24) aumentaban el riesgo de desarrollar procesos autoinmunesde, de los cuales 8 eran AINES, 2 estatinas, 2 anticonvulsivos, 1 antiarritmico, 1 antihipertensivo y 1 antibiotico.

CONCLUSIONES

Conforme a los resultados obtenidos, se observa que nivolumab tiene un alto potencial de interacción que hace necesario la conciliación de la medicación al inicio del tratamiento ya que las repercusiones a largo plazo pueden ser importantes y en algunos pacientes pueden obligar a la suspensión del mismo, mostrando especial atención a aquellas interacciones que potencian el desarrollo de procesos autoinmunes. Por este motivo es fundamental el papel del farmacéutico en la revisión de la farmacoterapia de los pacientes tratados con este nuevo grupo de inmunoterápicos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 804. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE CON PERTUZUMAB EN CANCER DE MAMA. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD

AUTORES

VAZQUEZ CASTILLO MJ, SANTIAGO GALLEGO B, LOPEZ MARTI MP, MARTIN CRUZ B, PICAZO SANCHIZ G, SANTAOLALLA GARCIA I, MARTIN CASASEMPERE I, MORIEL SANCHEZ C

HOSPITAL UNIVERSITARIO MOSTOLES. C/RIO JUCAR S/N. MADRID

OBJETIVOS

Describir los resultados obtenidos con la utilización conjunta de dos inhibidores del receptor 2 de factor de crecimiento epidérmico humano (HER2), Pertuzumab y Trastuzumab, en el tratamiento neoadyuvante del cáncer de mama HER2-positivo (HER2+)

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo (Julio 2016 a Marzo 2017) en un grupo de pacientes diagnosticadas de cáncer de mama HER2+ tratadas con Pertuzumab como parte del tratamiento quimioterápico neoadyuvante. Como variable principal de eficacia se recogió la Respuesta patológica completa (RcP) definida como ausencia de tumor residual en mama y ganglios linfáticos, y como variable de seguridad la tasa de efectos adversos graves (grado 3-4) asociados al uso de Pertuzumab. La información se obtuvo de: prescripciones médicas (Famatools®), historia clínica informatizada (Selene®), analíticas e informes anatomo-patológicos.

Se recogieron datos demográficos y clínicos: edad, tipo de tumor, estadio, afectación ganglionar, estado de los receptores hormonales (RH), Ki67, esquema de Quimioterapia, toxicidad, y fracción de eyección ventricular izquierda(FEVI) inicial y final.

RESULTADOS

9 pacientes iniciaron tratamiento neoadyuvante, de las cuales sólo 6 han finalizado y disponen de informe de anatomía patológica; estas últimas son las que han sido incluidas en el estudio. La media de edad fue de 47,8 años. En cuanto a las características del tumor, la totalidad de las pacientes presentaron diagnóstico de carcinoma de mama ductal infiltrante HER2+, con un valor medio de Ki67 del 33%. En el 66,6%(4/6) de las pacientes el estadio clínico del tumor al diagnóstico fue III y en 2/6(33,3%) fue II. Se detectaron RH de estrógeno y progesterona positivos en el 66,6%(4/6) de las pacientes, en el resto estos receptores resultaron negativos. La afectación ganglionar axilar ipsilateral al diagnóstico se objetivó en 83,3%(5/6) de las pacientes, en el caso restante no se detectó enfermedad ganglionar previamente al tratamiento.

En cuanto al esquema de Quimioterapia utilizado, el 100% de las pacientes con RH negativos recibieron el esquema D ocetaxel+Carboplatino+Trastuzumab (TCH)+Pertuzumab, mientras que en el grupo de las mujeres con RH positivos el esquema utilizado en el 75%(3/4) fue Adriamicina + Ciclofosfamida (AC) seguido Taxano+Pertuzumab+Trastuzumab.

La RcP se confirmó en 4 de las 6 pacientes(66,6%), 100%(2/2) de las que presentaban RH negativos y 50%(2/4) en el grupo de RH positivos. En cuanto a la seguridad, los esquemas administrados fueron bien tolerados sin producir efectos adversos graves grado 3-4(0%). Se registraron efectos adversos leves grado 1-2, siendo los más frecuentes:astenia(100%), mucositis(83,3%), diarrea(33,3%) y neutropenia(16,6%). No hubo ningún caso de disfunción cardiaca asociado al tratamiento, con reducción media de FEVI con respecto a la inicial del 3%.

CONCLUSIONES

Pese a ser un grupo de estudio reducido, los datos obtenidos en nuestros pacientes son similares a los resultados de los estudios de neoadyuvancia NeoSphere y Tryphaena que muestran la seguridad y la eficacia de la combinación de Pertuzumab y Trastuzumab con distintos esquemas de quimioterapia, con un incremento significativo de la RpC. Sería necesario ampliar el tiempo de estudio para obtener datos concluyentes del efecto de esta variable sobre los datos de supervivencia libre de progresión y supervivencia global a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 807. TERAPIA ANTI-ALK: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD

AUTORES

LOMBARDERO PIN M, MATEOS EGIDO E, LUJÁN LÓPEZ M, ÁLAMO MEDINA A, OTERO VILLALUSTRE C, FERNÁNDEZ VEGA D, SANTOS MORÍN L

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSIARIO INSULAR-MATERNO INFANTIL. AVDA, MARÍTIMA S/N. LAS PALMAS

OBJETIVOS

Evaluar efectividad y efectos adversos de los agentes inhibidores de la tirosin-quinasa del linfoma anaplásico, en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se recogieron las variables: edad, sexo, hábitos tabáquicos, performance status (PS) al inicio del tratamiento, histología del tumor, mutaciones, tratamientos previos y fecha de inicio y fin de tratamiento.

En todos los pacientes se inició tratamiento con crizotinib. Un paciente recibió tratamiento consecutivo con ceritinib por progresión a crizotinib y alectinib por efectos adversos a ceritinib. En otro paciente, se inició ceritinib tras progresión a crizotinib.
La eficacia se midió en supervivencia libre de progresión (SLP). Se recogió mejor respuesta obtenida según criterios RECIST, completa o parcial, enfermedad estable (EE) o no respuesta.
Los datos se obtuvieron a partir de la historia clínica electrónica; SELENE® (prescripción electrónica a través de Farmatools® versión 2.5).
La técnica para el análisis estadístico fue el SPSS versión 22.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 9 pacientes; 7 mujeres (77,77%) y 2 hombres (22,22%). La edad media fue de 59,44 ± 12,02 años. Del total de pacientes; 3 (33,33%) resultaron fumadores mientras que 6 (66,66%) eran no fumadores. El 50% de los pacientes presentaron ECOG: 1 al inicio del tratamiento y el otro 50% ECOG: 0.
EL 100% de los pacientes presentaron histología de adenocarcinoma de pulmón; 8 de ellos (88,88%) en estadio IV y 1 (11,11%) en estadio IIIb. Solo 1 paciente recibió el tratamiento en primera línea, el resto lo recibió en segunda línea terapéutica.
Todos los pacientes fueron EGFR - , 8 de ellos (88,88%) BRAF- y 1paciente (11,11%) BRAF+.
Del total de pacientes; 5 (55,55%) presentaban metástasis óseas o cerebrales: 2 (40%) cerebrales; 1 (20%) óseas y 2(40%) ambos tipos.
El 77,77% manifestó efectos adversos (EA): 4 pacientes (57,14%) gastrointestinales(GI); 2 (28,57%) toxicidad hepática; 1(14,28%) neutropenia; 1(14,28%) mareos; 1(14,28%) alteraciones visuales y 1 (14,28%) dolores articulares y astenia.
La SLP, calculada para crizotinib se estableció en 10 meses, con un IC 95% (3,82-16,18). Para ceritinib y alectinib no se determinó la SLP ya que no disponíamos de suficientes datos.

CONCLUSIONES

En nuestra población la SLP fue de 10 meses, resultado comparable al obtenido en los ensayos clínicos disponibles.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 815. EVALUACIÓN DE LA QUIMIOTERAPIA HIPERTÉRMICA INTRAPERITONEAL CON MITOMICINA EN UN HOSPITAL DE 3º NIVEL

AUTORES

SÁNCHEZ LÓPEZ E, RAMOS GIL MA, LAGUNA MÁRMOL L, MAJUELOS AICART L, SANTAMARÍA RODRÍGUEZ S, QUESADA MARQUÉS V, SANGIL MONROY N, SALAZAR DOMÍNGUEZ MDC
HOSPITAL UNIV. DE GRAN CANARIA DOCTOR NEGRIN. BARRANCO DE LA BALLENA. LAS PALMAS

OBJETIVOS

Analizar el uso de mitomicina administrada mediante la técnica de la Quimioterapia Hipertérmica Intraperitoneal (HIPEC) en el tratamiento de la carcinomatosis peritoneal tras la puesta en marcha en nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo, descriptivo que incluye los pacientes diagnosticados de carcinomatosis intraperitoneal y sometidos a citorreducción quirúrgica seguido de una perfusión hipertérmica de mitomicina vía intraperitoneal durante el año 2016.

RESULTADOS

El número total de pacientes tratados fue de 8, con una media de edad de 57 años. En todos los casos se utilizó una dosis de mitomicina de 35mg/m2. De los 8 pacientes tratados, 1 fue éxitus y 7 continúan sin recaídas y en seguimiento médico.
La supervivencia tras la HIPEC hasta abril de 2017 ha sido de 6 meses para un paciente, 10 meses para otro pacientes, 4 meses para otro de los paciente, 11 meses para un cuarto paciente, 9 meses en otro de los casos y 5 meses para dos pacientes.
No se notificaron efectos adversos derivados del empleo de mitomicina.
De los 7 pacientes actualmente en seguimiento, todos ellos presentan un ECOG entre 0-1.

CONCLUSIONES

El tratamiento con mitomicina mediante la técnica del HIPEC ha sido eficaz en los pacientes analizados. La administración vía intraperitoneal permite administrar dosis altas de mitomicina disminuyendo su toxicidad sistémica. Todos los pacientes intervenidos mantienen actualmente una buena calidad de vida. Sin embargo, debido al bajo tamaño de muestra y al poco tiempo durante el que hemos estado empleando esta técnica, es necesario realizar una evaluación más exhaustiva del empleo de la mitomicina en esta técnica.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 825. RUXOLITINIB: NUEVO HORIZONTE EN PACIENTES CON MIELOFIBROSIS NO CANDIDATOS A TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

AUTORES

RODRÍGUEZ FERRERAS A, LÁZARO LÓPEZ E, ZAPICO GARCÍA I, CARRILES FERNÁNDEZ C, MENÁRGUEZ BLANC R, MARTÍNEZ TORRÓN AM, ROSADO MARÍA C, VELASCO ROCES L
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AV. ROMA S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS

La mielofibrosis es una neoplasia mieloproliferativa crónica caracterizada por una eritropoyesis inefectiva y un depósito de tejido fibroso en la médula ósea. El trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos es el único tratamiento curativo; sin embargo, muchos pacientes no son candidatos debido a edad avanzada, pobre estado de salud, carencia de donante adecuado y elevada morbi-mortalidad del procedimiento. Ruxolitinib, inhibidor selectivo de las quinasas JAK1 y JAK2, es un fármaco para el tratamiento sintomático de la mielofibrosis. El objetivo de este trabajo es evaluar la adecuación de la prescripción de ruxolitinib a las recomendaciones recogidas en ficha técnica (FT), así como su efectividad y seguridad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes que han recibido tratamiento con ruxolitinib durante al menos 6 meses en el periodo 2012-2016. Se recogieron los siguientes datos: sexo, edad, fecha de inicio con ruxolitinib, tratamiento previo con hidroxiurea, DIPSS-plus al inicio del tratamiento (escala de factor pronóstico) y efectos adversos (EA). Asimismo, los valores basales y a los 6 meses de plaquetas, hemoglobina y grado de esplenomegalia. Se analizó si la posología inicial estaba adecuada a la FT y si hubo modificaciones de dosis.

RESULTADOS

Entre 2012-2016 fueron tratados con ruxolitinib durante al menos 6 meses 11 pacientes; 4 mujeres y 7 hombres, mediana de edad de 70 años (59-82). El 72.7% había recibido hidroxiurea previamente. Las indicaciones fueron: 7 pacientes con mielofibrosis 1ª (63.6%), 2 mielofibrosis secundaria a trombocitemia esencial (18.2%) y 2 mielofibrosis secundaria a policitemia vera (18.2%). El 81.8% presentaba riesgo intermedio (según DIPSS-plus) al iniciar ruxolitinib mientras que el 18.2% estaba clasificado como riesgo alto. Al inicio del tratamiento los parámetros evaluados presentaban los siguientes valores de mediana y rango intercuartílico: plaquetas 142x109/L (116.5-182), hemoglobina 10.4 g/dL (9.3-12) y esplenomegalia de 16.5 cm (9.5-23.25). A los 6 meses los valores obtenidos fueron: plaquetas 121x109/L (82-174), hemoglobina 10 g/dL (8.2-11.8) y esplenomegalia de 5.5 cm (1-8.75), a destacar la no palpación del bazo en 3 pacientes. El 36.3% desarrolló anemia moderada cursando con astenia, siendo ésta incapacitante en un caso. El 54.5% presentó buena tolerancia al fármaco. En el 45.5% de los casos la posología inicial no se adecuaba a la FT para ese recuento de plaquetas, siendo la dosis superior a la recomendada en el 80% de los casos. Se requirió reducción de dosis en un tercio de los pacientes por mielosupresión (anemia y plaquetopenia). Un paciente fue sometido a trasplante hematopoyético tras haber iniciado ruxolitinib por lo que podemos considerar un uso inadecuado dada la posibilidad de tratamiento curativo y no sintomático.

CONCLUSIONES

Ruxolitinib se presenta como una alternativa efectiva para tratar la esplenomegalia en pacientes con mielofibrosis que han fracasado a tratamiento con hidroxiurea. Es importante adecuar la dosis al recuento de plaquetas para evitar un posible aumento de la incidencia de toxicidad hematológica.
Dado el alto impacto económico parece adecuado restringir su uso para pacientes con síntomas constitucionales y/o esplenomegalia sintomática. En ausencia de estas indicaciones, la hidroxiurea continúa siendo la alternativa de elección.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 832. EXPERIENCIA DE USO DE DABRAFENIB ASOCIADO A TRAMETINIB EN MELANOMA MALIGNO METASTÁSICO CON MUTACIÓN BRAF V600 POSITIVA

AUTORES

MATEOS EGIDO E, ALAMO MEDINA AM, LOMBARDERO PIN M, LUJAN LOPEZ ME, OTERO VILLALUSTRE C, LLABRES VALENTI E, BRENES CASTRO J, FERNANDEZ VERA D
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR-MATERNO INFANTIL. AVDA. MARITIMA SUR, S/N. LAS PALMAS

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento con dabrafenib asociado a trametinib en pacientes con melanoma maligno metastásico (MM) con mutación BRAF V600 positiva.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron a los pacientes con diagnóstico confirmado de MM en tratamiento con dabrafenib y trametinib, desde enero de 2013 hasta enero de 2017. Se recogieron variables demográficas (edad y sexo), variables clínicas (ECOG, LDH basal, mutación BRAF V600, afectación visceral, metástasis cerebrales) y variables de tratamiento (esquema antineoplásico previo, línea de tratamiento, dosis y acontecimientos adversos (AA)) a través del programa de prescripción (Farmatools®) y de la historia clínica electrónica (DRAGO AE®). La eficacia se evaluó en términos de supervivencia libre de progresión (SLP) definida como el tiempo trascurrido desde el inicio del tratamiento en estudio hasta progresión, calculadas por el método de Kaplan-Meier. Para evaluar la respuesta se utilizaron los criterios RECIST (versión 1.1): respuesta completa (RC), respuesta parcial (RP), enfermedad estable (EE) y progresión (P). Para evaluar la seguridad, se midió la gravedad de los acontecimientos adversos (AA) relacionados con el tratamiento según la escala de toxicidad del National Cancer Institute – Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE v4.0). El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS®Statistics22.

RESULTADOS

Se analizaron 11 pacientes (7 hombres y 4 mujeres). La mediana de edad fue 45 años (rango 27-66). Todos los pacientes presentaron un ECOG inicial 0-1 y mutación BRAF V600 confirmada. Al inicio de tratamiento, 3 pacientes presentaban un valor LDH basal ≥ límite superior de normalidad, 4 enfermedad visceral y 4 metástasis cerebrales. El 54,5% (n=6) recibió dabrafenib y trametinib como primera línea de tratamiento y el 45,5% (n=5) como segunda línea de los cuales: 3 habían

recibido un inhibidor BRAF, 3 inmunoterapia y 3 quimioterapia. La dosis y frecuencia prescrita fue: dabrafenib 75 mg cada 12 horas y trametinib 2 mg al día. Ningún paciente presentó reducción de dosis. La duración media del tratamiento fue 12,7 ± 11.4 meses. La mediana de SLP fue 15,95 meses (IC95% 13,7-18,2). La mejor respuesta radiológica alcanzada fue EE en 2 pacientes, RP en 6 y RC en 2. Del total de pacientes, 9 presentaron AA de cualquier grado y 1 de grado 3-4. Los AA más frecuentes fueron las reacciones dermatológicas: sequedad de mucosas (n=3), rash (n=5), hiperqueratosis, dermatitis acneiforme (n=1); toxicidad cutánea grado 3-4. (n=1). Otros AA descritos fueron: pirexia (n=3), astenia (n=3), artralgias (n=2), vómitos (n=2) y hepatotoxicidad (n=2).

CONCLUSIONES

La eficacia de los fármacos utilizados en el melanoma maligno es limitada, la combinación dabrafenib y trametinib se suma a este arsenal terapéutico como una opción más en pacientes BRAF V600 positivos. La SLP obtenida en nuestro estudio fue superior a las obtenidas en los ensayos pivotales MEK115306 y MEK116513.(11 y 11,4 meses respectivamente). En cuanto a la seguridad, la combinación de dabrafenib y trametinib presentó un perfil de seguridad similar al descritos en la bibliografia. No obstante, consideramos conveniente diseñar estudios de mayor tamaño muestral para confirmar nuestro resultado.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 834. EXPERIENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN AMBULATORIA DE ALTAS DOSIS DE METOTREXATO

AUTORES

PAMPÍN SÁNCHEZ R, LABEAGA BERAMENDI Y, RODRÍGUEZ DE CASTRO B, LEÓN BARBOSA A, LOZANO BLÁZQUEZ A, DURÁN ROMÁN C, FERNÁNDEZ ÁLVAREZ R, CARBAJALES ÁLVAREZ M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES. CALLE LOS PRADOS, 395, 33394. ASTURIAS

OBJETIVOS

Analizar la eficacia y seguridad de una pauta oral de alcalinización y rescate en un régimen de altas dosis de metotrexato (ADMTX) administrado ambulatoriamente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital de tercer nivel (enero/16-abril/17) en el que se incluyeron todos los pacientes a tratamiento con 3,5g/m2 de metotrexato en infusión de 4 horas con un aclaramiento basal de creatinina mayor de 60mL/min. Para evitar el ingreso se realizó una prealcalinización urinaria ambulatoria consistente en una ingesta de 3 litros de agua diarios y bicarbonato oral 2g/8horas los 3 días previos al ciclo. El día de la administración de ADMTX se evaluó la alcalinización urinaria y, en pacientes con orina alcalina, se realizó una pre y posthidratación con un total de 4 sueros glucosalinos de 1 litro con 25 mEq de bicarbonato sódico intravenoso en cada suero. En los pacientes con valores de pH inferiores a 7 se aumentó a 50mEq el bicarbonato existente en cada suero. La alcalinización continuó con 3 litros de agua diarios y bicarbonato oral 2g/5horas los 3 días posteriores. El rescate hematológico comenzó a las 24h tras finalizar la administración de ADMTX con una primera dosis de 15mg/m2 de folinato cálcico intravenoso continuando con 30 mg/6horas de folinato cálcico oral los 3 días siguientes. Los pacientes, mediante visitas hospitalarias diarias, fueron sometidos a monitorización de creatininas, pH urinario, peso y niveles de metotrexato a las 24, 48 y 72 horas de la administración. Se consideró un adecuado aclaramiento con niveles de metotrexato inferiores a 0,1µM/L. Las variables del estudio fueron: edad, sexo, diagnóstico, ciclos totales recibidos, aclaramiento de creatinina, pH urinario, niveles de metotrexato a las 24, 48 y 72 horas, retrasos en la programación del ciclo, necesidad de ingreso hospitalario y toxicidad. La recogida de datos se realizó utilizando la historia clínica electrónica (Selene®) y el programa informático Oncofarm®. La toxicidad se midió de acuerdo con CTCAE 4.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 10 pacientes (25 ciclos); diagnóstico principal Linfoma no Hodgkin de célula B grande (90%). Edad media: 52,2 años (19-78); 50% hombres. El día de administración de ADMTX se registró un PH≥7 en el 76 % de los ciclos. Aquellos con PH < 7 alcalinizaron la orina a las 24, 48 o 72 horas tras la pre y posthidratación. Únicamente en 2 ciclos (8%) se redujo el aclaramiento por debajo de 50mL/min (toxicidad grado 1) a las 24 y 48 horas corrigiéndose a las 72 horas (Aclaramiento basal medio: 93mL/min). Fueron notificados dos casos de mucositis grado 2. La mediana de tiempo hasta aclaramiento de metotrexato fue de 72h. No fue necesario ajuste de dosis, retraso en la programación de los ciclos ni se requirió ingreso hospitalario de ningún paciente por toxicidad asociada a metotrexato.

CONCLUSIONES

- La alcalinización y rescate orales en la administración de ADMTX resultó ser eficaz y segura en nuestros pacientes.
- El régimen utilizado de alcalinización y rescates ambulatorios disminuye los ingresos hospitalarios, optimizando así los recursos sanitarios y proporcionando una mayor comodidad para el paciente.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 838. EXPERIENCIA DE USO DE ENZALUTAMIDA TRAS DEPRIVACIÓN ANDROGÉNICA EN CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A LA CASTRACIÓN

AUTORES

MUÑOZ GARCÍA I, MARTÍNEZ PENELLA M, CARRILLO VICENTE R, GARCÍA LAGUNAR MH, GARCÍA MÁRQUEZ A, VINEY . AC, CONESA NICOLAS E, NÚÑEZ BRACAMONTE S

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Determinar el grado de cumplimiento del consenso sobre el uso de nuevos fármacos en el tratamiento del cáncer de próstata metastásico resistente a la castración para enzalutamida y los resultados de la experiencia de su uso tras abiraterona.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional en un hospital de tercer nivel. Se registran los pacientes con CPRCm que habían sido tratados con abiraterona y enzalutamida desde diciembre de 2013 a abril de 2017. Se excluyeron los pacientes que entre ambos fármacos habían sido tratados con esquemas quimioterápicos.
Del programa de gestión farmacoterapéutica (Savac®) se obtuvieron las dispensaciones de abiraterona y enzalutamida.
Del programa de historias clínicas del hospital (Selene®) se han obtenido los siguientes datos: sexo, edad, Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), sintomatología y tratamiento, ausencia de metástasis cerebrales, antecedentes de crisis epilépticas, cardiopatía isquémica inestable, hipertensión arterial (HTA) inestable, insuficiencia cardiaca (IC), hepatopatía grave, motivos de la discontinuación al tratamiento, toxicidad, supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y valoración por el comité multidisciplinar implicado.

RESULTADOS

Se han registrado un total de 5 pacientes, con una mediana de edad de 79 años (Rango intercuartílico (RI): 68-85), 2 de ellos con un ECOG 0, un paciente con ECOG 1 y los dos restantes, ECOG 2.
Previo al tratamiento con abiraterona, los pacientes fueron presentados y valorados por el Comité Médico. 2 pacientes habían sido tratados con bloqueo androgénico completo, en 1 de ellos también con docetaxel, 1 con bloqueo androgénico simple y en dos de los pacientes se desconocía. La mediana de duración del tratamiento con abiraterona fue de 7,50 meses (RI: 7-9).
Se decidió la suspensión de abiraterona y el inicio con enzalutamida por progresión de enfermedad oligometastásica a nivel óseo en pacientes paucisintomáticos en 4 de ellos, habiendo trascurrido más de 6 meses desde su inicio. En un paciente se inició por toxicidad a abiraterona.
Un paciente presentaba dolores óseos en miembro inferior derecho que iniciaba en la cadera controlados con parches de fentanilo al inicio de enzalutamida. Ninguno de los pacientes presentaba metástasis cerebrales, antecedentes de crisis epilépticas, cardiopatía isquémica inestable, HTA inestable, IC ni hepatopatía grave al inicio.
Tres pacientes continuaban en tratamiento con enzalutamida, y en dos, se suspendió por progresión de la enfermedad, siendo ambos éxitus alcanzando una mediana SG de 10,1 meses (RI:6,66-13,53).
Ningún paciente presentó toxicidad relevante a enzalutamida.

CONCLUSIONES

El documento de consenso sobre el uso de nuevos fármacos en el tratamiento del CPRCm para enzalutamida se convierte así en una herramienta más a tener en cuenta dentro de nuestra práctica clínica. En nuestro caso, se cumple hasta en un 80% de los casos.
De esta forma, enzalutamida se posiciona como una buena opción terapéutica en pacientes que reúnan las características mencionadas en el citado consenso ofreciendo una alternativa a la quimioterapia tradicional en pacientes en los que ésta se encuentra contraindicada o permite retrasar su empleo, ofreciendo un mejor perfil de toxicidad, aportando al paciente una mejora en la calidad de vida.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 843. RESULTADOS EN PRÁCTICA HABITUAL DEL TRATAMIENTO NEOADYUVANTE CON PERTUZUMAB EN CÁNCER DE MAMA HER2+

AUTORES

DOMÍNGUEZ BACHILLER M, TORO CHICO P, PÉREZ ENCINAS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON. C/ BUDAPEST, 1. MADRID

OBJETIVOS

Analizar el resultado clínico de Pertuzumab en tratamiento neoadyuvante en combinación con trastuzumab y quimioterapia en pacientes con cáncer de mama HER2 positivo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó todas las pacientes diagnosticadas de cáncer de mama Her2 positivo localmente avanzado, inflamatorio, o en estadio temprano con alto riesgo de recaída tratados con Pertuzumab como tratamiento neoadyuvante.
Los datos fueron recogidos a partir del módulo de pacientes ambulantes del programa de farmacia hospitalaria y del programa de historias clínicas oncológicas. Se registraron las siguientes variables: edad, ECOG al inicio del tratamiento, número de ciclos, estado ganglionar, receptores hormonales, FEVI y esquema quimioterápico. Se analizaron todas las pacientes que completaron el tratamiento neoadyuvante desde Enero de 2015 y Abril de 2017.
Como variable clínica de respuesta al tratamiento, se evaluó la tasa de respuesta patológica completa (pCR).
Como variables de seguridad se recogieron las principales reacciones adversas (RA) y grado de toxicidad (según criterios NCI-TCT v.4.4.).

RESULTADOS

9 pacientes iniciaron tratamiento neoadyuvante con Pertuzumab, con una edad media de 47,7 años (27-69). Todas presentaron ECOG 0-1 al inicio del tratamiento. La media de ciclos recibidos fue 5.2 (3-6). El 66.6% presentaban afectación axilar y el 55.5% receptores hormonales positivos al diagnóstico. Todas las pacientes al inicio de tratamiento tenían un FEVI > 55%. Todas recibieron tratamiento con Pertuzumab en primera línea: 5 pacientes en combinación con

Trastuzumab y Taxanos, y 4 pacientes en combinación con Trastuzumab, Carboplatino y Docetaxel.
Se analizaron 6 pacientes que completaron el tratamiento neoadyuvante y fueron intervenidas quirúrgicamente de las cuales en 5 casos existió pCR: 4 pacientes con respuesta de Miller y Payne grado 4 con una reducción tumoral del 90%, y 1 paciente con respuesta de grado 3 con una reducción marcada de la celularidad tumoral invasiva entre 30% y 90% de la masa tumoral. La pCR global fue del 83.3% (5/6).
En las pacientes tratadas con la combinación Trastuzumab y Taxanos, la pCR fue del 80% (4/5), y solo en un caso no existió pCR. Las que recibieron la combinación Trastuzumab, Carboplatino y Docetaxel en una paciente se obtuvo pCR, 2 pacientes continúan con tratamiento neoadyuvante y 1 se encuentra pendiente de cirugía.
Tras la cirugía, 5 pacientes continúan con tratamiento adyuvante con Trastuzumab.
Todas las pacientes presentaron RA grado I-II: astenia (7/9), diarrea (5/9), mucositis (3/9), neutropenia (3/9) y neuropatía sensitiva (3/9). 3 pacientes presentaron RA grado III: diarrea (1/9), neutropenia (1/9) y alopecia (1/9).

### CONCLUSIONES

El resultado clínico en nuestra práctica habitual presenta un porcentaje de respuesta superior a los obtenidos en los ensayos pivotales. A pesar del bajo número de pacientes, estos resultados indican una notable reducción del tamaño tumoral en el momento de la cirugía.
Respecto a la seguridad, la mayoría de los efectos adversos experimentados por nuestras pacientes fueron leves, sin llegar en ningún caso a provocar la suspensión o el retraso del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 846. PRESCRIPCIÓN INAPROPIADA EN PACIENTE MAYOR ONCOHEMATOLÓGICO POLIMEDICADO

### AUTORES

SEGUÍ GREGORI I, BELLÓ CRESPO M, BELLVER ALBERTOS M, ANDREU BALLESTER JC, FERRER CERVERA C, MINGUET VIVÓ F, MONTERO HERNANDEZ M, SOLER COMPANY E
HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA. C/ DE SAN CLEMENTE 12. VALENCIA

### OBJETIVOS

Evaluar la prevalencia de la prescripción inapropiada (PI) en el paciente mayor oncohematológico (OH) polimedicado.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo.
Se incluyeron pacientes polimedicados OH de 65 años o más, con 5 ó más tratamientos crónicos, prescritos durante más de 6 meses en su historia farmacoterapéutica ambulatoria, que hubiesen recibido tratamiento OH entre el 1 de enero y el 31 de marzo de 2017. Se excluyeron pacientes que hubiesen sido tratados solo con quimioterapia intravesical u oftalmológica.
Los pacientes que cumplían criterios de inclusión se seleccionaron a través de la aplicación Farmis-Oncofarm® 3.0, prescripción electrónica de tratamientos oncológicos.
La historia clínica y farmacoterapéutica del paciente se obtuvo a través de Orion Clinic , y Abucasis, programas informáticos de la historia clínica hospitalaria y de información sanitaria en atención ambulatoria de la Comunidad Valenciana, respectivamente.
El análisis de la PI, según criterios STOPP/START 2014, se realizó con la ayuda de la aplicación informática CheckTheMeds®, herramienta informática asistencial para ayudar a la revisión de los tratamientos de un paciente.

### RESULTADOS

Se incluyeron 58 pacientes, la mayoría hombres 63,8% (37). Con una edad media de 74,2 años (65-89).
Prevalecían los tumores sólidos 58,6% (34) frente a los hematológicos. Y de éstos el tumor colorrectal 26,4% (9) y pulmón 23,5% (8).
De los tumores hematológicos 41,4% (24), los más frecuentes fueron los linfomas 50% (12) y mielomas 20,8% (5).
La mayoría tenían más de 2 enfermedades crónicas 70,7% (41). Las comorbilidades más frecuentes fueron, hipertensión arterial 72,4% (42), dispepsia 53,4% (31) hipercolesterolemia 51.7% (30) y diabetes 36,2% (21).
La media de medicamentos crónicos fue de 9,2 (5-18).
Los grupos de medicamentos crónicos más prescritos fueron inhibidores de la bomba de protones 70,7% (41), antagonistas de los receptores tipo 1 de la angiotensina II 50% (29), antiagregantes plaquetarios 44.8% (26), estatinas 43,1% (25), antiinflamatorios no esteroideos (AINE) 34,5% (20), betabloqueantes 31% (18) e hipnóticos benzodiazepínicos 29,3% (17).
Se detectó PI en el 32,8% (19) de los pacientes.
Los criterios STOPP 2014 más frecuentes fueron, benzodiacepinas durante más de 4 semanas 10.3% (6), duplicidades de medicamentos pertenecientes al mismo grupo farmacológico 6,9% (4), sulfonilureas de larga duración de acción 5.2% (3) y AINE 5.2% (3).
De los START 2014, el más recomendado fue el inicio de laxantes en pacientes que reciben opiodes de forma regular 5.2% (3)
Casi un cuarto de los pacientes realizaron al menos una visita a urgencias 24,1% (14). Los motivos más frecuentes fue por fiebre 35,7% (5) y neutropenia febril 21,4% (3). De éstos, la mayoría reingresaron 64,3% (9).

### CONCLUSIONES

Se detectó PI en un tercio de los pacientes del estudio, aproximadamente. El farmacéutico de hospital en el seguimiento del paciente mayor OH polimedicado, junto con el equipo asistencial que lo atiende, podría ayudar a prevenir PI y eventos adversos desfavorables.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 857. SEGURIDAD DE REGORAFENIB Y TRIFLURIDINA/TIPIRACILO EN CANCER COLORRECTAL METASTÁSICO

AUTORES
SÁNCHEZ RUIZ A, MARÍN POZO JF, MERINO ALMAZÁN M, LÓPEZ LÓPEZ AM
COMPLEJO HOSPITALARIO JAÉN. AVD, DEL EJERCITO ESPAÑOL, 10. JAÉN

OBJETIVOS
Evaluar los perfiles de seguridad de regorafenib (REG) y trifluridina/tipiracilo (TAS) y compararlos entre sí y con los de los ensayos clínicos fase III de referencia para ambos fármacos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes que habían sido tratados con REG y/o TAS hasta Marzo de 2017. Se recogieron los eventos adversos (EA) y el grado según criterios CTCAE, las reducciones de dosis y suspensiones de tratamiento por EA; los datos de ingresos y estancia media hospitalaria durante el tratamiento y datos demográficos de los pacientes. Se realizó un análisis de frecuencias de los datos recogidos.

RESULTADOS
Se estudiaron un total de 33 pacientes y 40 tratamientos (21 REG, 19 TAS), 7 pacientes fueron tratados con ambos fármacos. La edad media era 62,12±10,75 años y el 60,6% eran hombre. ECOG=0 estaba registrado al inicio del tratamiento en el 42,5% de los casos, ECOG=1 en el 35% y ECOG=2 en el 22,5%. La localización de las metástasis por paciente era hepática (76%), pulmonar (61%), ganglionar (24%) y peritoneal (18%). En el momento de cerrar el estudio, 8 pacientes continuaban en tratamiento (5 TAS y 3 REG). La mediana de líneas previas de tratamiento fue 3 para ambos fármacos. El 100% de los pacientes registró algún EA de cualquier grado con REG y TAS.
Los EA más frecuentes con REG fueron astenia 13 (61,9%), toxicidad palmo-plantar 9(42,9%), toxicidad hematológica 8(38,1%) y elevación de enzimas hepática 7(33,3%). 10 pacientes (47,6%) presentaron toxicidad grado 3-4 (4 toxicidad palmo-plantar, 5 astenia y uno neutropenia). Para TAS, los EA más comunes fueron astenia 11 casos (57,9%), toxicidad hematológica 10 (52,6%), y síntomas gastrointestinales en 8 (42,1%). La toxicidad grado 3 se presentó en 5 pacientes (26,3%), 5 astenia y 2 neutropenia.
Las reducciones de dosis se dieron en 11 pacientes (52%) con REG y 3 pacientes (15,8%) con TAS. La suspensión del tratamiento por EA se dio en 4 pacientes (19%) con REG y 3(15,8%) con TAS. Hubo un total de 10 ingresos hospitalarios en pacientes que tomaban REG, con una estancia media de 6,2 días y 6 ingresos con una estancia media de 7,2 días para TAS.

CONCLUSIONES
Los EA ocurridos durante el tratamiento con REG fueron los esperables si tomamos como referencia el ensayo pivotal CORRECT. TAS presentó una incidencia de EA global similar a la descrita en el estudio RECOURSE sin embargo la toxicidad grado3-4 fue marcadamente menor, tal vez por el número de pacientes que habían comenzado su tratamiento recientemente y no haber sido valorados por el oncólogo. El perfil de EA de REG y TAS es diferente en la práctica clínica tal y como puede esperarse de los ensayos que dieron lugar a su aprobación. Dada la metodología del estudio no podemos descartar una infravaloración de EA por los diferentes criterios con los que se registran en la historia clínica.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 860. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO CON RAMUCIRUMAB-PACLITAXEL EN PACIENTES CON CARCINOMA GÁSTRICO.

AUTORES
NEBOT VILLACAMPA MJ, ZAFRA MORALES R, NUÑEZ RODRÍGUEZ J, CALVO ARAGÜETE ME, CASAJÚS NAVASAL A, GONZALEZ PEREZ Y, URIARTE PINTO M, ALFARO OLEA A
HOSPITAL DE SAN PEDRO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

OBJETIVOS
Evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento con Ramucirumab-Paclitaxel en pacientes con cáncer gástrico avanzado o adenocarcinoma de unión gastroesofágica tras progresión al tratamiento previo con platinos y fluoropirimidinas en un hospital de tercer nivel, comparando los resultados con el ensayo RAINBOW.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de pacientes con carcinoma gástrico avanzado o de la unión gastroesofágica tratados con Ramucirumab-Paclitaxel entre Julio 2015 y Abril 2017.
Los datos recogidos fueron: edad, sexo, estadio de enfermedad, regímenes de quimioterapia previos, número de ciclos de Ramucirumab, duración del tratamiento y fecha de éxitus. Como medidas de efectividad se evaluaron: respuesta, supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG). La seguridad fue evaluada recogiendo los eventos adversos (EA) y su severidad según criterios CTCAE-v4.0.
La información fue obtenida del programa de historia electrónica, aplicación de laboratorio y del programa de citostáticos de farmacia.

RESULTADOS
Se incluyeron 9 pacientes, 8 hombres (88,9%), edad media: 57,7 (38-73), 6 de ellos (66,6%) con estadio IV y el 33,3% en estadio IIIB.
El número medio de líneas previas fueron 3 (1-5), el 100% de los pacientes recibieron al menos una línea que incluía

platino y fluoropirimidina, siendo los esquemas más frecuentes la combinación de Epirubicina o Docetaxel con platino y una fluoropirimidina.
La media de ciclos de Ramucirumab-Paclitaxel recibidos fue 4,11 (1-6).
Eficacia: un 33,3% de los pacientes presentó respuesta parcial (RP), 33,3% progresión de la enfermedad, y el 33,3% restante falleció durante el tratamiento. La mediana de SLP fue 5,5 meses (IC95%:2,8-5,8), y la mediana de SG estimada al final del estudio fueron 3,9 meses (IC95%:1,59-8,6), considerando que tres pacientes continúan en tratamiento.
En cuanto a la seguridad, dos pacientes (22,22%) precisaron disminuir la dosis de paclitaxel por neutropenia grado 2 (G2) y neurotoxicidad G1, respectivamente y un paciente tuvo que retrasar un ciclo por neutropenia febril.
La totalidad de pacientes presentaron algún EA. Entre los más frecuentes de G1-2 destacan: anemia (77,8%), neutropenia y epistaxis (66,7%), astenia (55,5%) y leucopenia, neurotoxicidad y mucositis (44,4%). Entre los EA grado 3 se encontraron leucopenia (33,3%), linfopenia (22,2%) y neutropenia febril, anemia y aumento de transaminasas (11,1% respectivamente). Ningún paciente presentó toxicidad G4.

### CONCLUSIONES

La tasa de respuesta, así como la SLP observadas en nuestro estudio fueron ligeramente superiores a las observadas en el RAINBOW (27,9% y 4,4 meses, respectivamente). En cambio, la SG ha sido notablemente inferior a los 9,6 meses observados en el RAINBOW, pero no es concluyente debido a la continuidad de 3 de los pacientes.
Estas diferencias en supervivencia pueden deberse al estadio avanzado de los pacientes incluidos en nuestro estudio.
También merece destacar el elevado número de tratamientos previos recibido por alguno de los pacientes.
Pese al elevado porcentaje EA observados, es un fármaco de fácil manejo pues son EA habituales de los tratamientos quimioterápicos, siendo la mayoría EA de grados 1-2.
Como limitación del estudio cabe la pena destacar el bajo número de pacientes, por lo que es conveniente seguir realizando estudios con Ramucirumab.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA**

## 874. IMPACTO DE LOS PROTOCOLOS DE MANEJO DE EXTRAVASACIONES POR AGENTES ANTINEOPLÁSICOS SOBRE SUS NOTIFICACIONES A FARMACIA: CARACTERÍSTICAS Y RESULTADO CLÍNICO

### AUTORES

BARCELÓ VIDAL J, GARCÍA PARICIO R, FERNÁNDEZ SALA X, MATEU DE ANTONIO X, BLAT FERRANDIZ MR, CONDE ESTÉVEZ D
HOSPITAL DEL MAR. PASEO MARÍTIMO 25-29. BARCELONA

### OBJETIVOS

Las extravasaciones de agentes antineoplásicos (AA) se dan entre el 0,01-0,9% de las infusiones. La implementación en los centros hospitalarios de protocolos de extravasación de AA (PNT) permite un manejo estandarizado según la mejor evidencia disponible y establecer un circuito para su notificación y seguimiento.
En nuestro centro se elaboró un PNT en el 1998. En el 2010 se actualizó el PNT realizándose además sesiones clínicas informativas a oncología y enfermería.
Los objetivos fueron estimar la incidencia anual de extravasaciones, características y resultado clínico y evaluar el impacto cronológico de la implementación de diferentes protocolos en la notificación de extravasaciones.

### MATERIALES Y MÉTODOS

- Estudio retrospectivo realizado en hospital universitario terciario de las extravasaciones de agentes antineoplásicos notificadas al servicio de farmacia entre 1999 y 2016 (18 años).
- Se recogieron los siguientes datos: sexo, edad, servicio prescriptor, hospital de día/planta, tipo de tumor, fármaco extravasado, y clasificación según daño tisular, tipo de administración endovenosa, resultado clínico.
- Se evaluó el impacto de los PNT (1998 y 2010) en el número de notificaciones de extravasaciones calculando el % anual entre el nº extravasaciones notificadas/nº de quimioterapias elaboradas.

Se realizó el test R de Spearman para analizar la correlación entre el número de notificaciones y el tiempo (primer periodo tras PNT 1998 hasta 2009 y segundo periodo tras PNT 2010 hasta 2016).

### RESULTADOS

-Se notificaron 75 extravasaciones. N(%): varón: 43(57,3); edad [mediana (Q1-Q3)]: 65(57-71,5); oncología: 68(90,7); hospital de día: 53(70,7); tipo de tumor: 13(17,3) cabeza y cuello, 12(16,0) uterino, 9(12,0) pulmón no microcítico; fármaco extravasado: 20(26,7) taxanos, 17(22,7) fluoropirimidinas, 11(14,7) alcaloides vinca; daño tisular: 38(50,7) irritantes, 32(42,7) vesicantes, 5(6,7) no-vesicantes; administración: 59(78,7) intermitente, 14(18,67) continua, 2(2,7) bolus; resultado clínico: 0(0) cirugía, 2(2,8) síntomas residuales menores, 12(16,0) signos residuales menores.
Año/[% (nº notificaciones extravasaciones/nº de quimioterapias elaboradas)]: 1999/0,046; 2000/0,005; 2001/0,011; 2002/0,006; 2003/0,000; 2004/0,000; 2005/0,000; 2006/0,000; 2007/0,000; 2008/0,005; 2009/0,004; 2010/0,047; 2011/0,075; 2012/0,029; 2013/0,041; 2014/0,056; 2015/0,028; 2016/0,020.
Análisis de correlación de nº notificaciones y tiempo (años): primer periodo tras PNT 1998 hasta 2009: correlación negativa entre nº notificaciones extravasaciones y años transcurridos (Rho Spearman=-0,554 y p=0,038); segundo periodo tras PNT 2010 hasta 2016: correlación negativa entre nº notificaciones extravasaciones y años transcurridos (Rho Spearman=-0,679 y p=0,047).

### CONCLUSIONES

- La incidencia anual de nuestro centro se encuentra dentro del rango inferior al descrito en literatura.
- El perfil de paciente con extravasación corresponde a un varón de 65 años con tratamiento antineoplásico en hospital de día de oncología diagnosticado mayoritariamente de neoplasias de cabeza y cuello. Los fármacos extravasados fueron

irritantes en su mayoría; la familia predominante los taxanos y el tipo de administración más frecuente la intermitente.
- Se demuestra que hay un gran impacto en el número de extravasaciones notificadas justo en el año que se implementa un nuevo PNT y éste disminuye significativamente en los años sucesivos. Asimismo, en el segundo periodo se observan más notificaciones posiblemente relacionadas con las sesiones formativas realizadas en el 2010.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 880. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE TRASTUZUMAB EMTANSINA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

AUTORES
MARTÍNEZ ORTEGA PA, GONZÁLEZ-HABA PEÑA E, GARCÍA MARTÍN E, MARZAL ALFARO B, ARRABAL DURÁN P, AMOR GARCÍA MÁ, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑÓN. DOCTOR ESQUERDO 46. MADRID

OBJETIVOS
Reportar resultados de efectividad y seguridad de trastuzumab emtansina (T-DM1) en el tratamiento del cáncer de mama metastásico (CMM) HER2+ en práctica clínica. Comparar los resultados obtenidos con el ensayo clínico EMILIA.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, longitudinal, retrospectivo, realizado entre diciembre de 2016 y marzo de 2017. Se incluyeron pacientes que iniciaran terapia con T-DM1 entre octubre de 2014 y marzo de 2017. Se excluyeron pacientes que hubieran recibido T-DM1 en ensayos clínicos.
Los datos recogidos fueron: datos demográficos, tratamientos previos para el CMM, ECOG al inicio, número de ciclos de T-DM1 recibidos, fechas de inicio, de progresión y de discontinuación de tratamiento, motivo de discontinuación, efectos adversos reportados, parámetros alterados en la analítica e informes de TAC. Posteriormente, se realizó el análisis estadístico con Stata14®.

RESULTADOS
Se incluyeron 29 pacientes, de los cuales 9 siguen en tratamiento, 17 fueron suspendidos por progresión y 3 por toxicidad. El 100% eran mujeres, con una edad mediana al inicio de 56,9 años (rango 38,6 - 82,9)
El 31% de las pacientes presentaba un tumor hormonodependiente. El ECOG al inicio fue de 0 en el 69% de los pacientes, 1 en el 28%, y 3 en el 3%. La mediana de ciclos de T-DM1 recibidos fue de 5 (rango 2-16). La mediana de líneas de quimioterapia previa para el CMM fue de 2 (rango 0-6). El 34,5% de los pacientes habían recibido una o ninguna línea previa para el CMM (61% en el EMILIA).
Encontramos más reacciones adversas hematológicas que en el ensayo EMILIA. El porcentaje de pacientes con neutropenia y anemia de grado 3 o superior fue del 20,69% y del 6,90%, respectivamente, frente a un 2% y 2,7 % del EMILIA, y la trombocitopenia fue el motivo de discontinuación en el 10,34% de las pacientes (2% en el EMILIA).
La supervivencia libre de progresión (SLP) mediana fue de 4,14 meses, menos de la mitad que en el ensayo clínico EMILIA (9,6 meses). La respuesta objetiva se documentó en un 10,3% de los pacientes, respecto de un 43,6% en el EMILIA.
Se realizó un análisis de supervivencia por subgrupos. Los pacientes tratados previamente con pertuzumab-trastuzumab-taxano (6) alcanzaron una SLP mediana de 2,86 meses, respecto de 4,47 meses en los 23 pacientes no tratados. Los tratados con más de una línea previa para el CMM (19) tuvieron una SLP mediana de 3,88, respecto de 6,37 meses en los 10 pacientes que habían recibido una o ninguna línea previa.

CONCLUSIONES
Los resultados de efectividad de T-DM1 en práctica clínica parecen peores que los obtenidos en el ensayo EMILIA.
También reportamos una mayor toxicidad hematológica de grado≥3. No obstante, nuestros pacientes habían recibido mayor número de tratamientos previos, lo que probablemente condicione los datos de efectividad y seguridad.
Es necesario realizar más estudios para poder identificar adecuadamente el perfil de pacientes que se benefician de forma significativa con el tratamiento con T-DM1.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 882. EFECTIVIDAD DE REGORAFENIB FRENTE A TRIFLURIDINA-TIPIRACILO EN LA PRACTICA CLINICA REAL

AUTORES
MARÍN POZO JF, SÁNCHEZ RUIZ A, MERINO ALMAZÁN M, LÓPEZ LÓPEZ AM
COMPLEJO HOSPITALARIO JAÉN. AVD, DEL EJERCITO ESPAÑOL, 10. JAÉN

OBJETIVOS
Describir y comparar la efectividad de regorafenib (REG) y trifluridina/tipiracilo (TAS) entre sí, en condiciones reales de uso, y con sus respectivos ensayos pivotales.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo post-comercialización de utilización de medicamentos en el que se incluyeron todos los pacientes de cáncer colorrectal refractario tratados con REG y/o TAS hasta Marzo de 2017, excluidos los pacientes tratados en ensayo clínico con alguno de los fármacos objeto de estudio. Los datos se obtuvieron de la historia clínica de los pacientes. Las variables dependientes recogidas fueron duración del tratamiento (DT) y supervivencia global (SG). Como variables independientes, además de los datos demográficos de los pacientes, se recogió línea de tratamiento, ECOG, localización metastásica y si al paciente se le administró algún tratamiento tras progresión a los fármacos de estudio. El análisis de supervivencia para DT y SG se realizó por Kaplan-Meier, para variables dependientes por análisis de frecuencias.

RESULTADOS

Se trataron un total de 21 pacientes con REG y 19 con TAS, 7 pacientes tratados con REG recibieron TAS posteriormente. El 61% de los pacientes eran hombres. La edad media poblacional fue 62 años (s=11), 61 y 64 años para los grupos REG y TAS, respectivamente. La localización mayoritaria de las metástasis era hepática (76%), pulmonar (61%), ganglionar (24%) y peritoneal (18%). El 37,5% de los pacientes presentaban ECOG=0 al inicio del tratamiento, el 30% ECOG=1 y el 22,5% ECOG=2 (en el 10% de los pacientes no se encontró reflejado en la historia clínica). 5 pacientes continuaban el tratamiento con TAS y 3 con REG en el momento de cerrar el estudio. La mediana de líneas previas recibidas fue de 3 para ambos fármacos.
La mediana de DT para los pacientes tratados con REG fue 2,5 meses [IC95%1,7-3,4] y para los tratados con TAS 1,9 meses [IC95%1,7-2,2], log rank=0,193. Estratificado por ECOG y sexo, la DT para ambos tratamientos tampoco presentó diferencia estadísticamente significativa.
La mediana de SG fue 7,9 meses [IC95%5,5-10,3] en el grupo de REG y 4,2 meses [IC95%3,4-5,0], log rank=0,156. Esta diferencia en la mediana está motivada por el número de pacientes con REG que posteriormente recibieron tratamiento con TAS. Si el análisis se realiza sin tener en cuenta los mismos resulta unas medianas de 4,8 meses [IC95%2,8-6,8] y 4,2 meses [IC95%3,4-5,0], respectivamente para REG y TAS, log rank=0,602. El análisis estratificado por ECOG y sexo tampoco encontró diferencia significativa para SG.

### CONCLUSIONES

La duración del tratamiento no mostró diferencia significativa entre los fármacos estudiados en los pacientes de nuestra población. Así mismo, tampoco la mostraron con respecto a la descrita en los ensayos CORRECT y RECOURSE.
Tampoco, la supervivencia global mostró diferencia significativa entre ambos fármacos. Sí se aprecian ligeras diferencias con respecto a sus ensayos pivotales, que pueden estar motivadas por el elevado número de pacientes con ECOG=2 y el menor número de líneas previas recibidas en los pacientes de nuestra población.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 887. ANÁLISIS DEL USO DE APREPITANT EN PRURITO SECUNDARIO A SINDROME DE SEZARY

### AUTORES

MONTESERIN GARRASTATXU I, QUISPE CUBA EI, FERNÁNDEZ GONZALEZ J, LARREA GOÑI N, ALDAVE COBOS P, COMA PUNSET M, ETXEBERRIA URIZ M, POLO GARCIA J
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA 3. NAVARRA

### OBJETIVOS

El síndrome de Sézary (SS) es una expresión leucémica agresiva del linfoma cutáneo de células T que se manifiesta como una eritrodermia acompañada usualmente de prurito intenso, entre otros síntomas. Los tratamientos convencionales para dicho síntoma son la Fotoaféresis Extracorpórea (FEC) y los corticoides. Por otro lado, el Aprepitant es un antagonista selectivo de alta afinidad por los receptores de la sustancia Pneurocinina 1 (NK1) humana y está indicado en la prevención de las náuseas y los vómitos que se asocian con la quimioterapia antineoplásica moderada y altamente emetógena.
El objetivo es este estudio es analizar el uso del tratamiento con Aprepitant, como uso fuera de ficha técnica, en 3 pacientes con prurito refractario secundario a SS.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes en tratamiento con Aprepitant en uso fuera de ficha técnica en el tratamiento del prurito refractario secundario a SS desde Julio de 2016 a Abril del 2017. Se recogieron datos sociodemográficos (edad, sexo), pautas posológicas y la eficacia del tratamiento. La eficacia se evaluó con la reducción del prurito reportado en las revisiones de los pacientes.

### RESULTADOS

Los pacientes reportados fueron 1 mujer de 69 años y 2 hombres de 37 y 69 años. La posología inicial de los tres pacientes fue de 125mg un día a la semana seguida de dos días de 80mg, 3 días consecutivos todas las semanas.
Aunque la respuesta al tratamiento fue satisfactoria durante las 2-3 primeras semanas, los síntomas reaparecieron y esta posología inicial tuvo que ser modificada en dos de los pacientes por falta de eficacia. A uno de ellos se le espació la posología a 125mg, 80mg, 80mg a días alternos cada 2 semanas y al tercero a 80mg/día durante todos los días.
La respuesta al tratamiento se consideró eficaz en todos ellos, objetivándose una disminución del prurito. Sin embargo, todos los pacientes, además de estar en tratamiento con Aprepitant estaban también en tratamiento con FEC y prednisona. Uno de ellos ya había alcanzado la revisión hematológica completa al iniciar Aprepitant; otro recibía monoterapia con Alemtuzumab y el Aprepitant fue perdiendo eficacia, y en el último estaba en tratamiento con Brentuximab-ESHAP (Etoposido, Prednisona, Citarabina, Cisplatino) y el Aprepitant había logrado controlar los síntomas.

### CONCLUSIONES

El tratamiento con Aprepitant, administrado en tres posologías diferentes, ha resultado ser eficaz para el prurito secundario a Sindrome de Sezary en los tres pacientes estudiados. Sin embargo, se requieren más estudios para determinar su posología, eficacia y seguridad a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 890. EFECTIVIDAD Y TOLERANCIA DE PEGFILGRASTIM EN LA PROFILAXIS DE LA NEUTROPENIA FEBRIL ASOCIADA A QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE EN CÁNCER DE MAMA

### AUTORES

JIMÉNEZ GALÁN R, BLANCO BERMEJO C, DOMINGUEZ RECIO A, LOPEZ ALVAREZ C, SANTANA PAREJA V
HOSPITAL COMARCAL DE LA AXARQUÍA. URB. EL TOMILLAR, S/N. 29740 VÉLEZ- MÁLAGA (MÁLAGA). MÁLAGA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y la tolerancia de pegfilgrastim en la profilaxis de la neutropenia febril (NF) asociada a la quimioterapia adyuvante empleada en el tratamiento del cáncer de mama.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo y unicéntrico. Se seleccionaron todos los pacientes que recibieron tratamiento con pegfilgrastim para profilaxis primaria de la NF asociada al tratamiento adyuvante/neoadyuvante del cáncer de mama entre Enero 2014-Diciembre 2016. Se excluyeron aquellos pacientes en los que pegfilgrastim fuera empleado para profilaxis secundaria. En nuestro centro, los esquema de quimioterapia que incluían tratamiento de soporte con pegfilgrastim eran aquellos basados en docetaxel. Las variables recogidas en el estudio fueron: edad, tipo histológico de cáncer de mama, intención del tratamiento (adyuvante/neoadyuvante), esquema de quimioterapia administrado, efectividad de pegfilgrastim (porcentaje de pacientes que desarrollan NF durante el período que reciben profilaxis), efectos adversos asociados, intolerancia o necesidad de cambio a filgrastim. Los datos fueron obtenidos a través de la revisión de la historia clínica electrónica (Diraya®) y el programa de prescripción electrónica de quimioterapia (Oncofarm®). El análisis de datos se realizó con el programa estadístico SPSS 21.0.

RESULTADOS
Un total de 35 mujeress fueron incluidas en el estudio con una media de edad de 51 años (± 8,94). En todos los casos el tipo histológico fue de carcinoma ductal infiltrante. El 74,3% (n=26) recibieron tratamiento con intención neoadyuvante. A excepción de una paciente que recibió la combinación de docetaxel y ciclofosfamida, en el resto de los casos se administró el esquema AC (combinación de doxorrubicina o epirrubina y ciclofosfamida) seguido de docetaxel secuencial. Solo una paciente desarrolló NF en una ocasión durante el período que recibió profilaxis con pegfilgrastim . El 65,7% (n=23) presentaron efectos secundarios asociados a pegfilgrastim. Los efectos adversos más frecuentes fueron: dolor óseo (40%), síndrome pseudogripal (20%), mialgias (11,4%), erupción cutánea y prurito (11,4%). El 17,1% (n=6) de las pacientes presentaron intolerancia a pegfilgrastim , en cinco de ellas fue sustituido por la formulación no pegilada (filgrastim) y en el caso restante fue suspendido el tratamiento debido a una probable reacción de hipersensibilidad asociada al fármaco.

CONCLUSIONES
En nuestro estudio, pegfilgrastim fue muy efectivo en la profilaxis de la NF asociada a la quimioterapia adyuvante empleada en cáncer de mama. En cuanto al perfil de seguridad, detectamos que la mayor parte de las pacientes presentaron efectos secundarios al mismo y una proporción significativa de ellas tuvieron que suspender o cambiar a la formulación no pegilada. A pesar del escaso tamaño muestral, los datos de nuestro estudio sugieren un perfil de toxicidad más desfavorable al descrito en los ensayos clínicos de referencia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 906. ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE TRIFLURIDINA/TIPIRACILO EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO

AUTORES
LLORENTE ROMEO A, DÍAZ RANGEL M, BERNÁRDEZ FERRÁN B, CARRILES FERNÁNDEZ C, LÁZARO LOPEZ E, ZAPICO GARCÍA I
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVENIDA ROMA, S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y la seguridad de trifluridina/tipiracilo (TAS) en pacientes con cáncer colorrectal metastásico, previamente tratados con quimioterapia basada en oxaliplatino, fluoropirimidinas e irinotecan.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo que incluyó pacientes tratados con TAS a través del programa de acceso expandido en tres centros. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, localización primaria, presencia de mutación KRAS, estadio al diagnóstico, tiempo desde el diagnóstico de enfermedad metastásica, estado funcional según escala ECOG, número de líneas y esquemas de quimioterapia previos. La efectividad se evaluó en términos de supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG), calculadas por el método Kaplan-Meier. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS®vs22.0. Se clasificó la toxicidad de acuerdo con los criterios NCI CTCAEv.4 y los ajustes de dosis según niveles establecidos por ficha técnica.

RESULTADOS
Un total de 36 pacientes iniciaron TAS a dosis de 35 mg/m2 con una mediana de edad de 62,6 años (42,5-81,0) y una proporción hombres/mujeres (67%/33%). La localización del tumor primario fue colon en el 67% de los pacientes, recto en el 23% y sigma-recto en el 11%. Se detectó KRAS mutado en el 61% de los pacientes (n=22). El 72% presentaban estadio IV al diagnóstico. El tiempo desde el diagnóstico de enfermedad metastásica hasta iniciar TAS fue ≥18 meses en el 94% de los pacientes. El 69% había recibido fluoropirimidina en la línea previa y el 8% regorafenib en alguna línea anterior a TAS. Respecto al estado general: ECOG 0 (11%), 1 (75%) y 2 (14%). En cuanto al número de línea en que recibieron el tratamiento: 2ª línea (n=1), 3ª (n=10), 4ª (n=16), 5ª (n=8), 7ª (n=1). Al final del seguimiento 2 pacientes continúan a tratamiento y 14 (47%) siguen vivos. La mediana de SLP (mSLP) en el global de pacientes fue de 2,6 meses (IC95%: 2,3-2,9) y la mediana de SG (mSG) fue de 10,1 meses (IC95%: 6,5-13,7), 47,2% censurados. Se observó una mSLP de 3,0 meses en pacientes con ECOG 0-1 frente a 0,8 con ECOG 2, resultando una diferencia estadísticamente significativa (p < 0,001). La mSLP fue de 3,5 meses en pacientes con estadio no metastásico al diagnóstico frente a 2,3 en metastásico (p=0,007). Respecto a la seguridad, el 50% precisó reducción de dosis, de nivel 1 en el 77% y de nivel 2

en el 23%. Un paciente interrumpió TAS por toxicidad y tres discontinuaron por suboclusión intestinal e ictericia. El 44% presentó reacciones adversas (RA) grado≥3. Las principales RA notificadas fueron: anemia (72,2%), neutropenia (69,4%), trombopenia (38,9%), nauseas (27,8%), astenia (25%), vómitos (19,4%).

CONCLUSIONES

La mSLP es similar a la descrita en el ensayo pivotal, con valores superiores en pacientes con mejor estado general e inferiores si existe enfermedad metastásica al diagnóstico. Es necesario disponer de mayor tiempo de observación para poder interpretar la SG. La toxicidad hematológica es la más frecuente y la de mayor gravedad. La proporción de pacientes con dosis reducidas fue superior al ensayo de referencia, lo que justifica la menor tasa de toxicidad grado≥3.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 909. DIFICULTAD POSOLÓGICA Y TOLERANCIA A OLAPARIB EN CÁNCER DE OVARIO

AUTORES

LLORENTE ROMEO A, MENÁRGUEZ BLANC R, MARTÍNEZ TORRÓN A, RODRIGUEZ FERRERAS A, ARIAS MARTINEZ A, RODRIGUEZ PALOMO A, ALVAREZ MANCEÑIDO FJ, ROSADO MARÍA MC

HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVENIDA ROMA, S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS

Olaparib en monoterapia está autorizado en el mantenimiento de cáncer de ovario con mutación BRCA, sensible a platino recidivante, a dosis de 400 mg (ocho cápsulas de 50 mg) dos veces al día. Analizar la percepción sobre la posología de olaparib, efectividad y tolerancia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo que incluyó pacientes tratadas con olaparib hasta abril de 2017. Se realizó una encuesta basada en una escala de números enteros (0-5), en la que 0 correspondía al mayor y 5 al menor grado de dificultad posológica. La efectividad se midió mediante la supervivencia libre de progresión (SLP). Se recogieron las siguientes variables: edad, localización del tumor primario, fecha de progresión radiológica, dosis inicial, proporción de pacientes que precisó interrupción y/o reducción de dosis y efectos adversos clasificados según los criterios NCI CTCAE (v4.0).

RESULTADOS

En el periodo de estudio 13 pacientes comenzaron tratamiento con una mediana de edad de 55.3 años (rango 38.0-78.3). Excepto un caso de carcinomatosis peritoneal primaria, el resto era de origen ovárico. Todas las pacientes estaban en respuesta al último esquema basado en platino previo a olaparib. En doce, el tiempo desde el último ciclo de quimioterapia y el inicio del mantenimiento fue menor a 8 semanas, mientras que una paciente empezó tras 17 semanas. El valor medio obtenido en la encuesta contestada por doce pacientes, ya que una se encontraba ingresada, fue de 3 puntos (rango 0-5). Hasta el cierre del estudio 4 pacientes han progresado, siendo la SLP de 14.53 meses, 6.23, 4.23 y 0.67. En 2 de las pacientes la progresión radiológica correspondió con un aumento previo del marcador tumoral Ca-125. En ocho pacientes se inició olaparib a dosis plenas, mientras que cuatro (30,8%) iniciaron a dosis reducidas (300mg/12h, n=2; 200mg/12, n=2), debido a la toxicidad hematológica residual por la última línea basada en platino. En cinco pacientes (38,5%) hubo que reducir la dosis por toxicidad tras las primeras dosis y en cuatro de ellas (80%) se interrumpió el tratamiento de forma temporal. Los efectos adversos registrados fueron los siguientes: anemia (n=8), nauseas (n=8), vómitos (n=2), dispepsia (n=5), diarrea (n=2), astenia (n=7) y rash (n=2). Se registró un caso de grado 3 (rash máculo-papular) y un caso de grado 4 (anemia), que precisó ingreso de la paciente. Se observó un aumento leve de la creatinina plasmática en 5 pacientes. No se registró ningún caso de neumonitis ni de síndrome mielodisplásico.

CONCLUSIONES

La posología de olaparib conlleva cierto grado de dificultad, debido a la ingesta de ocho cápsulas por toma y a la abstención de alimentos, pero la percepción de la paciente es positiva frente a la quimioterapia intravenosa. No es posible evaluar la efectividad, por ser el periodo de seguimiento y el tamaño poblacional reducidos. La toxicidad derivada de la quimioterapia previa condiciona la tolerancia inicial a olaparib. La anemia y las reacciones adversas gastrointestinales son las más descritas, que aun siendo de bajo grado suponen una tasa mayor de reducciones o interrupciones que en los ensayos clínicos de referencia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 917. EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD DE LOS FÁRMACOS ANTI-PD1

AUTORES

CANO COLLADO V, GONZALEZ MORCILLO G, COMPANY BEZARES F, VANRELL BALLESTERO A, NIGORRA CARO M, OLIVER NOGUERA A

HOSPITAL SON LLÀTZER. CARRETERA DE MANACOR, KM 4. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS

Describir las toxicidades observadas en los pacientes tratados con fármacos anti-PD1 en la práctica asistencial. Analizarlas en función del diagnóstico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se seleccionaron todos los pacientes que recibieron tratamiento con un anti-PD1, entre el 1/3/2016 y el 31/3/2017, en un centro de segundo nivel. Variables recogidas: edad, sexo, diagnóstico, fármaco anti-PD1, nº de ciclos recibidos, retrasos por toxicidad, abandonos y motivo, tipo toxicidad, grado, semana de inicio y de resolución. Para extraer los datos se utilizó el programa de prescripción de Onco-Hematología (propio hasta octubre 2016

y posteriormente Farmis_Oncofarm ®), la historia clínica informatizada y el registro electrónico de toxicidades realizado, de forma sistemática, por enfermería en hospital de día.

RESULTADOS

Se incluyeron 30 pacientes. La mediana de edad fue de 75 años [32-89] el 70% hombres. Diagnósticos: 19 cáncer de pulmón (12 escamoso y 7 adenocarcinoma), 8 melanoma, 1 cabeza y cuello y 1 enfermedad de Hodgkin. El 80% de los pacientes recibieron Nivolumab 3 mg/kg cada 2 semanas, el 20% Pembrolizumab 2 mg/kg cada 3 semanas. Los pacientes que recibieron Pembrolizumab estaban diagnosticados de melanoma. Los mediana de ciclos recibidos fue de 6 [1-25 ]. El 40% de los pacientes continúa en tratamiento, 40% cambió por progresión de enfermedad (en el 40% de ellos la toxicidad influyó también en el cambio), 17% fallecieron durante el tratamiento y 3% fue pérdida de seguimiento. Un 30% del total de pacientes sufrió retrasos entre administración de ciclos por toxicidad. Hubo un paciente, que continúa con el tratamiento, que presentó una reacción de hipersensibilidad a la infusión con Nivolumab.

El 77% de pacientes presentó toxicidad (83% de los pacientes tratados con pembrolizumab y 75% con nivolumab). La mediana de inicio fue a las 4 semanas y la de duración 6 semanas, siendo la de mayor duración el hipotiroidismo (42 semanas). Las toxicidades observadas, cualquier grado, fueron: 70% fatiga, 53% xerostomía, 37% lesiones cutáneas, 37% anorexia, 23% neurológica, 17% diarrea, 17% mucositis y 17% otras.

Desglosadas por diagnósticos más comunes: melanoma (63% lesiones cutáneas, 63% fatiga, 50% xerostomía, 25% anorexia, 25% neurológico, 25% hipotiroidismo, 13% estreñimiento y 13% mucositis. Pulmón (79% fatiga, 58% xerostomía, 42% anorexia, 32% lesiones cutáneas, 21% diarrea, 21% neurológica, 16% mucositis, 11% náuseas, 5% artralgias, 5% vómitos y 5% pneumonitis.

Las toxicidades grado III (19%) solo se observaron en pacientes tratados con Nivolumab y fueron: 13% fatiga, 3% lesiones cutáneas y 3% xerostomía.

CONCLUSIONES

Un porcentaje elevado de pacientes presentó toxicidad con el tratamiento, la mayoría grado I-II, siendo las más frecuentes fatiga y xerostomía. Esto causó retrasos en el tratamiento a cerca de un tercio de pacientes. Ningún paciente abandonó el tratamiento únicamente por toxicidad. La fatiga puede estar sobreestimada en este estudio por la dificultad de distinguir de la causada por la propia patología y las líneas previas de tratamiento. En función del diagnóstico se observa mayor diferencia en la toxicidad cutánea, siendo más frecuente con diagnóstico de melanoma.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 930. EFICACIA Y SEGURIDAD DE RUXOLITINIB EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON MIELOFIBROSIS

AUTORES

FLORES MORENO S, ABDELKADER MARTIN L, VEGA COCA MD

HOSPITAL GENERAL VIRGEN DEL ROCÍO. AVD. MANUEL SIUROT S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Describir la población de pacientes diagnosticados de mielofibrosis en tratamiento con ruxolitinib y los resultados de eficacia y seguridad del tratamiento en la práctica clínica habitual.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes diagnosticados de mielofibrosis que hayan sido tratados con ruxolitinib desde mayo de 2015 a mayo de 2017. Los datos se han extraído del programa de prescripción electrónica y de la historia clínica digital.

Variables de eficacia: reducción >35% del volumen esplénico, duración de la respuesta, mejoria de la sintomatología, mortalidad. Variables de seguridad: incidencia y gravedad de efectos adversos relacionados con la administración del fármaco y reducciones de dosis.

RESULTADOS

Se han tratado 19 pacientes durante el periodo de estudio, 42,1% mujeres y edad mediana 67 años. Según el índice IPSS (International Prognostic Scoring System), 4 pacientes eran de riesgo elevado y 15 de riesgo intermedio. Ninguno de los pacientes eran candidatos a alotransplante. Un 89,5 % habían recibido previamente hidroxiurea y todos fueron refractarios a la misma. Un 84,3 % tenían hepato y/o esplenomegalia. Los diagnósticos concretos fueron:13 pacientes con mielofibrosis idiopática, 5 con mielofibrosis secundaria a policitemia vera y 1 con mielofibrosis secundaria a trombocitemia esencial.

Respecto a la eficacia, 3 pacientes (15,7%) consiguieron reducir > 35% el volumen hepatoesplenico, aunque sólo 2 mantuvieron esa respuesta al menos 2 años, 9 pacientes (47,3%) reportaron una mejoría significativa de los síntomas al año de seguimiento, 2 pacientes fracasaron y suspendieron el tratamiento y otros 2 ante la falta de respuesta se les añadió de nuevo hidroxiurea y consiguieron estabilizar la enfermedad. 1 paciente fue exitus a los 30 meses del diagnóstico. A 2 no se les pudo realizar el seguimiento. Respecto a la seguridad, el 89,4% de los pacientes sufrieron efectos adversos grado 2-3, que obligaron en todos los casos a reducir la dosis de ruxolitinib. No se encontraron referencias a la calidad de vida de los pacientes.

CONCLUSIONES

La efectividad de ruxolitinib en la serie evaluada es inferior a la obtenida en los ensayos clínicos pivotales si se compara la variable principal utilizada, ya que en los ensayos el porcentaje de pacientes que alcanzaban respuesta era del 28,5% vs. 15,7% en nuestra serie. Respecto a la mejoría de los síntomas, los resultados obtenidos si son similares a los reportados previamente, con un 45,9% vs. 47,3 %. La incidencia de efectos adversos fue mayor de la esperada, 89,4 % vs. 70% en los ensayos pivotales, y el porcentaje de pacientes que tuvo que reducir dosis debido a los mismos también fue muy superior

al descrito previamente.
A pesar de que todas las guías recomiendan ruxolitinib en pacientes con mielofibrosis de alto riesgo o riesgo intermedio-2, que no sean candidatos a trasplante alogénico, la efectividad y seguridad del fármaco observados en la práctica clínica recomienda reevaluar la respuesta al tratamiento de forma continua y vigilar estrechamente a los pacientes, con el objetivo de modular las dosis y mejorar la aparición de efectos adversos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 936. EFECTIVIDAD DE LAS INSTILACIONES INTRAVESICALES CON BCG EN CARCINOMA UROTELIAL DE VEJIGA

AUTORES
MARTÍNEZ SIMÓN JJ, DOMÍNGUEZ BACHILLER M, TORO CHICO P, PÉREZ ENCINAS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON. C/ BUDAPEST, 1. MADRID

### OBJETIVOS
Evaluar la efectividad de las instilaciones vesicales con el Bacilo de Calmette Guerin (BCG) en carcinoma urotelial superficial de vejiga in situ (CIS), y como coadyuvante terapéutico del carcinoma papilar superficial de vejiga de alto riesgo tras resección transuretral (RTU).

### MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo que incluyó todos los pacientes diagnosticados con CIS y/o carcinoma papilar superficial de vejiga de alto riesgo tratados con instilaciones vesicales de BCG en inducción seguido de mantenimiento o solo inducción, desde el restablecimiento del suministro de BCG en Octubre 2015 hasta Marzo 2017, que completaron al menos el periodo de inducción. Los datos fueron obtenidos del programa de historias clínicas electrónico y del programa de farmacia hospitalaria. Se registraron como variables: sexo, edad, diagnostico anatomopatológico, estadio tumoral, esquema de tratamiento, instilaciones recibidas, tiempo de seguimiento, cistectomía posterior y mortalidad. Como indicador de efectividad se evaluó la recurrencia y progresión con metástasis a distancia. Los datos estadísticos se analizaron con SPSS v19.0®.

### RESULTADOS
Se analizaron 65 pacientes con una edad media de 70.6 años (50.6-84.4) siendo el 87.7% hombres. El 90.7% presentaban carcinoma papilar superficial de vejiga de alto riesgo, el 7.7% CIS y carcinoma papilar superficial de vejiga de alto riesgo, y el 1.5% CIS. El 40% presentó estadio tumoral G2 frente al 60% G3. Todos fueron sometidos a RTU previa.
La recurrencia global fue del 18% y el 4.6% progresaron con metástasis a distancia. A dos pacientes se les realizó cistectomía, y ningún paciente falleció. El 57% recibieron instilaciones con BCG en inducción semanal durante 6 semanas y posterior mantenimiento semanal durante 3 semanas, frente al 43% que solo recibieron inducción. En los pacientes que recibieron inducción y mantenimiento frente a solo inducción, el tiempo medio de seguimiento fue de 13 meses (SD=5.56) y 8 meses (SD=5.39) respectivamente, y la media de instilaciones recibidas fue de 10.8 (SD=2.53) y 5,2 (SD=1.89) respectivamente. Los pacientes con inducción y mantenimiento presentaron una recurrencia del 13.5%: 60% por aparición de nuevas células tumorales, 20% por resección incompleta, y 20% por nuevos tumores por displasia urotelial adyacente. El tiempo medio hasta recurrencia fue 5.9 meses. El 2,7% (n=1) progresó con metástasis con un tiempo hasta progresión de 15.7 meses. Los pacientes que recibieron solo inducción presentaron mayor porcentaje de recurrencia (33.3%) siendo la diferencia estadísticamente significativa (p=0.001): el 83.3% por la aparición de nuevas células tumorales y 16.6% por resección incompleta. El tiempo medio hasta la recurrencia fue de 5.2 meses. El 11% (n=2) progresó con metástasis con un tiempo medio hasta progresión de 2.5 meses.

### CONCLUSIONES
El tratamiento con instilaciones vesicales de BCG tras RTU en CIS y/o carcinoma papilar superficial de vejiga de alto grado presenta un porcentaje de recurrencia inferior al referido en la bibliografía, así como de progresión. Sin embargo, los pacientes tratados solo con inducción presentaron mayor recurrencia que los tratados con inducción y mantenimiento, y en ambos grupos la progresión a metástasis fue reducida.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 940. EXPERIENCIA DE USO DE REGORAFENIB EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO EN UN HOSPITAL COMARCAL

AUTORES
RODRÍGUEZ SAMPER MC, SOLA MORENA MD, MONTEAGUDO MARTÍNEZ N, DE MORA ALFARO MJ
HOSPITAL GENERAL DE VILLARROBLEDO. AVENIDA MIGUEL DE CERVANTES S/N. ALBACETE

### OBJETIVOS
El tratamiento con Regorafenib en cáncer colorrectal metastásico (CCRm) está indicado en pacientes que han sido previamente tratados con las terapias disponibles o no se les considera candidatos adecuados a dichos tratamientos. Ello incluye quimioterapia basada en fluoropirimidinas, terapia anti-VEGF y terapia anti-EGFR.
El objetivo es conocer la eficacia y seguridad del uso de Regorafenib en pacientes con CCRm en un hospital comarcal.

### MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional y retrospectivo, donde se analizaron los pacientes diagnosticados de CCRm tratados con Regorafenib desde el año 2015 a Marzo 2017. Se revisaron las historias clínicas a partir del programa Mambrino XXI®, así como las dispensaciones del Módulo de Pacientes Externos de Farmatools®.
Las variables recogidas fueron: sexo, edad, diagnóstico, estadío, análisis genético KRAS, líneas de tratamiento previas, fecha de inicio de tratamiento y de progresión, efectos adversos (EA), dosis y ciclos con Regorafenib.

Para evaluar la efectividad se registró la supervivencia libre de progresión (SLP) y la supervivencia global (SG). La seguridad se evaluó mediante el registro de EA.

RESULTADOS

Se recogieron 5 pacientes tratados desde 2015 a marzo 2017, 2 mujeres y 3 hombres. La mediana de edad fue de 57 (rango: 51,7-69,8) años. La totalidad de los pacientes fueron diagnósticos de adenocarcinoma de colón, presentando estadío IV al inicio del tratamiento (uno de ellos con estadío II al diagnóstico). En el análisis genético KRAS, 3 pacientes presentaron RAS nativo y 2 mutado. La mediana de líneas previas de tratamiento fue de 3 (2-3), utilizando los esquemas:
- Pacientes KRAS mutado: XELOX-Bevacizumab, FOLFOX-Bevacizumab, FOLFIRI- Bevacizumab, FOLFIRI- Aflibercept, Irinotecan-Aflibercept y Raltitrexed-Oxaliplatino.
- Pacientes KRAS nativo: FOLFOX-Cetuximab, FOLFIRI-Cetuximab, FOLFIRI-Bevacizumab, Irinotecán-Aflibercept, Irinotecan-Cetuximab, XELOX-Bevacizumab y Capecitabina monoterapia.
La mediana de la dosis de Regorafenib fue de 160 (rango: 120-160) mg, con una mediana de ciclos administrados de 2 (rango: 1-3). La mediana de SLP fue de 1 (rango: 0,8-1,3) mes y la de SG fue de 3 (rango: 2-3,4) meses, habiendo fallecido todos los pacientes en el momento del estudio.
La totalidad de los pacientes presentaron EA, precisando reducción de un 25% de la dosis en dos pacientes e interrupción del tratamiento en uno. Los EA registrados fueron; hiporexia (n=4), diarrea (n=3), astenia (n=2), rash cutáneo (n=2), distensión abdominal (n=2), dolor abdominal (n=2), náuseas (n=2), pérdida de peso (2/5), rectorragia (n=1) e isquemia miocárdica (n=1).

CONCLUSIONES

En nuestros pacientes, el uso de Regorafenib en CCRm ha demostrado una SLP y SG inferior a los estudios publicados (SLP=1,9 y SG=6,4 meses en el ensayo CORRECT), con similares efectos adversos, siendo éstos, limitantes en la mayoría de pacientes.
Teniendo en cuenta la pequeña población de estudio, en el análisis de los datos disponibles no se ha observa ninguna mejora en supervivencia ni en la calidad de vida del paciente.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 945. EL DESCONOCIMIENTO DEL PACIENTE, LA CARA MÁS AMARGA DEL POMELO

AUTORES

DEL MORAL SÁNCHEZ JM, MAYANS FERRER C, POQUET JORNET JE
HOSPITAL DE DENIA - MARINASALUD. PARTIDA BENIADLÀ, S/N. ALICANTE

OBJETIVOS

La interacción entre el zumo de pomelo y aquellos fármacos que se metabolizan por la isoenzima CYP3A4 es ampliamente conocida entre los profesionales sanitarios, pero no entre los pacientes. La interacción está basada en una inhibición del CYP3A4, que se traduce en un incremento de las concentraciones plasmáticas de fármaco y de posibles eventos adversos relacionados.
Pese a que el pomelo es uno de los cítricos menos consumidos de nuestro país (la naranja, en comparación, se consume 33 veces más), la importancia de dicha interacción determina que el paciente deba conocer los efectos que puede producir la toma concomitante y responsabilizarse de evitar su consumo, ya sea en zumo o por piezas.
El objetivo fue analizar el grado de conocimiento de nuestros pacientes acerca de la interacción entre el pomelo y el fármaco que estaban tomando, ofreciendo información al respecto, en especial a los desconocedores; así como explorar el consumo de esta fruta en nuestro entorno.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se recopilaron los fármacos de dispensación oncohematológica de la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos(UFPE) y gracias a la herramienta de interacciones de UpToDate® (Lexicomp®), se clasificaron según si interaccionaban o no con el pomelo, y se seleccionaron a los pacientes que en su tratamiento podían presentar interacción.
Las variables demográficas y de prescripción se recogieron de la historia clínica. Se realizó una encuesta oral a todos los pacientes basada en tres preguntas: ¿conoce la interacción entre el pomelo y el fármaco que está tomando?, ¿consume pomelo actualmente?, ¿consumía pomelo antes de empezar el tratamiento actual? Tras la cual, se procedía a explicar la interacción, aunque fueran conocedores.

RESULTADOS

El 62,5% de los fármacos oncohematológicos dispensados en la UFPE de nuestro hospital interaccionaban con pomelo. Se incluyeron 89 pacientes y se realizó la encuesta a todos los que presentaban en su farmacoterapia un fármaco que podía interaccionar con pomelo, un total de 49 (71,4% hombres) con una edad media de 66,4±11,7 años.
Del total de pacientes entrevistados, 15 (30,6%) no eran conscientes de la interacción. Siete pacientes (14,3%) consumían pomelo en el momento del estudio (correspondiente al 46,7% de los que desconocían la interacción). De los que conocían la interacción, el 37,4% había abandonado conscientemente el consumo de pomelo al inicio del tratamiento. Respecto al consumo en nuestro entorno, el 36,7% lo hacía con regularidad (los que consumen actualmente más los que abandonaron al inicio de tratamiento).

CONCLUSIONES

Gracias al presente estudio, hemos conseguido informar a todos los pacientes que podían sufrir potencialmente la interacción y hemos obtenido un dato de consumo de pomelo en una pequeña cohorte extrapolable a la población del área de salud para futuras intervenciones farmacoterapéuticas.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 947. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PEMETREXED EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO NO ESCAMOSO EN PRIMERA LÍNEA Y MANTENIMIENTO.

AUTORES
ARTIME RODRIGUEZ-HERMIDA F, VALENCIA SOTO CM, GUIJARRO HERRERA S, CARRASCO GOMARIZ M, RODRIGUEZ GOICOECHEA M, GARCIA FUMERO R, CABEZA BARRERA J
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE LAS NIEVES. AVDA. FUERZAS ARMADAS, 2.

OBJETIVOS
La combinación de platino+pemetrexed es una opción en primera línea y posterior mantenimiento en monoterapia para el cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) no escamoso EGFR-. El objetivo fue evaluar la efectividad y la seguridad de pemetrexed en pacientes CPNM no escamoso en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional que incluyó a pacientes diagnosticados de CPNM no escamoso desde Enero 2013-Junio 2016, en seguimiento hasta Noviembre 2016. Las variables estudiadas fueron: demográficas (edad, sexo y hábito tabáquico), clínicas (estado funcional (ECOG), estadio, histología y mutación EGFR) y tratamiento (esquema, cambios de dosis, ciclos y tratamientos posteriores). La efectividad se midió según criterios RECIST: respuesta tumoral (completa (RC), parcial (RP), estabilización, progresión y no medida), motivo de discontinuación, supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG).
Se revisaron las reacciones adversas (RAMs) para evaluar la seguridad los criterios CTCAE v4.0.
Para la recogida de datos se utilizaron la historia clínica y los registros de prescripción.

RESULTADOS
Se analizaron 66 pacientes. El 75.8% fueron hombres, la edad media de 59.8 años (35-78) y un ECOG de 0 (60.6%), 1 (37.9%) y 2 (1.5%). El 54.5% fue tratado con cisplatino, 37.9% carboplatino y 7.6% cisplatino/carboplatino. El 40.9% eran fumadores, 40.9% ex-fumadores y 18.2% no fumaban. Todos tenían un diagnóstico de adenocarcinoma, estadio IV, y solo uno EGFR+ notificado después de iniciar el tratamiento.
Durante la inducción, se modificó la dosis de platino en el 24.2% y de pemetrexed en el 4.5%. Los motivos fueron: toxicidad hematológica (13.6%), hepatotoxicidad (3%), neurotoxicidad (1.5%) y mala tolerancia (3%).
La respuestas obtenidas en la inducción fueron: 11% RC (n=7), 32% RP (n=21), 4% estabilización (n=3), 36% progresión (n=24)y 17% (n=11) no medida.
La mediana de ciclos durante la inducción fue 4(1-6) y durante el mantenimiento, 5 ciclos(1-21).
El 39.4% (n=26) pasaron a la fase de mantenimiento. Se modificó la dosis de pemetrexed en el 4,5%. Los motivos fueron: toxicidad hematológica (1.5%), neurotoxicidad (1.5%) e insuficiencia renal(IR)(1,5%).
La respuestas durante el mantenimiento fueron: 19% RC (n=5), 8% RP (n=2), 8% estabilización (n=2), 50% progresión (n=13) y 15% no medida(n=4).
SLP y SG desde la inducción fue 7meses (IC95% 5.6-8.3) y 9meses (IC95% 5.4-12.5).
SLP y SG desde el mantenimiento fue 4meses (IC95% 0-8.2) y 13meses (IC95% 8.3-17.7).
Los motivos de discontinuación fueron: 56.1% progresión(n=37), 16.7% toxicidad farmacológica(n=11), 18.2% exitus o pérdida(n=12), 3% falta de eficacia(n=2) y 1.5% EGFR+(n=1). El 4.5% continúa con el tratamiento(n=3).
Las RAMs más frecuentes fueron: disminución de hemoglobina(28.8%), disminución de neutrófilos/leucocitos(19.7%), plaquetas(12.1%), IR(16.7%), hepatotoxicidad(9.1%), mucositis(16.7%), astenia(31.8%), diarrea (12.1%), náuseas/vómitos(18.2%), toxicidad cutánea(6.1%), neuropatía sensorial(7.6%), anorexia/hiporexia(13.6%) y otras(7.6%). Las toxicidades grado 3-4 se produjeron en 12.1% de los pacientes.
El 51.5% recibieron tratamiento posterior: Erlotinib(24.2%), Nivolumab(15.2%), Docetaxel(12.1%), Gemcitabina(10.6%), Nintedanib+Docetaxel(7.6%), Vinorelbina(6.1%) y otros(7.6%).

CONCLUSIONES
En conclusión, el tratamiento con pemetrexed en primera línea y mantenimiento de CPNM no escamoso constituye una alternativa terapéutica. En nuestra población supuso un retraso en la SLP y SG aceptable. El perfil de seguridad también ha sido similar a las notificadas en ficha técnica(supresión de médula ósea, toxicidad gastrointestinal, toxicidad renal y hepatotoxicidad).

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 951. ANÁLISIS DE LAS DISCREPANCIAS ENTRE BASES DE DATOS DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

AUTORES
MARCO DEL RÍO J, LERMA GAUDE MV, DÍAZ RANGEL M, SÁNCHEZ RUBIO F, PÉREZ ALPUENTE I, ROMERO CANDEL G
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE. HERMANOS FALCÓ, 37. ALBACETE

OBJETIVOS
En la práctica clínica diaria se observan discrepancias entre las distintas bases de datos (BD) disponibles para evaluar y resolver de forma eficaz las interacciones farmacológicas (IF) entre los citostáticos orales dispensados en una Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE) y la medicación domiciliaria de los pacientes. El objetivo es, como estudio preliminar para la búsqueda de una buena herramienta de soporte a la toma de decisiones en IF, analizar la cantidad de discrepancias encontradas así como su tipo y relevancia clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluye a todos los pacientes que acudieron a visita de inicio con algún citostático oral en Noviembre y Diciembre de 2016 en la UFPE. Ámbito: hospital universitario de tercer nivel. Variables estudiadas: número de medicamentos domiciliarios, número de IF y nivel de gravedad en cada BD, número de discrepancias entre las distintas BD, así como el tipo (por omisión o por cambio de nivel de gravedad). Se consideró que una discrepancia era clínicamente relevante cuando entre una BD y otra había un salto de dos niveles o más de gravedad. Debido a la diferente manera de categorizar la gravedad de las IF en las BD, se consideró al mismo nivel la gravedad nivel 2-3 de una BD con 4 niveles que el nivel 2 de una BD de 3 niveles. Fuentes de información: programa informático Farmatools®, historia clínica electrónica Mambrino XXI® y las siguientes BD: drugs.com® Drug Interactions Checker (A), Micromedex® Drug Interactions (B), Lexi-Interact® (C) y Bot Plus 2.0® (D). Análisis estadístico: programa STATA®v.13.

RESULTADOS

Se incluyeron 35 pacientes que tomaban un total de 202 medicamentos domiciliarios. Las discrepancias detectadas entre BD fueron las siguientes:
A-B: total=10 (5,0%), por omisión=10, por cambio de nivel de gravedad=0. Clínicamente relevantes=8.
A-C: total=42 (20,8%), por omisión=40, por cambio de nivel de gravedad=2. Clínicamente relevantes=17.
A-D: total=26 (12,9%), por omisión=24, por cambio de nivel de gravedad=2. Clínicamente relevantes=21.
B-C: total=43 (21,3%), por omisión=41, por cambio de nivel de gravedad=2. Clínicamente relevantes=14.
B-D: total=23 (11,4%), por omisión=22, por cambio de nivel de gravedad=1. Clínicamente relevantes=17.
C-D: total=28 (13,9%), por omisión=27, por cambio de nivel de gravedad=1. Clínicamente relevantes=11.
De un total de 202 pares citostático-medicamento domiciliario analizados se detectan entre un 5,0% y un 21,3% de discrepancias en función de las BD cruzadas. La gran mayoría de las discrepancias detectadas son por omisión de una IF en una de las BD (95,3%), siendo sólo el 4,7% restante por cambio de nivel de gravedad. El 51,2 % de las discrepancias es clínicamente relevante.

CONCLUSIONES

La cantidad de discrepancias entre las BD analizadas es alta, pero lo que es especialmente importante es el porcentaje de discrepancias clínicamente relevantes, lo cual implica que en función de la BD consultada la actuación del farmacéutico puede variar mucho, afectando a la atención farmacéutica que se le da al paciente. En futuros estudios sobre IF, nos planteamos encontrar una BD preferente como herramienta de soporte para la toma de decisiones a la hora de evaluar IF.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 973. NETUPITANT/PALONOSETRÓN: UN PASO MÁS EN EL CUIDADO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO

AUTORES

ARNAIZ DIEZ S, MARTÍN RIZO L, BARRIGA RODRÍGUEZ P, MALPARTIDA FLORES M, GÓMEZ ESPÁRRAGO M, MARTÍN CILLERO MT, FERNANDEZ LISÓN LC
HOSPITAL SAN PEDRO DE ALCÁNTARA. AVA. PABLO NARANJO, S/N. CÁCERES

OBJETIVOS

Describir el uso y la eficacia de NEPA (netupitant combinado con palonosetrón) en la prevención de náuseas y vómitos en pacientes en tratamiento quimioterápico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional de 6 meses de duración, a partir de la introducción de NEPA en la Guía Farmacoterapéutica del hospital, en el que se registraron todos los pacientes que hubieran recibido al menos una dosis de NEPA. Las variables que se recogieron de la historia clínica fueron: datos demográficos, patología oncológica, esquema de tratamiento quimioterápico recibido, potencial emetógeno del mismo, número de dosis de NEPA administradas, control de náuseas y/o vómitos con otros antieméticos diferentes a NEPA (metoclopramida, ondasetrón, granisetrón o aprepitant) y/o con NEPA. La presencia y el grado de severidad de las náuseas y vómitos se recogió en la historia clínica de cada paciente en base a la Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) versión 4.0. La capacidad emetógena de los esquemas de quimioterapia utilizados se definió de acuerdo a las guías clínicas internacionales (NCCN o MASCC-ESMO Guidelines).

RESULTADOS

Se registraron 14 pacientes que recibieron NEPA durante su tratamiento quimioterápico. La distribución por sexo fue de 9 (64.3%) mujeres y 5 (35.7%) hombres, con una edad media de 56 años. En cuanto a las patologías oncológicas registradas, fueron: 2 pacientes con cáncer de mama, 2 con cáncer de endometrio, 4 con cáncer de pulmón, 4 con cáncer de cabeza y cuello, 1 con cáncer de vejiga y 1 con cáncer de testículo. Se utilizaron 10 (71.4%) esquemas de quimioterapia intravenosa altamente emetógenos que contenían cisplatino combinado con radioterapia o alguno de los siguientes fármacos: etopósido, gemcitabina, bleomicina o pemetrexed. 2 (14.3%) esquemas altamente emetógenos contenían carboplatino a un área bajo la curva > 4 en combinación con paclitaxel o gemcitabina. Se utilizó 1 (7.4%) esquema TAC (docetaxel, adriamicina y ciclofosfamida) también considerado altamente emetógeno. Solo se utilizó 1 (7.4 %) esquema moderadamente emetógeno, que llevaba trabectedina en monoterapia. 8 (57.1%) pacientes habían recibido otros antieméticos antes de la primera dosis de NEPA, 6 (75%) de ellos sin control de náuseas y vómitos. Después de la administración de NEPA, 5 (62.5%) pacientes lograron controlar los síntomas y sólo 1 (12.5%) no lo consiguió. Recibieron NEPA como primera línea de terapia antiemética 6 (42.8%) pacientes, todos ellos con buen control de la sintomatología. En cuanto al número de dosis de NEPA recibidas por paciente al finalizar el estudio, 3 (21.4%) recibieron 1 dosis, 7 (50%) 2 dosis, y 4 (28.6%) recibieron más de 3 dosis.

CONCLUSIONES

NEPA controla la sintomatología desde las primeras administraciones, resultando eficaz tanto en primera línea como también en pacientes que no han sido controlados previamente con otros antieméticos. Debido a la comodidad de su posología y a los resultados obtenidos desde su inclusión en arsenal terapéutico del hospital, se ha generalizado su prescripción para esquemas de quimioterapia alta y moderadamente emetógenos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 977. PREVALENCIA DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS POTENCIALES EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA PRECOZ EN TRATAMIENTO ADYUVANTE

AUTORES
ALMANCHEL RIVADENEYRA M, DÍAZ CARRASCO MS, TOMÁS LUIZ A, RUIZ GÓMEZ A, SAEZ GARRIDO M, ALONSO ROMERO JL
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA. MURCIA

OBJETIVOS
Introducción: Los pacientes con cáncer tienen un riesgo particularmente elevado de sufrir interacciones farmacológicas (IF), ya que habitualmente reciben múltiples medicamentos, incluyendo la quimioterapia, agentes hormonales y medicación de soporte. Además, un gran número de pacientes son de edad avanzada y requieren medicamentos para el tratamiento de sus comorbilidades. Las IF pueden aumentar el riesgo de sufrir efectos adversos o reducir la efectividad de los tratamientos.
Objetivo: Determinar la prevalencia de interacciones farmacológicas (IF) potenciales con relevancia clínica en pacientes con cáncer de mama precoz durante el tratamiento adyuvante con el esquema AC x4- > P x12 (4 ciclos de adriamicina 60 mg/m2 + ciclofosfamida 600 mg/m2, ambos cada 21días, seguidos de 12 ciclos de paclitaxel 80 mg/m2 semanales)

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, que incluyó a todos los pacientes que iniciaron tratamiento con el esquema ACx4- > Px12, a cargo del Servicio de Oncología Médica de un hospital terciario, durante 2013 y 2014. Para el análisis se utilizó la base de datos de interacciones Lexi-comp®, registrando las IF de nivel C (monitorizar), D (considerar la modificación del tratamiento) y X (evitar combinación).

RESULTADOS
Se incluyeron 99 pacientes, todas mujeres, con una edad media de 54±10 años; 73 tenían al menos una comorbilidad, siendo la media de comorbilidades de estos pacientes de 2,08±1,32. Se obtuvo un total de 983 IF (742 ,199 y 42 de riesgo C, D y X, respectivamente) y en todos los pacientes se obtuvo alguna IF (media 9,93 ± 8,9). En todos ellos se prescribieron 3 antineoplásicos: adriamicina, ciclofosfamida y paclitaxel. Los medicamentos de soporte fueron dexametasona, ondansetron, dexclorfeniramina y ranitidina en todos los pacientes; fosaprepritant en 65 pacientes, aprepitant en 33 y filgrastim en 14. Del resto de medicamentos, los 9 fármacos más prescritos fueron: omeprazol (25), lorazepam (15), l-tiroxina (13), AAS (11), atorvastatina (11), paracetamol (11), bromazepam (9), metamizol (8) y simvastatina (8).
Las IF más frecuentes fueron: Adriamicina – ciclofosfamida (99) riesgo C; adriamicina – fosaprepitant (65) riesgo D; dexametasona - fosaprepitant (65) riesgo D; adriamicina – aprepitant (33) riesgo D; dexametasona – aprepitant (33) riesgo D; ciclofosfamida – filgrastim (17) riesgo C; dexclorfeniramina – lorazepam (14) riesgo C; adriamicina – atorvastatina (12) riesgo D; paclitaxel – atorvastatina (12) riesgo C; dexametasona – atorvastatina (12) riesgo C; ondansetron – atorvastatina (12) riesgo C; ranitidina – atorvastatina (12) riesgo C; AAS – dexametasona (11) riesgo C; bromazepam – dexclorfeniramina (9) riesgo C; adriamicina – metamizol (8) riesgo X, ciclofosfamida – metamizol (8) riesgo X; amitriptilina – dexclorfeniramina (8) riesgo C; atorvastatina – fosaprepitant (8) riesgo C; metamizol – dexametasona (8) riesgo C; paclitaxel – metamizol (7) riesgo X.

CONCLUSIONES
En todos los pacientes hubo alguna IF clínicamente relevante durante el tratamiento con el esquema estudiado, destacando 42 IF de riesgo X, de las cuales 23 eran debidas a la interacción entre metamizol y los 3 antineoplásicos, por riesgo incrementado de agranulocitosis y pancitopenia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 982. RESULTADOS EN SALUD EN LA PRACTICA CLINICA DE RAMUCIRUMAB EN CANCER GASTRICO

AUTORES
MARIN POZO JF, MERINO ALMAZAN M, MARIN CABA L, SANCHEZ RUIZ A, LOPEZ LOPEZ AM
COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAEN. AV. DEL EJERCITO ESPAÑOL S/N. JAÉN

OBJETIVOS
Describir los resultados de efectividad y seguridad de ramucirumab en combinación con paclitaxel (RP) en pacientes con cáncer gástrico, tras progresión a quimioterapia basada en platino. Determinar qué factores predictores para la respuesta se han podido presentar en nuestra población.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realiza un estudio observacional retrospectivo de utilización de medicamentos en la práctica clínica. Se incluyeron todos los pacientes que al menos habían recibido al menos una dosis de RP para cáncer gástrico Enero de 2016 a Marzo de 2017. Las variables de efectividad recogidas fueron supervivencia global (SG), supervivencia libre de progresión (SLP), duración del tratamiento (DT). La variable de seguridad fue incidencia de efectos adversos (EAs). Como variables independientes se recogieron ECOG, tiempo desde el inicio de quimioterapia basada en platino (TPt) y localización metastásica. En las variables descriptivas se analizaron con medias, medianas y medidas de dispersión. Para calcular la

mediana de SG, SLP y DT se realizó un análisis de Kaplan-Meier. Se realizó un análisis multivariante para determinar la influencia como factor predictivo del TPt, localización metastásica y/o ECOG.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 13 pacientes (61,5% hombres) con una edad media de 57 años (σ=9,5). Un 61,5% de los pacientes tenía un ECOG=0 al inicio del tratamiento y el resto un ECOG ≥1 (sólo un paciente tenía ECOG > 1). Un 69,2% presentaba metástasis ganglionares o peritoneales, hepáticas el 46,1%, óseas el 30,7% y pulmonares el 15,8%. El 61,5% de los pacientes tenían múltiples localizaciones metastásicas al inicio del tratamiento con RP. El TPt fue 10,1 meses (σ=7,9). La dosis media administrada de ramucirumab fue 530,4 mg (σ=131,2) y una media de 9,2 dosis por pacientes [rango 1-24]. La DT media del tratamiento fue 5,1 meses [IC95%:4,5–5,7].
La mediana de SLP y SG en toda la población fueron 5,6 meses [IC95%:0,7-10,5] y 10,7 meses [IC95%0-25,3], respectivamente. En un análisis estratificado por ECOG=0 y ECOG≥1 las medianas de SLP fueron 8,2 y 1,7 (log rank=0,21) y para SG 10,7 y 3 (log rank=0,350), respectivamente. Si se categoriza la variable TPt en TPt < 6 meses y TPt≥6 meses las medianas de SLP fueron 2,2 y 8,2 (log rank=0,119) y para SG 2,3 y 10,7 (log rank=0,357). En el análisis multivariante no se encontró causalidad de TPt, ECOG ni localización múltiple de metástasis para SLP.
Once pacientes (84,6%) presentaron EAs relacionados al tratamiento con RP, sólo en dos de los casos fue preciso suspender el tratamiento por EAs (1 absceso perianal, 1 neuropatía). Los efectos adversos de mayor incidencia fueron 9 hemorragia (69%), 5 mielosupresión (38%), dolor abdominal, 4 dolor abdominal y torácico (31%) y 3 de anemia (23%).

CONCLUSIONES

Los resultados de efectividad de ramucirumab en nuestra población se corresponden con los esperados según los resultados de eficacia del estudio Rainbow. No se han encontrado influencia estadísticamente significativa entre las variables predictoras estudiadas para SLP, si bien se observa una menor SLP en pacientes con ECOG≥1, y TPt < 6 meses.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 985. USO DE SORAFENIB EN PACIENTES CON CARCINOMA HEPATOCELULAR

AUTORES

CAMEAN CASTILLO M, GIL SIERRA MD, GARCIA DE PAREDES ESTEBAN JC, RIOS SANCHEZ E, BRICEÑO CASADO MDP, ALEGRE DEL REY E, BORRERO RUBIO JM, MARTINEZ DIAZ C
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL. CTRA. NACIONAL IV, KM 665. CÁDIZ

OBJETIVOS

Analizar el uso de sorafenib en pacientes diagnosticados de carcinoma hepatocelular y comparar los resultados de efectividad y seguridad respecto a la evidencia publicada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y retrospectivo de pacientes que recibieron sorafenib para el diagnóstico de carcinoma hepatocelular en las fechas comprendidas entre el 1 de Enero de 2013 y el 31 de Marzo de 2017. La dosis utilizada fue de 400mg cada 12 horas. Se recogieron las siguientes variables a partir de la Historia Clínica Unificada de Andalucía (DIRAYA®) y el programa de gestión de pacientes externos (Dominion®): origen de la hepatopatía, clasificación Child-Pugh, uso de quimioembolización previa, principales reacciones adversas y motivo de abandono del tratamiento. Se midió la variable tiempo hasta fallo del tratamiento, entendido como retirada de la medicación por progresión o por evento adverso, y la supervivencia global comparando ambas con el ensayo pivotal (SHARP).

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se trataron a 17 pacientes, 7 con hepatopatía de origen enólico (40%), 5 por virus de la hepatitis C (VHC) (30%) y 5 de origen mixto (30%). Se encontraron 10 pacientes con Child-Pugh A (59%) y 7 con Child-Pugh B (41%). 8 pacientes recibieron quimioembolización previa (53%). Las reacciones adversas más prevalentes fueron la astenia en un 67% de los pacientes, problemas gastrointestinales en un 47% de los pacientes y problemas dermatológicos en un 20%, éstas reacciones adversas fueron de grado 2 o superior en un 76% de los pacientes. El motivo de abandono del tratamiento fue debido a los efectos secundarios de la medicación en 10 pacientes (59%) y por progresión en 7 pacientes (41%). La media del tiempo hasta fallo del tratamiento fue de 3,3 meses frente a los 5,3 meses del ensayo pivotal (SHARP). La media y mediana de supervivencia global fue de 8 y 7 meses respectivamente frente a los 10,7 meses de mediana del ensayo pivotal.

CONCLUSIONES

La utilización de sorafenib en nuestro estudio fue mayoritariamente en pacientes con hepatopatía alcohólica y Child-Pugh A. Los pacientes mostraron un alto grado de reacciones adversas relacionadas con la medicación que provocaron abandono del tratamiento.
En la práctica clínica de nuestro estudio, tanto el tiempo hasta fallo de tratamiento como la supervivencia global de sorafenib fue menor respecto a los resultados obtenidos en el ensayo pivotal.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 995. PERFIL DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS CON TRATAMIENTOS DE ENSAYO CLÍNICO

AUTORES

MIQUEL ZURITA ME, PERAYRE BADIA M, FORT CASAMARTINA E, REY SALIDO M, MUÑOZ SÁNCHEZ C, JORDÁN DE LUNA MC, QUER MARGALL N
INSTITUT CATALÀ D'ONCOLOGIA L'HOSPITALET. AVINGUDA GRAN VIA 199-203. BARCELONA

OBJETIVOS
El farmacéutico puede jugar un papel fundamental en la atención al paciente oncohematológico tratado dentro de ensayo clínico (EC). Dicha atención farmacéutica persigue tanto el cumplimiento de los protocolos como la mejora de los resultados para el paciente.
El objetivo del estudio es evaluar el perfil de intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas al paciente oncohematológico tratado dentro de EC durante la validación de su tratamiento oncohematológico.

MATERIALES Y MÉTODOS
Los datos analizados se obtuvieron del programa que integra todo el proceso de tratamiento oncohematológico en nuestro centro (prescripción, validación, preparación, dispensación/distribución, administración), en el que se registran prospectivamente y por práctica habitual las IF. Se diferenció entre tratamientos de EC dispensados en la Unidad de Dispensación Ambulatoria (UDA) y los de administración en Hospital de Día (HOD). Asimismo, se analizaron los resultados por Servicios: Oncología (ONC) y Hematología (HEM).
Los tipos de IF registradas en el programa se categorizan en: ajuste posológico, programación (falta de programación/ confirmación de tratamientos.), duración incorrecta (fecha inicioo duración erróneas), protocolo (rama o protocolo prescritos incorrectos), interacciones (fármaco - fármaco o fármaco - alimento), tiempo de administración, recomendación medicación adicional, posología incorrecta, efectos secundarios, duplicidad terapéutica, vía administración, compatibilidad fármacos intravenosos, indicación y otros.

RESULTADOS
En el período 01/01/2015 – 31/12/2016, se validaron 9525 prescripciones de EC (PEC). En el 13,3% de ellas (1263) se realizó alguna IF (363 se registraron en 2015 y 900 en 2016). El 82,8% (1046) de las IF correspondieron a pacientes ONC y el 17,2% (217) a HEM. Asimismo, el 66,2% (836) de las IF ser realizaron en tratamientos de HOD y el 33,8% (427) en tratamientos de la UDA.
Desglosando por años, en 2015 se registró alguna IF en el 8,9% de las PEC validadas, frente al 16,6% en 2016. Por servicios, en 2015 se realizó alguna IF en el 8,2% de las PEC de pacientes ONC (3405 prescripciones validadas), frente al 16,0% de las 4792 prescripciones de 2016. En HEM, el 12,3% de los 684 tratamientos validados de EC implicaron alguna IF en 2015, frente al 20,7% de los 644 de 2016.
Por ubicación, las IF registradas en tratamientos administrados en HOD pasaron del 8,2% en 2015 (2833 PEC validadas) al 16,2% en 2016 (3732 PEC validadas); en pacientes de EC atendidos en la UDA, en 2015 se registraron IF en el 10,4% (1256 prescripciones validadas), frente al 17,4% en 2016 (1704 PEC validadas).
Las IF más frecuentes fueron: ajuste posológico (35,6% del total de IF), programación (15,3%%), duración incorrecta (15,2%), protocolo (9,2%) e interacciones (7,2%).

CONCLUSIONES
La evolución del perfil de IF en tratamientos oncohematológicos de EC muestra una tendencia importante al alza, pudiendo ser indicativo de la creciente complejidad de dichos tratamientos, así como de la implicación del farmacéutico en el área de EC, y reflejando el importante papel que juega el farmacéutico en el proceso de atención al paciente.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 997. EVALUACIÓN DE UNA REACCIÓN ADVERSA CUTÁNEA INDUCIDA POR PACLITAXEL

AUTORES
SANTAMARÍA RODRÍGUEZ S, SALAZAR DOMÍNGUEZ MC, OLIVA HERNÁNDEZ ML, QUESADA MARQUÉS V, MAJUELOS AICART L, LAGUNA MÁRMOL L, SÁNCHEZ LÓPEZ E, RAMOS GIL MÁ
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DOCTOR NEGRÍN. BARRANCO DE LA BALLENA, S/N. LAS PALMAS

OBJETIVOS
Evaluación y seguimiento de una reacción de toxicidad dérmica secundaria a Paclitaxel no observada con anterioridad en nuestro hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, prospectivo, durante 2 meses de 5 pacientes con reacción cutánea no conocida durante el tratamiento con Paclitaxel.
Se utilizó el programa de seguimiento de la historia clínica electrónica y el programa de prescripción de tratamientos quimioterápicos para recoger los siguientes datos: diagnóstico, edad, grado de toxicidad mostrada, número de ciclos previos a la aparición de la reacción adversa, lote del medicamento, medicación domiciliaria y porcentaje de reducción de dosis.
Se contactó con el laboratorio responsable y con el centro de farmacovigilancia de la comunidad autónoma de Canarias para informar sobre la aparición de esta reacción adversa.

RESULTADOS
Se observó una reacción de eritrodermia palmoplantar con aparición de ampollas y sensación de quemadura en manos, pies y cara en 5 pacientes diagnosticadas de cáncer de mama con una edad media de 50 años. Todas recibieron tratamiento con Paclitaxel semanal a dosis de 100 mg/m2. Dicha reacción se consideró de grado 2-3 y fue observada a partir del 5º ciclo de tratamiento.
La aparición de este efecto adverso coexistió en el tiempo en las 5 pacientes, coincidiendo a su vez con un cambio de presentación del medicamento. Se comprobó que el lote utilizado fue el mismo en todos los casos, aunque otros pacientes a los que se les administró dicho lote no se vieron afectados. Se analizó la medicación concomitante que recibían las pacientes, pero no se detectó ninguna interacción significativa que explicase dicha reacción. Se constató

que las pacientes habían tomado las medidas preventivas adecuadas tales como hidratación y protección solar y que recibieron la premedicación adecuada. Además para su administración se utilizó un filtro adecuado de 0,22 micras y equipos sin PVC.
De las 5 pacientes, 2 precisaron retraso de una semana en la administración del fármaco. Tres de las 5 pacientes requirieron ajuste de dosis: en 2 se redujo inicialmente al 75% precisando un segundo ajuste al 50%, mientras que en la otra hubo que reducir directamente al 50%. Además hubo que suspender el tratamiento en una paciente.
Las pacientes fueron tratadas con antihistamínicos orales y corticoides tanto orales como tópicos. Tras adoptar estas medidas la progresión ha sido favorable aunque las pacientes siguen mostrando secuelas.
El laboratorio responsable declaró no tener constancia de este tipo de reacción adversa.

CONCLUSIONES

Existen reacciones adversas que pueden aparecer de forma inesperada, tanto al inicio como tras varios ciclos de tratamiento, ante las cuales hay que estar alerta, realizar el seguimiento y comunicarlas al centro de Farmacovigilancia.
La aparición de este tipo de reacción cutánea durante el tratamiento con Paclitaxel puede llevar a una importante reducción de dosis e incluso a la suspensión del medicamento, lo cual podría poner en compromiso la eficacia del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 999. EXPERIENCIA DE USO, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RUXOLITINIB EN EXTREMADURA

AUTORES

IZQUIERDO PAJUELO MJ, BONILLA GALÁN C, CARMONA TORRES C, BRAVO GARCIA-CUEVAS LM, BRIEGAS MORERA D, MENESES MANGAS C
SERVICIO EXTREMEÑO SALUD. AVDA. DE LA AMÉRICAS, 2. BADAJOZ

OBJETIVOS

Describir el uso, efectividad y seguridad de ruxolitinib en el tratamiento de la esplenomegalia o los síntomas relacionados con la enfermedad en pacientes adultos con Mielofibrosis Primaria (MP), Mielofibrosis Secundaria a Policitemia Vera (MSPV) o Mielofibrosis Secundaria a Trombocitemia Esencial (MSTE) así como en el tratamiento de la Policitemia Vera (PV) en pacientes adultos que son resistentes/intolerantes a la hidroxiurea.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes tratados con ruxolitinib en toda la Comunidad desde 03/2014 a 03/2017. Los datos se obtuvieron a partir de la historia clínica electrónica (Jara®) y programa de dispensación a pacientes externos (Farmatools®). Se evaluaron las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico, tratamientos previos, duración de tratamiento, modificación de dosis, efectos adversos (EEAA), evolución de la esplenomegalia (variable de eficacia) y recuento de plaquetas y hemoglobina (variables de seguridad).

RESULTADOS

Se analizaron 21 pacientes con una edad medida 68,1 ± 8,9 años, 52% eran hombres. La distribución por diagnóstico fue la siguiente: MP: 52,4%, MSPV: 23,8%, MSTE: 4,8% y PV: 19%. Un 13,9% de los pacientes fueron tratados previamente con agentes estimulantes de la eritropoyesis, 5,5% con anabolizantes, 5,5% con agentes inmunomoduladores, 8,3% con agentes quimioterápicos, 41,6% con hidroxiurea y el 13,9% con otras terapias. Un paciente participó previamente en un ensayo clínico y 3 se sometieron a sangrías. La duración media de tratamiento con ruxolitinib fue de 14 meses. La dosis inicial de ruxolitinib fue la recomendada en ficha técnica en el 88.9% de los caos e inferior en el 11.2%, siendo necesaria una reducción de dosis en el 43% de los casos, debido fundamentalmente a trombopenia y/o anemia. Los principales EEAA que presentaron fueron trombopenia, anemia, aumento del hematocrito, dolores generalizados, aumento de peso, leucopenia y vértigos. Tan sólo el 11.2 % de los pacientes presentaron una disminución del tamaño del bazo y en ningún caso fue superior al 35%. Los recuentos celulares medios previos al tratamiento fueron: plaquetas 269 ×10e9/L (31-662) y hemoglobina 11,8 g/dl (7,3-18,3). Los recuentos de hemoglobina y plaquetas se mantuvieron controlados en todos los pacientes durante el tratamiento con ruxolitinib. En 6 pacientes se suspendió el tratamiento por ineficacia (1), insuficiencia renal (1), evolución a Síndrome Mielodisplásico (1) y fallecimiento (3).

CONCLUSIONES

La terapia con ruxolitinib se ha asociado con la reducción elevada de la esplenomegalia en gran parte de los estudios. En nuestro caso no se demostró una reducción significativa de la misma, si bien debemos afirmar que no disponíamos de algunos datos. Sin embargo, podemos concluir que los efectos adversos fueron leves y reversibles en todos nuestros pacientes. Por otro lado, la realización de este estudio nos permitió detectar algunas carencias en el inicio y seguimiento del tratamiento con ruxolitinib, por lo que se decidió la elaboración de un protocolo de uso que fue aprobado en la Comisión Central de Farmacia Hospitalaria.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1008. HIPERSENSIBILIDAD A ASPARAGINASA EN EL TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA DE LA LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA PEDIÁTRICA EN EL PERIODO 2014-2016

AUTORES

RENEDO MIRO B, OLIVERAS ARENAS M, DAPENA DIAZ JL, AHMAD DIAZ F, CARRERAS SOLER MJ, MARTINEZ CUTILLAS J
HOSPITAL UNIV. VALL D'HEBRON. Pº. VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

OBJETIVOS

Describir la incidencia, tipo y gravedad de las reacciones de hipersensibilidad a asparaginasa en pacientes pediátricos con leucemia aguda linfoblástica (LAL) des de la implementación del nuevo protocolo de tratamiento SEHOP/PETHEMA 2013.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo, unicéntrico. Se incluyeron todos los pacientes pediátricos con LAL tratados en primera línea según protocolo SEHOP/PETHEMA 2013 v2.0 (anterior a la enmienda 27/11/16) que comprende 12 dosis de asparaginasa de E. coli en las fases de inducción y reinducción del riesgo estándar e intermedio, seguido de 10 dosis de peg-asparaginasa en el mantenimiento del riesgo intermedio; en el grupo de alto riesgo incluye 8 dosis de asparaginasa de E. coli en la inducción seguido de 4-9 dosis de peg-asparaginasa. En caso de hipersensibilidad el protocolo contempla la sustitución por asparaginasa de Erwinia a dosis y número de administraciones según la fase y número de dosis recibidas de procedencia de E. coli. La recogida de datos se realizó mediante la revisión de historias clínicas, prescripciones médicas y registro informático de preparación de citostáticos.

RESULTADOS

Se incluyeron 48 pacientes de edades entre 1 y 14 años (mediana 4,6) diagnosticados de LAL de riesgos: estándar (1), intermedio (30) y alto (17). Al finalizar la recogida de datos el 58,3% de los pacientes habían completado todo el tratamiento, representando el 100% del riesgo estándar, el 63,3% del intermedio y el 47% del alto. El 23,3% (7/30) de los pacientes de riesgo intermedio sólo habían recibido la inducción y un 13% se encontraban en el mantenimiento. En alto riesgo 2 (11,8%) pacientes se encontraban en la fase de consolidación y 5 (29,4%) en la reinducción. Dos pacientes fueron exitus durante el tratamiento. Todas las asparaginasas se administraron por vía intramuscular. Doce pacientes (25%) presentaron alguna reacción de hipersensibilidad, ocho (26,67%) de riesgo intermedio y 4 (23,53%) de alto riesgo, después de una mediana de 11 dosis de asparaginasa (9-21). Ninguna reacción aconteció durante los bloques de inducción. En los pacientes de riesgo intermedio dos de las reacciones aparecieron durante la fase de reinducción, tras 9 dosis de asparaginasa de E. coli, y el resto durante la fase de mantenimiento después de recibir una mediana de 6 dosis (1- 9) de peg-asparaginasa. En el grupo de alto riesgo todas aparecieron durante los bloques de consolidación tras una mediana de 2 dosis (1-2) de peg-asparaginasa. Solo 8 (66,67%) pacientes precisaron el cambio a asparaginasa de Erwinia para completar las dosis de asparaginasa del protocolo. Después de una mediana de 13,5 dosis (2-21), ninguno presentó hipersensibilidad a asparaginasa de Erwinia. Cuatro de las reacciones fueron locales (grados I-II) y 8 sistémicas (5 grado II y 3 grado III).

CONCLUSIONES

La hipersensibilidad a la asparaginasa se produce principalmente en la fase de mantenimiento de riesgo intermedio y en los bloques de consolidación de alto riesgo. La mayoría de las reacciones son de grado I-II. La incorporación de peg-asparaginasa al protocolo de tratamiento de la LAL infantil reduce la necesidad de cambio a asparaginasa de Erwinia para completar el tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1009. RUXOLITINIB EN ENFERMEDAD DE INJERTO CONTRA HUÉSPED INTESTINAL AGUDA REFRACTARIA A CORTICOIDES. A PROPÓSITO DE DOS CASOS CLÍNICOS

AUTORES

COMA PUNSET M, PRECIADO GOLDARACENA J, DE MIGUEL GAZTELU M, FONTELA BULNES C, FERNANDEZ GONZALEZ J, MONFORTE GASQUE MP, IRUIN SANZ A, SAROBE CARRICAS M

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia de ruxolitinib como tratamiento de rescate en enfermedad de injerto contra huésped (EICH) intestinal aguda refractaria a corticoides.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional ambispectivo. Variables demográficas, clínicas y farmaco-terapéuticas recogidas a través de historia clínica: sexo, edad, diagnóstico, tipo y fecha de trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH), tratamientos previos, dosis y duración del tratamiento con ruxolitinib, sintomatología, volumen de deposiciones y reactivación del citomegalovirus (CMV). La respuesta clínica se evaluó mediante la variación en cantidad y volumen de las deposiciones. Al ser una indicación fuera de ficha técnica se solicitó consentimiento informado y autorización a la Dirección del centro. Se revisó la bibliografía disponible.

RESULTADOS

Caso 1. Varón de 53 años con leucemia mieloide aguda. TPH alogénico de intensidad reducida (AloTIR) en agosto de 2016. Ingresa el día +30 postrasplante por diarreas de frecuencia > 5 y volumen de deposiciones > 1500 ml de 24 horas de evolución. Al ingreso en tratamiento con tacrolimus en pauta descendente. Tras el diagnóstico de EICH intestinal aguda grado IV confirmado mediante biopsia se asocia metilprednisolona (MP) 1 mg/kg/12h sin respuesta. Se modifica el tratamiento a ciclosporina e infusión de células mesenquimales.

Caso 2. Mujer de 57 años con leucemia linfoblástica aguda con cromosoma Filadelfia positivo. AloTIR en septiembre de 2016. Ingresa el día +187 por diarreas de frecuencia > 15 y volumen de deposiciones > 3000 ml de 48 horas de evolución. Al ingreso en tratamiento con tacrolimus en pauta descendente. Tras el diagnóstico de EICH intestinal aguda de inicio tardío grado IV confirmado mediante biopsia se asocia MP 1 mg/kg/12h, sin respuesta.

Ante esta situación ambos inician tratamiento con ruxolitinib a 5 mg/12h vía oral, intensificada a 10 mg/12h en el primer paciente por persistencia de la clínica.

Tras 2 semanas de tratamiento, mejoría evolutiva de las diarreas en ambos tanto en número como en cantidad, con una

reducción > 50% en el volumen de las deposiciones (86,7% y 55,6% respectivamente) respecto al inicio del tratamiento, alcanzando respuesta parcial (RP) definida como mejoría de signos y síntomas y/o de al menos un grado en la gravedad de la EICH. Se observó mejoría en la consistencia de las deposiciones y buena tolerancia oral. Ambos experimentaron reactivación del CMV. El primer paciente falleció tras 6 semanas de tratamiento por fallo multiorgánico manteniendo no obstante la respuesta a ruxolitinib; la segunda paciente está actualmente en tercera semana de tratamiento y estable tanto en número como en cantidad de deposiciones.

CONCLUSIONES

Ruxolitinib es un inhibidor selectivo de las quinasas Janus (JAK 1/2) aprobado en mielofibrosis y policitemia vera. Esta vía de señalización está implicada en la inflamación y daño tisular de la EICH y su inhibición interferiría en la respuesta inmunitaria implicada en la patogénesis de la EICH.
La EICH intestinal aguda puede afectar la biodisponibilidad del ruxolitinib. No obstante, el hecho de que ambos pacientes respondieran, puede sugerir que se absorbe al menos parcialmente.
Aunque la evidencia disponible actualmente no es lo suficientemente robusta, el tratamiento de la EICH aguda con ruxolitinib constituiría una opción de tratamiento prometedora que debe ser validada en ensayos futuros.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1016. UTILIZACIÓN DE ERLOTINIB EN ADENOCARCINOMA PULMONAR SIN MUTACIÓN DEL RECEPTOR DEL FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDÉRMICO

AUTORES

GARCIA MARQUEZ A, MARTINEZ PENELLA M, CHARLOTTE VINEY A, ESCONDRILLAS GOMEZ LM, PEREZ PEREZ IG, GARCIA LAGUNAR MH, GUTIERREZ CIVICOS MDR, BALSALOBRE YAGO J
HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

estudiar y analizar el impacto en la supervivencia de erlotinib en adenocarcinoma de pulmón en pacientes sin la mutación del Receptor del Factor de Crecimiento Epidérmico (EGFR), explorar la seguridad del fármaco y estimar los costes anuales del tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

se realizó un estudio observacional retrospectivo de 4 años de duración (abril2013-abril2017) en el que se recogieron datos procedentes de la historia clínica electrónica y de los registros de dispensación desde el programa de dispensación a Paciente Externo (Savac®). Anotamos en una tabla de Excel® la edad, sexo, fecha de inicio y fin de tratamiento, puntuación de calidad de vida según la Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), diagnóstico, estadio de la enfermedad, localización de las metástasis, línea de tratamiento, dosis administrada, modificación de la posología, tasa de respuesta al tratamiento, causas de suspensión, fármacos posteriores, supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG), coste anual y frecuencia de efectos adversos, comparándolos con la información descrita en ficha técnica.

RESULTADOS

10 pacientes incluidos, con una media de 63,9±12,2 años, siendo 30% mujeres y 70% hombres, con mediana ECOG de 1 (rango intercuartilico (RI) 1-2). Todos fueron metastásicos al inicio del tratamiento y las localizaciones preferentes se encontraron en huesos (70%), ganglios (40%) e hígado (20%). La prescripción de erlotinib fue mayoritaria en segunda línea (80%), a dosis de 150 mg diarios (80%) frente a 100 mg (20%), aunque en uno de ellos se redujo a 75mg diarios por toxicidad. El 80% presentaron progresión de enfermedad tanto clínica como radiológica y el 20% restante continuaron con enfermedad estable. Tras el avance de enfermedad, se prescribieron nuevas líneas que incluían vinorelbina (40%), taxanos (30%), gemcitabina (20%), pemetrexed, crizotinib y tratamiento paliativo por unidad especializada (10% cada uno). Las medianas de SLP y SG fueron 3,0 (RI 2,3-3,7) y 5,5 (RI 3,8-8,2) meses, respectivamente, frente a las descritas en ficha técnica, utilizado en segunda línea en monoterapia, que fueron 2,5 (RI 1,9-2,9) y 6,7 (RI 5,5-7,8) meses. El coste anual del tratamiento ascendió a 71740 euros (597,83 euros/mes/paciente). Los efectos adversos fueron leves, siendo los más frecuentes rash (80%), tos (60%), astenia (40%), diarrea (40%), mucositis (30%) y paroniquia (30%); además, se comunicó un caso de litiasis renal y otro de xerosis prolongada. Se registró una mayor incidencia de mucositis, tos y prurito y una inferior de rash, astenia, diarrea y xerosis, frente a la información aportada en ficha técnica.

CONCLUSIONES

1) Erlotinib administrado en pacientes con el EGFR no mutado ha mostrado resultados similares en supervivencia libre de progresión y global, presentando un elevado coste.
2) El fármaco fue aceptablemente bien tolerado y las reacciones adversas acontecidas se correspondieron con las descritas en ficha técnica, por lo que puede ser una opción terapéutica más en pacientes afectados de adenocarcinoma de pulmón mientras no existan otras alternativas más adecuadas.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1044. COMPARACIÓN DE PANITUMUMAB Y CETUXIMAB EN ADENOCARCINOMA COLORRECTAL METASTÁSICO

AUTORES

GARCIA MARQUEZ A, MARTINEZ PENELLA M, GARCIA LAGUNAR MH, CHARLOTTE VINEY A, NUÑEZ BRACAMONTE S, FERNANDEZ LOBATO B, ESCONDRILLA GOMEZ LM, PEREZ PEREZ IG
HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
analizar la efectividad y la seguridad de los anticuerpos monoclonales anti Receptor del Factor de Crecimiento Epidérmico (EGFR) panitumumab y cetuximab en adenocarcinoma colorrectal metastásico en un hospital de tercer nivel asistencial.

MATERIALES Y MÉTODOS
estudio observacional prospectivo de 36 meses (enero 2013-diciembre 2015) que incluyó dos grupos de tratamiento (panitumumab y cetuximab). Se escogieron pacientes diagnosticados de adenocarcinoma colorrectal metastásico cuya determinación del estado del gen RAS fuera nativo. Estos tratamientos incluyeron otros quimioterápicos en combinación (oxaliplatino, irinotecán, fluorouracilo y capecitabina). Se recopilaron datos clínicos a través de la historia clínica (Selene®) y del programa de preparación de mezclas intravenosas (Farmis-Oncofarm®). En Excel® se recogieron los siguientes ítems: edad, sexo, calidad de vida según escala Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), localización de metástasis, diagnóstico, indicación, esquema de quimioterapia seleccionado, tasa de respuesta según Response Evaluation Criteria in Solid Tumors (RECIST 1.1), supervivencia libre de progresión (SLP) y reacciones adversas según la Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE 4.0).

RESULTADOS
se incluyeron 68 pacientes, 31 en el grupo de panitumumab (45,6%) y 37 en el grupo de cetuximab (54,4%). La edad promedio fue 63,2±12,2 años en panitumumab frente a 65,6±13,9 años del cetuximab. Los hombres fueron mayoritarios en ambos grupos (67,7 % y 75,7% en panitumumab y cetuximab, respectivamente). El ECOG 1 fue mayoritario [23 pacientes en panitumumab (74,2%) y 24 pacientes en cetuximab (64,9%)]. Las metástasis se localizaron principalmente en hígado (64,5% vs 59,5%), pulmón (35,5% vs 37,8%) y retroperitoneo (19,4% vs 24,3%) en panitumumab frente a cetuximab, respectivamente. El adenocarcinoma de colon fue el diagnóstico principal en ambos brazos (64,5% panitumumab y 81,1% cetuximab). Panitumumab se prescribió en primera línea en el 80,8% de su grupo, en segunda línea en el 15,4% y en tercera en el 3,8%, frente a cetuximab, que se prescribió en primera línea en el 58,1%, en segunda línea el 22,6% y en tercera el 19,4%. Los esquemas principales incluyeron oxaliplatino, fluorouracilo y panitumumab (77,4%), frente a irinotecan, fluorouracilo y cetuximab (78,4%). La tasa de respuesta mayoritaria a 6 meses fue enfermedad estable (58,1% vs 59,5%), seguida de progresión de enfermedad (25,8 vs 27,0%) y respuesta parcial (12,9% vs 8,1%) en panitumumab y cetuximab, respectivamente. La mediana de SLP de panitumumab fue 15 meses (intervalo al 95%: 8,2-21,8, p= 0,187) y la de cetuximab fue 10 meses (intervalo al 95%: 5,8-14,2). Las reacciones adversas fueron similares en ambos grupos, destacando mayor incidencia de neurotoxicidad grado 1-2 en panitumumab (25,8% vs 5,4%). En cambio, diarrea, astenia y mucositis grados 1-2 fueron mayoritarias con cetuximab (21,6% vs 16,1%; 27,0% vs 16,1% y 24,3% vs 12,9%).

CONCLUSIONES
1) En nuestro estudio, la efectividad medida como tasa de respuesta fue similar en ambos tratamientos, no así en la SLP que fue superior en pacientes tratados con panitumumab, aunque este resultado no alcanzó significación estadística, por lo que un mayor seguimiento de ambos grupos podría esclarecer cuál es el tratamiento más efectivo.
2) Los efectos adversos fueron leves y asociados al esquema de tratamiento seleccionado, desapareciendo días después tras la quimioterapia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1046. RELACIÓN ENTRE INSTILACIONES INTRAVESIVALES DEL BACILO DE CALMETTE-GUÉRIN Y ENFERMEDAD TUBERCULOSA ACTIVA: INCIDENCIA ACUMULADA Y EVOLUCIÓN DE LA INFECCIÓN

AUTORES
ESTEBAN CASADO S, TORO CHICO P, PEREZ ENCINAS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCON. CALLE BUDAPEST,1. MADRID

OBJETIVOS
Analizar la incidencia acumulada de infección tuberculosa (ITB) tras instilación intravesical del Bacillo de Calmette-Guérin (II-BCG) como tratamiento del cáncer vesical y describir los síntomas clínicos y evolución de la enfermedad tuberculosa desarrollada, así como su tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de pacientes tratados con II-BCG como terapia adyuvante del cáncer vesical. Se realizó una búsqueda a través del programa de farmacia hospitalaria de los pacientes tratados con II-BCG y que además habían recibido tratamiento antituberculostático durante un ingreso desde Enero-2006 hasta Abril-2017. El resultado fue analizado para la inclusión en el estudio de aquellos pacientes que habían sufrido ITB tras II-BCG.
Se estudió el historial farmacoterapéutico del paciente registrándose: fecha de primera instilación de BCG y número de ciclos recibidos. De la historia clínica electrónica se registraron los siguientes datos: demográficos_(edad, sexo), tumorales_(estadío tumoral y grado citológico) y clínicos_(fecha de aparición de los primeros síntomas, forma de aparición de la enfermedad, síntomas al diagnóstico, valores de función hepática_(ALT, AST, FA y Bilirrubina Total(BT)) al ingreso, tipo de ITB, diagnóstico mediante aislamiento microbiológico, tratamiento antituberculostático recibido y evolución de la infección tras éste). Los datos fueron analizados mediante Excel®. Para las variables cuantitativas se calculó media y desviación estándar (DE); las variables cualitativas se expresaron mediante frecuencias relativas y porcentuales.

RESULTADOS
De los 422 pacientes que recibieron II-BCG en nuestro centro, 8 desarrollaron ITB (1,9%). La edad media fue 79,4±6,4 años; hombres 87,5% (7/8). El estadío tumoral fue: T1 50% (4/8), Ta 25% (2/8) y T2 25% (2/8). Todos los pacientes tenían

diagnóstico de carcinoma urotelial papilar de alto grado. El rango de II-BCG recibidas fue 1-16. Desde la primera II-BCG hasta la aparición de los primeros síntomas de infección el tiempo medio trascurrido fue 66,6±82,6 semanas. La forma de aparición de la enfermedad fue: hepatitis 50% (4/8); fiebre aislada y persistente 25% (2/8); neumonía 25 (2/8) y celulitis 12,5% (1/8). Un paciente debutó con neumonía además de hepatitis. Los síntomas al diagnóstico se distribuyeron: fiebre 75% (6/8); malestar 62,5% (5/8); síntomas urinarios 62,5% (5/8); escalofríos 25% (2/8). Los valores de función hepática al ingreso fueron (media±DE): ALT 78,37±81,84 U/L; AST 97,63±94,73 U/L; FA 196,43±137,40 U/L; BT 0,91±0,61 mg/dL. El tipo de ITB desarrollada fue: sepsis urinaria 62,5% (5/8); tuberculosis pulmonar 25% (2/8) y osteomielitis pubeana 12,5% (1/8). El diagnóstico mediante aislamiento microbiológico se obtuvo en 62,5% (5/8). El tratamiento recibido incluyó isoniazida y rifampicina en todos los pacientes. Además, se añadió etambutol al 62,5% (5/8) y un cuarto fármaco (levofloxacino o pirazinamida) a los pacientes diagnosticados de tuberculosis pulmonar (12,5%; 2/8). La infección se resolvió en todos los pacientes, excepto un paciente que fue éxitus.

CONCLUSIONES

La incidencia acumulada de pacientes que desarrollaron ITB tras II-BCG en nuestro centro resultó ser inferior a la descrita en la bibliografía, si bien es cierto que sólo hemos podido analizar aquellos pacientes que comenzaron tratamiento antituberculoso durante un ingreso hospitalario. Resulta fundamental estar atentos a cualquier signo y/o síntoma que hagan sospechar de ITB tras II-BCG e iniciar tratamiento en las fases iniciales de la enfermedad.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1055. ESTRATEGIA PARA EL AHORRO EN MEDICAMENTOS ONCOLÓGICOS DE ALTO IMPACTO: NIVOLUMAB Y CITACIÓN PACTADA DE PACIENTES

AUTORES

FERNÁNDEZ CEBRECOS I, SERNA ROMERO O, HERRERO FERNÁNDEZ M, SANCHEZ NAVARRO I, GARCIA PORTO S, BONA LOPEZ C, GINES PALOMARES A

HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. CARRETERA ALCALÁ-MECO, S/N. MADRID

OBJETIVOS

Analizar la eficiencia de modificar la agenda de Hospital de Día, acordando con Oncología la citación de los pacientes tratados con Nivolumab en el mismo día.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluye a los pacientes tratados con Nivolumab desde junio de 2015 hasta marzo de 2017 (22 meses).

Se utilizó el programa Dispensación Ambulatoria (Farmatools®) para la revisión del tratamiento oncológico y H/CIS para la revisión de historias clínicas.

Se elaboró una base de datos con las siguientes variables: número de historia clínica, edad, sexo, diagnóstico, dosis, número de ciclos, infusiones, número de viales de cada presentación utilizados en cada infusión, gasto real por infusión, gasto supuesto y ahorro esperado.

Se comparó el gasto real del tratamiento administrado aprovechando los viales y el obtenido si se hubiera desechado el medicamento sobrante de cada paciente.

Se estimó el ahorro que se podría conseguir gracias a la gestión de las citaciones y a la optimización de viales en la elaboración de citostáticos por el servicio de farmacia.

RESULTADOS

Se analizaron 27 pacientes tratados con Nivolumab durante el periodo de estudio: 20 hombres y 7 mujeres. La edad media fue de 64,4 años. Los diagnósticos de los pacientes fueron: carcinoma renal metastásico (4), melanoma metastásico (4), cáncer de pulmón no microcítico (17), cáncer de pulmón microcítico (1) y cáncer de cabeza y cuello (uso fuera de indicación) (1). El número de mg de Nivolumab consumidos en el periodo de estudio fue de 72.713 por lo cual, los mg/paciente empleados fueron 2.693.

El coste real de los tratamientos optimizando viales fue de 1.036.160€. El coste estimado de todos los tratamientos sin optimización de viales hubiera sido de 1.095.825€. El ahorro al optimizar viales ha sido de 59.665 € (2.210 €/paciente), lo que corresponde a 4.187 mg de Nivolumab. Este ahorro equivaldría a 28 infusiones (14 ciclos) considerando un peso medio de 75Kg y una pauta de 2mg/kg de peso.

Tras el cálculo de estos datos se pactó con el Servicio de Oncología y Hospital de Día la necesidad de modificar la citación de los pacientes, agrupándolos en el mismo día y haciendo coincidir los inicios de tratamiento. Se estableció que Nivolumab se administrara exclusivamente los miércoles cada 14 días. A partir de la aceptación del acuerdo se han ido agrupando los pacientes y en un plazo de 6 semanas se ha conseguido agrupar el 93% de ellos, con buena aceptación por parte de oncólogos, hospital de día y farmacia.

CONCLUSIONES

La colaboración entre los servicios de Farmacia y Oncología para la concentración de citas de los pacientes tratados con Nivolumab está facilitando el aprovechamiento máximo de los viales. El ahorro económico esperado para el hospital es de (59.665€ en 22 meses) que se traduce en un promedio de 32.544€ anuales.

Esta estrategia se pretende llevar a cabo con otros medicamentos de alto impacto pautados con cita previa en Hospital de Día.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1056. COMPARACIÓN ENTRE DOS MODELOS DE ESTIMACIÓN DEL VALOR DE FÁRMACOS ONCOLÓGICOS.

AUTORES
REVUELTA HERRERO JL, ESCUDERO VILAPLANA V, MARZAL ALFARO B, GONZÁLEZ-HABA PEÑA E, COLLADO BORRELL R, SÁNCHEZ FRESNEDA MN, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. C/ DOCTOR ESQUERDO, Nº 46. MADRID

OBJETIVOS
El precio de los fármacos oncológicos se ha incrementado en los últimos años. A pesar de mostrar resultados significativos en términos de supervivencia global (SG) o supervivencia libre de progresión (SLP), existen dudas sobre el beneficio clínico que proporcionan. Las sociedades ESMO y ASCO han elaborado modelos que permitan a pacientes, oncólogos, farmacéuticos y gestores discutir sobre el verdadero valor que aportan estos fármacos. Nuestro objetivo es analizar las similitudes y diferencias en la evaluación del valor de fármacos oncológicos con los modelos ESMO Magnitude of Clinical Benefit Scale (ESMO-MCBS) y ASCO Net Health Benefit (ASCO-NHB).

MATERIALES Y MÉTODOS
Se seleccionaron fármacos para el tratamiento de neoplasias sólidas avanzadas evaluados en la Comisión de Farmacia y Terapéutica del centro entre 2011 y 2017. Se identificó en PUBMED la mejor evidencia disponible para cada fármaco e indicación. Se calcularon las puntuaciones según los modelos ESMO-MCBS y ASCO-NHB v2.0 en escenario avanzado. Los costes mensuales se obtuvieron en base al precio de venta del laboratorio para un ciclo en un paciente estándar. Se utilizó STATA v.13.1 para realizar los cálculos estadísticos de correlación (Spearman y Pearson).

RESULTADOS
Se incluyeron en el estudio 29 indicaciones correspondientes a 23 fármacos. Doce (41.4%) ensayos pivotales ofrecían resultados de SG, mientras que 17 (58.6%) solo proporcionaban resultados de SLP. Once (37.9%) estudios incluían resultados de calidad de vida. La mediana de la puntuación obtenida con ASCO-NHB fue 35.1 (RIC: 28.3-60.8). La puntuación calculada con ASCO-NHB no permitió predecir la categoría en la que se incluiría el fármaco según ESMO-MCBS. Por ejemplo, los rangos de puntuación obtenidos según ASCO-NHB para los fármacos incluidos en las categorías 5 y 4 de ESMO-MCBS (medicamentos de acceso preferente) oscilaron entre 3373 y 1675 puntos respectivamente. Estadísticamente, se observó una correlación moderada entre los dos modelos (Spearman: 0.47, $p < 0.17$). Ambos presentan ajustes y bonificaciones por toxicidad y resultados en calidad de vida. Catorce (48.3%) fármacos recibieron bonificaciones según ESMO-MCBS, mientras que en ASCO-NHB 11 (37.9%) recibieron ajustes. La mayoría de las bonificaciones en ASCO-NHB fueron por presentar resultados de mejora de la calidad de vida (7), efecto de cola en las curvas de SG o SLP (6) y/o mejoría de los síntomas de la enfermedad oncológica (5). Todos los fármacos con mecanismo inmunológico incluidos en el estudio se clasificaron en la categoría 5 según ESMO-MCBS, debido a las mejoras significativas en toxicidad frente a los comparadores. Sin embargo, esto no se vio reflejado en las puntuaciones obtenidas según ASCO-NHB, que oscilaron entre 33 y 73 puntos. Las discrepancias entre los dos modelos se explican por el diferente peso que asignan a los resultados clínicos, toxicidades y bonificaciones por calidad de vida. Por otro lado, tampoco se observó correlación lineal entre el coste de los fármacos y las categorías ESMO-MCBS (Spearman: 0.36 $p > 0.05$) ni con la puntuación en ASCO-NHB (Pearson: -0.055 $p > 0.05$).

CONCLUSIONES
El valor de los fármacos oncológicos puede evaluarse con los modelos ESMO-MCBS y ASCO-NHB. Aunque ambos modelos comparten características metodológicas, sus resultados difieren para un mismo medicamento y no muestran correlación con su coste.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1059. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON RUXOLITINIB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUÉSPED REFRACTARIA A CORTICOIDES.

AUTORES
GÓMEZ GIL A, PASCUAL BARRIGA M, SORIA SOTO M, MEROÑO SAURA MA, RODRIGUEZ MARTINEZ T, DE BÉJAR RIQUELME N, TITOS ARCOS JC, NÁJERA PÉREZ MD
HOSPITAL GRAL. UNIV. MORALES MESEGUER. AVD. MARQUES DE LOS VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Analizar la efectividad y seguridad del tratamiento con ruxolitinib en los pacientes con enfermedad injerto contra huésped refractaria a corticoides (EICH), ya sea aguda (EICHa), crónica (EICHc) o síndrome de solapamiento (SS) (se solapan signos de EICHa/c), tratados en un hospital general universitario.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los pacientes diagnosticados de EICH tratados con ruxolitinib desde enero 2016 hasta abril 2017 (16 meses). Se analizaron como variables: Sexo, edad, tipo y grado de EICH, tratamientos previos, tipo de respuesta, duración de tratamiento, supervivencia global y efectos adversos.
Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas informatizadas (Selene®) y del programa de gestión y dispensación del Servicio de Farmacia (SAVAC®), y fueron tratados de manera anonimizada.

RESULTADOS
Se trataron 9 pacientes, 8 hombres y 1 mujer, con una mediana de edad de 64 años (46-67. En cuanto a diagnósticos, 4 pacientes con EICHa (grado II-III), 3 con EICHc (grave) y 2 SS (grado II-III/grave). La mediana de tratamientos previos fue de 3 para EICHa (3-4), 5 para EICHc (4-7), y 3,5 para SS (3-4).
La tasa de respuesta fue del 50% (n=2) para EICHa, siendo ambas respuestas completas (RC). Los otros dos pacientes fallecieron con sólo 1 mes de tratamiento, sin poder evaluarse la efectividad de tratamiento dado el rápido deterioro

progresivo. En pacientes con EICHc la tasa de respuesta fue del 100% (n=3), todas ellas RC. En SS, 100% (n=2), siendo ambas RC para todos los órganos afectados salvo en uno de ellos, con respuesta parcial (RP) a nivel hepático.
De todos los pacientes que respondieron, solamente 1 paciente, con EICHa, presentó progresión a esta línea de tratamiento, tras 5 meses de tratamiento.
A fecha del estudio, la mediana de duración de tratamiento fue de 12 meses para los pacientes con EICHc (7-13), 1 mes para EICHa (1-9), y 4,5 para SS (3-6). 2 pacientes con EICHa y los 2 pacientes con SS fallecieron con una supervivencia global de 1, 1, 3 y 6 meses respectivamente.
Como efectos adversos registrados, se observaron citopenia grado 3-4 en 33,3% (n=1) de pacientes con EICHc, 75% (n=3) EICHa, y 100% (n=2) SS, todos ellos con citopenia previa al tratamiento con ruxolitinib. Se registraron también reactivaciones de citomegalovirus (CMV), en 1 paciente con EICHa y 1 con SS.

CONCLUSIONES

-El tratamiento con ruxolitinib en pacientes con EICH refractaria a corticoides es una opción de tratamiento eficaz, obteniendo en nuestra serie un 50% de respuestas en EICHa (el otro 50% no se pudo valorar), y un 100% en EICHc y SS.
-En cuanto a la seguridad, se observaron reactivaciones de CMV en 2 pacientes, y citopenias grado 3-4, aunque todos estos pacientes presentaban citopenia de grado similar previamente al inicio con ruxolitinib.
-Se puede considerar una prometedora opción de tratamiento en esta patología con tan poca evidencia científica de tratamientos, aunque son necesarios estudios clínicos prospectivos para confirmar resultados.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1060. EXPERIENCIA EN LA PRACTICA CLÍNICA CON ANTI PD-1: TOXICIDAD Y SEGURIDAD

AUTORES

COMET BERNAD M, AGUSTÍN FERRÁNDEZ MJ, GALINDO ALLUEVA M, NAVARRO PARDO I, CASTIELLA GARCÍA M, ABAD SAZATORNIL MR

HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. PASEO ISABEL LA CATOLICA 1-3. ZARAGOZA

OBJETIVOS

Evaluar los efectos adversos más frecuentes y más graves, en un estudio a más largo plazo, relacionados con la inmunoterapia en oncología tras dos años de experiencia de uso en la práctica clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes que han llevado inmunoterapia basada en fármacos anti PD-1 (nivolumab y pembrolizumab) entre los años 2015 y 2017 en un hospital de tercer nivel. Se recogieron datos demográficos, así como datos de efectos adversos (EA) reportados por el paciente y el médico, y el manejo de los mismos. El análisis descriptivo se realizó con el programa estadístico Stata13.

RESULTADOS

Un total de 46 pacientes fueron tratados con inmunoterapia (nivolumab (45) o pembrolizumab (1)) entre mayo 2015 y mayo 2017, 60,9% mujeres. La media de edad fue de 65,2 años (26,5- 86,2). Un 52,2% (24) de los pacientes padecían cáncer de pulmón no microcítico (CPNM), un 45,7% (21) melanoma y un paciente (2,2%) cáncer renal. Al momento de finalizar el estudio los pacientes habían recibido una media de 8,5 ciclos (1-32) a dosis de 3 mg/kg cada dos semanas para nivolumab y de 2mg/kg cada 3 semanas para pembrolizumab. Los EA reportados más comunes fueron de carácter general: astenia en 47,8% de los pacientes, disnea en 26,1% (12 pacientes, 8 de los cuales con CPNM), rash/ prurito en 23,9%, tos el 21,7% e infecciones en un 19,6%. En cuanto a EA inmunorelacionados, los más frecuentes fueron de tipo gastrointestinal (estreñimiento 13,0%, diarrea 15,3% y náuseas/vómitos en un 4,3%), seguidos de neumonitis (6 pacientes, 13,0%, aunque no del todo confirmada en 3 pacientes), alteraciones tiroideas (hipotiroidismo e hipertiroidismo, en 4 y 1 pacientes respectivamente, requiriendo todos tratamiento endocrino) y alteraciones dermatológicas (psoriasis eruptiva, pápulas y lesiones eccematosas) en tres pacientes. En cuanto a la gravedad de los EA fue de grado 1 en el 90% de los casos, grado 2 en el 7,8% y grado 3 en 2,2% (1 paciente con disnea con desaturación ocasionada por un tromboembolismo pulmonar bilateral y 2 pacientes con neumonitis). El 78% de los pacientes refirió muy buena o excelente tolerancia al tratamiento. Un 53,3% de los pacientes requirieron retraso de dosis, aunque pocas veces claramente relacionado con la medicación. Tres pacientes interrumpieron el tratamiento por EA relacionados con la medicación: 2 por neumonitis y 1 por insuficiencia renal aguda. Otros EA inmunorelacionados atípicos fueron proctitis, nefritis y alteraciones visuales. 2 pacientes del estudio presentaban enfermedades autoinmunes antes del tratamiento (1 paciente con lupus cutáneo y otro con colitis ulcerosa) sin agravarse su sintomatología asociada.

CONCLUSIONES

La inmunoterapia parece suponer una opción terapéutica más segura respecto a la quimioterapia tradicional, con muy bajas tasas de EA, de severidad leve y pocas interrupciones de tratamiento. Sin embargo, en determinados pacientes puede ocasionar graves alteraciones inmunológicas que deben ser manejadas adecuadamente. Es por ello que es fundamental el estudio a largo plazo de la seguridad de este tipo de fármacos para asegurar un mejor conocimiento y manejo de los mismos, y poder así seleccionar óptimamente a los pacientes candidatos a recibirlos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1074. EVALUACIÓN DEL USO DE FACTORES ESTIMULANTES DE COLONIAS GRANULOCÍTICAS EN PACIENTE ONCOLÓGICO

AUTORES

MARCOS RIBES B, BONETE SÁNCHEZ M, HERRAIZ ROBLES P, CAMPILLO LÓPEZ J, MARTÍNEZ RAMÍREZ M, CAMACHO ROMERA MD, MARTÍNEZ LAZCANO MT, AZNAR SALIENTE MT
HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN D'ALACANT. CARRETERA N-332 ALACANT-VALENCIA, S/N,. ALICANTE

OBJETIVOS

Es objetivo primario medir la adecuación de las prescripciones de factores estimulantes de colonias granulocíticas (G-CSF) relativas a indicación, posología y duración del tratamiento. El objetivo secundario es analizar la efectividad clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes que requirieron tratamiento con G-CSF en primera línea de quimioterapia oncológica (QT) en un periodo de 6 meses. Se tomaron los datos de dispensaciones de G-CSF a pacientes oncológicos en la Unidad de Atención Farmacéutica al Paciente Externo (UFPE) y se contrastaron con los obtenidos en el programa de prescripción electrónica de mezclas intravenosas de oncología. Se recogieron: número de historia, edad, peso, diagnóstico, esquema quimioterápico, fechas de las administraciones de QT, fechas de las dispensaciones de G-CSF, el tipo de G-CSF, el número de unidades dispensadas, tipo de profilaxis (primaria o secundaria) y recuento absoluto de neutrófilos (RAN) previo y posterior a cada ciclo y RAN naive.
Se consideró indicado el uso de GCS-F cuando se usaban en profilaxis primaria en esquemas de alto riesgo de neutropenia febril según guías NCCN o cuando se usaban en profilaxis secundaria tras el desarrollo de un evento neutropénico (según criterios CTCAE). Se consideró como dosis adecuada 30MU de filgrastim en pacientes con peso menor o igual a 80 kg y con un peso superior, 48MU. Para la duración del tratamiento se definió 11 días como adecuado según estudios pivotales.

RESULTADOS

Se estudiaron 101 ciclos de G-CSF correspondientes a 40 pacientes. La edad media fue 56,3±15,4. 4 pacientes recibieron pegfilgrastim, 6 filgrastim 48MU y 31 filgrastim 30 MU (un paciente recibió filgrastim 48 MU y 30 MU). 69 ciclos de G-CSF fueron profilaxis primarias (21 pacientes) de los cuales 66 (95,7%) estaban indicados. 32 ciclos fueron profilaxis secundarias, 26 de ellos tras una neutropenia grado 1 o superior en algún ciclo previo (81,3%). El 91,1% de los tratamientos estaban indicados. Todos los ciclos con filgrastim 48 MU estaban bien dosificados por peso, 11 de los ciclos con filgrastim 30 MU (correspondientes a 4 pacientes) estaban infradosificados. La adecuación en cuanto a dosis fue del 89,1%. La media de duración de tratamiento fue de 5,4±1,4 días y ningún tratamiento dura más de 8 días. La adecuación es del 0%. De los tres criterios de adecuación, 20 prescripciones cumplen uno de los criterios (19,8%) y 81 cumplen dos criterios (80,2%).
En profilaxis primaria el uso de G-CSF disminuye el RAN en 0,66•109 neutrófilos/L con respecto al RAN naive (p=0,183) y en 0,45•109 neutrófilos/L con respecto al RAN previo al ciclo (p=0.306). En profilaxis secundaria, el uso de G-CSF aumenta el RAN en 0.51•109 neutrófilos/L respecto al naive (p=0.348) y en 2,17•109 neutrófilos/L con respecto al RAN previo al ciclo (p=0.025).

CONCLUSIONES

El uso de GCS-F se hace por lo general en la indicación y la dosis adecuada, aunque la duración de los tratamientos menor de lo recomendado. En cuanto a efectividad, el uso de G-CSF en profilaxis primaria consigue mantener el RAN y en profilaxis secundaria es capaz de remontar el RAN.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1076. ANÁLISIS DEL ACCESO AL MERCADO DE LOS ANTINEOPLÁSICOS QUE RECIBIERON OPINIÓN POSITIVA POR LA AGENCIA EUROPEA DEL MEDICAMENTO EN 2015

AUTORES
ACUÑA VEGA A, VARGAS LORENZO M, GASANZ GARICOCHEA I, SANCHEZ RUIZ A, DOMINGUEZ AGUADO MB
CLÍNICA FUENSANTA. CALLE ARTURO SORIA 17. MADRID

OBJETIVOS

Una vez emitido un dictamen técnico positivo por la Agencia Europea del Medicamento (EMA), es la Comisión Europea (CE) quien concede al solicitante la autorización de comercialización válida para toda la Unión Europea. Tras su autorización, si existe intención de comercialización en España, el medicamento queda sometido a una evaluación para su financiación y fijación de precios. El objetivo del presente estudio es analizar los pasos y tiempos ejecutados en el proceso de acceso al mercado español, así como la disponibilidad actual, de los antineoplásicos con dictamen positivo por la EMA durante 2015.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se ha llevado a cabo un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo del acceso al mercado de los antineoplásicos con dictamen positivo de la EMA durante 2015. Para ello se diseñó una aplicación en MS ACCESS® en la que se registró la marca comercial, principio activo, código ATC, área terapéutica, molécula nueva o conocida, fecha de autorización de comercialización por la CE, fecha de autorización por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS), fecha de reunión del Grupo de Coordinación de Posicionamiento Terapéutico (GCPT) de la AEMPS, fecha de envío del Informe de Posicionamiento Terapéutico (IPT) a la Cartera Básica del Servicio Nacional de Salud y Farmacia (DGCBSF), fecha de publicación del IPT, opinión del IPT, estado de comercialización, fecha de comercialización, autorización de una nueva indicación y situación de designación de medicamento huérfano. Fuentes de información: consulta en los sitios web de organismos oficiales de la EMA y la AEMPS.

RESULTADOS

En 2015 la EMA emitió dictamen positivo para 25 antineoplásicos, siendo 15 (60%) de ellos nuevas moléculas y 5 (20%) designados medicamentos huérfanos. Todos los fármacos de nuestro estudio obtuvieron la autorización de comercialización por la CE, pero tan sólo 5 (20%) han accedido al mercado español. El tiempo medio transcurrido entre las autorizaciones de la CE y la AEMPS fue de 1,8 meses, transcurriendo una media de 10,8 meses desde la autorización de la CE hasta la comercialización de los fármacos. El GCPT decidió iniciar el proceso de elaboración del IPT de 16 (64%) fármacos, 12 (48%) de ellos continuaron el procedimiento y fueron enviados al DGCBSF, pero únicamente los informes de 6 (24%) fármacos fueron publicados. El promedio de tiempo transcurrido desde la autorización por la AEMPS hasta la publicación del IPT fue de 10 meses. Los IPT publicados concluyeron con una opinión positiva en 5 casos y en 1 se emitió resolución de no financiación.

CONCLUSIONES

La autorización de comercialización de un medicamento por la CE no implica su consiguiente comercialización en España. En nuestro estudio, sólo el 20% de los antineoplásicos con opinión positiva de la EMA autorizados por la CE han accedido al mercado español. Todos los medicamentos comercializados del estudio son nuevas moléculas, para las cuales se elaboró y publicó un IPT con el objetivo de evaluar su financiación y precio por parte de las autoridades sanitarias. En el proceso hasta la comercialización se ha invertido una media de 10,8 meses.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1084. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RUXOLITINIB EN LA ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUESPED

AUTORES

SÁEZ FERNÁNDEZ EM, VILLACAÑAS PALOMARES MV, CASTAÑO RODRÍGUEZ B, JIMÉNEZ CABRERA S, LÓPEZ CORRAL L, PEDRAZA NIETO L, FERNÁNDEZ CABALLERO R, OTERO LÓPEZ MJ

COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. PASEO DE SAN VICENTE 58-182. SALAMANCA

OBJETIVOS

Ruxolitinib es un inhibidor selectivo de JAK 1 y 2, autorizado para el tratamiento de la mielofibrosis y la policitemia vera. Algunos estudios sugieren que dicha inhibición podría reducir las citokinas proinflamatorias implicadas en la enfermedad injerto contra huésped (EICH), convirtiendo a este fármaco en una posible alternativa terapéutica para esta grave complicación del trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos (alo-TPH) .

El objetivo fue evaluar la efectividad y seguridad de ruxolitinib en pacientes con EICH secundaria a alo-TPH atendidos en nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de los tratamientos de ruxolitinib tramitados como fuera de indicación para EICH desde Octubre 2015-Mayo 2017. Se revisaron las historias clínicas y los registros de pacientes externos (Farmatools®). Se recogieron datos demográficos y clínicos, factores de riesgo de EICH relacionados con el alo-TPH, profilaxis y tratamientos previos de EICH, respuesta y toxicidad.

La respuesta se evaluó según el Consensus Response Criteria Working Group (NIH 2014) como: a) completa: resolución de toda manifestación de EICH; b) parcial: mejora significativa en un órgano sin progresión en otro; c) mixta: respuesta en un órgano y progresión en otro; d) progresión: empeoramiento de uno o más órganos; e) sin cambios: ninguno de los anteriores. Para evaluar la toxicidad se utilizó la escala CTCAE-4.

RESULTADOS

En el periodo de estudio, 17 pacientes con EICH se trataron con ruxolitinib, 9 hombres y 8 mujeres, con una edad de 20-64 años. Siete habían desarrollado EICH agudo (EICHa), 3 crónico (EICHc), y 7 agudo y crónico (EICHa+c). El injerto fue de sangre periférica (n=16) o de médula ósea (n=1). En 11 pacientes el trasplante fue de donante no emparentado (3 HLA no idéntico) y 6 de donante emparentado (1 HLA no idéntico). Los regímenes de acondicionamiento fueron mieloablativos (n=11) o de intensidad reducida (n=6). Como profilaxis de EICH se utilizaron diversas combinaciones de tacrolimus o ciclosporina con metotrexato, rapamicina, micofenolato de mofetilo, ciclofosfamida y ATG.

Los pacientes recibieron una mediana de 5 (2-8) líneas de tratamiento previas a ruxolitinib, incluyendo siempre corticoides como primera línea. Otras líneas fueron: fotoaféresis, células madre mesenquimales, diversos inmunosupresores y medicamentos en ensayo clínico. La posología inicial de ruxolitinib fue de 5 mg/12h, reduciéndose a una dosis diaria según tolerancia.

En cuanto a la efectividad, ningún paciente alcanzó respuesta completa, 6 pacientes presentaron respuesta parcial (4 EICHa y 2 EICHa+c), 1 mixta (EICHa+c), 6 sin cambios (1 EICHa, 2 EICHc y 3 EICHa+c), 1 progresión (EICHa+c) y 3 fueron no valorables por suspensión precoz del tratamiento.

En cuanto a la seguridad, se observaron efectos adversos de grado 3-4 que obligaron a reducir o suspender el tratamiento en 10 pacientes: elevación de enzimas hepáticas (n=2), citopenias (n=6) y enteritis por citomegalovirus (n=2).

CONCLUSIONES

En nuestro centro el tratamiento con ruxolitinib en pacientes con EICH ha tenido una efectividad moderada y una toxicidad importante. Estos resultados son notablemente inferiores a los descritos en la bibliografía. Es necesario realizar un ensayo clínico bien diseñado para conocer el beneficio real de ruxolitinib en esta indicación.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1085. ESTUDIO DEL USO DE OBINUTUZUMAB EN CONDICIONES FUERA DE FICHA TÉCNICA

AUTORES

VINEY . AC, MARTÍNEZ PENELLA M, SÁNCHEZ CASTELLÓN Á, GARCÍA LAGUNAR MH, GARCÍA MÁRQUEZ A, MUÑOZ GARCÍA I, FERNÁNDEZ-LOBATO . B, GÓNZALEZ PÉREZ-CRESPO MC
C.H. UNIVERSITARIO STA. LUCÍA DE CARTAGENA. C/MEZQUITA, S/N PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

OBJETIVOS

Obinutuzumab es un anticuerpo monoclonal anti-CD20 con afinidad por el receptor transmembrana CD20 en la superficie de los linfocitos pre-B y B maduros malignos y no malignos. Actúa destruyendo directamente las células, activando otras células inmunitarias e induciendo la muerte celular.
El objetivo del estudio fue evaluar el uso de obinutuzumab fuera de ficha técnica (FFT) en dos áreas de salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó a todos los pacientes tratados con obinutuzumab FFT desde su autorización en agosto de 2014. Se recogieron las siguientes variables: demográficas (edad, sexo), clínicas (recuento linfocitario) y farmacoterapéuticas (indicación, línea de tratamiento, esquema de tratamiento, número de ciclos recibidos, respuesta y efectos adversos).
La efectividad se midió mediante la supervivencia libre de progresión (SLP). La seguridad se evaluó mediante las reacciones adversas reportadas.
Se realizó un informe de uso del medicamento en condiciones diferentes a las autorizadas junto con el consentimiento informado del paciente.
Los datos se obtuvieron a través del programa de validación y preparación de fármacos citostáticos Farmis-Oncofarm® y la historia clínica informatizada Selene®.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, se incluyeron 3 pacientes (33,33% varones) con una mediana de edad de 69 años (rango: 52-81). 2 pacientes recibieron tratamiento con obinutuzumab por leucemia linfoide crónica (LLC) (1 en cuarta línea y 1 en quinta línea) y 1 paciente por linfoma folicular (LF) (segunda línea). Los dos pacientes con LLC presentaron remisión completando 6 ciclos de obinutuzumab en monoterapia. Uno de ellos había recibido previamente tratamiento con obinutuzumab en combinación con clorambucilo en un programa de acceso precoz con buena respuesta previa, aunque presentó progresión por tiempo de duplicación linfocitaria inferior a 6 meses. El paciente tratado por LF ha recibido 3 ciclos de obinutuzumab en combinación con bendamustina y continuaba en tratamiento en el momento de finalizar el estudio. Todos los pacientes recibieron la primera perfusión de obinutuzumab según ficha técnica.
La disminución media en el recuento de linfocitos tras el primer ciclo de tratamiento fue de 37,40 ± 17,32%. La mediana de SLP fue de 17 meses (rango: 2-18) (66,67% censura). Actualmente 1 de los pacientes tratados por LLC ha progresado a otra línea de tratamiento y el otro paciente sigue sin criterios actuales para retratamiento.
Las reacciones adversas registradas fueron: neutropenia grado 4 (n=2), náuseas (n=1), vómitos (n=1), fiebre (n=1), astenia (n=1). El paciente tratado por LF presentó un cuadro cutáneo pruriginoso tras la administración del tercer ciclo y los otros dos sufrieron reacciones relacionados con la perfusión (RRP) durante el día +1 del primer ciclo con la interrupción de la perfusión en un caso.

CONCLUSIONES

El uso de obinutuzumab FFT en LF y LLC puede ser una alternativa eficaz y segura, aún incluso en líneas avanzadas de tratamiento. Es necesario un seguimiento estrecho de los pacientes para el control de las reacciones adversas asociadas al tratamiento, especialmente las RRP, y tomar las medidas necesarias para su prevención. Se necesitan otros estudios posteriores con mayor tamaño muestral para confirmar la efectividad y seguridad del uso de obinutuzumab FFT.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1087. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE FOTEMUSTINA EN TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN RECAÍDA

AUTORES
SORIA SOTO M, TITOS ARCOS JC, ONTENIENTE CANDELA M, GÓMEZ GIL A, SANCHEZ MARTÍNEZ I, DE GOROSTIZA FRÍAS IF, DE BÉJAR RIQUELME N, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ T
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUES DE LOS VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Evaluación de la efectividad y seguridad de fotemustina en pacientes con tumores del sistema nervioso central (SNC) en segunda o tercera línea de tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes tratados con fotemustina en segunda y tercera línea para el tratamiento de tumores del SNC desde Enero 2012 hasta Abril 2017. Al ser un tratamiento usado en condiciones diferentes a las autorizadas todos fueron aprobados por dirección médica y comisión regional de farmacia antes de iniciar el tratamiento.
La dosis de fotemustina intravenosa utilizada fue 80 mg/m2 cada 2 semanas 4 ciclos consecutivos (inducción) y después cada 3 semanas a 100 mg/m2 (mantenimiento).
El análisis de los datos de efectividad y seguridad sólo se realizó para aquellos pacientes que al menos habían completado 4 ciclos de tratamiento.
Se analizaron los siguientes datos: edad, sexo, diagnóstico, estadío, ECOG, líneas de tratamiento previas, efectividad (supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG), supervivencia libre de progresión a los 3 y 6 meses y respuesta clínica según criterios MacDonald), y seguridad según criterios CTCAE 4.0.

Los datos se obtuvieron del programa de prescripción electrónica de quimioterapia (Farmis-Oncofarm® versión 3.0.11.38) e historia clínica electrónica (Selene® versión 5.3.3).

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio 20 pacientes (11 hombres y 9 mujeres) con una mediana de edad de 55 años(35-81) iniciaron tratamiento con fotemustina. 16 diagnosticados de glioblastoma multiforme grado IV, 3 de astrocitoma grado III-IV y 1 de ependimoma grado III.
8 pacientes se excluyeron del estudio al no haber completado 4 ciclos de tratamiento.
Los pacientes restantes recibieron una mediana de 5 ciclos (4-11) de fotemustina en segunda línea tras Temozolamida-Radioterapia o en tercera línea tras Temozolamida-Radioterapia y Bevacizumab. El ECOG al inicio de tratamiento fue 0-1 en 7 pacientes y 2-3 en 5 pacientes.
En cuanto a la efectividad, la SLP a los 3 meses fue 75% mientras que la SLP obtenida a los 6 meses fue 33%. La mediana de SLP fue 3,5 meses (1-10,5) y la de SG 4 meses (3-19)(n=7). 2 pacientes alcanzaron enfermedad estable mientras que los 10 restantes progresaron.
Respecto a la seguridad 10 pacientes manifestaron efectos adversos leves incluyendo astenia, náuseas y vómitos, neutropenia y trombocitopenia. Todas las reacciones adversas fueron grado 1 y 2.

CONCLUSIONES

Los pacientes incluidos en nuestro estudio parecen obtener una respuesta aproximadamente 50% inferior a estudios similares como el realizado por Addeo R. et al. que logra una tasa de 61% de SLP a los 6 meses, una SLP 6,7 meses y una SG de 11,1 meses, si bien hay que tener en cuenta que eran pacientes que sólo habían progresado a una línea de tratamiento y con una media de performance status de 90.
El tratamiento con fotemustina fue bien tolerado, con un perfil de efectos adversos leves sin superar el grado 2.
Debido al pequeño tamaño muestral sería necesario evaluar una muestra poblacional más amplia para establecer conclusiones definitivas.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1092. ANÁLISIS DEL USO DE AGONISTAS DEL RECEPTOR DE LA TROMBOPOYETINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

VINEY . AC, MARTÍNEZ PENELLA M, MARTÍNEZ FRANCÉS A, GUTIÉRREZ-MECA MAESTRE DP, GARCÍA LAGUNAR MH, MUÑOZ GARCÍA I, CHICA MARCHAL AM, GARCÍA SIMÓN MS

C.H. UNIVERSITARIO STA. LUCÍA DE CARTAGENA. C/MEZQUITA, S/N PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

OBJETIVOS

El romiplostin y eltrombopag son dos agonistas del receptor de la trombopoyetina (ART) cuyas acciones inducen la proliferación y diferenciación de los megacariocitos produciendo un aumento en la producción de plaquetas.
El objetivo del estudio fue analizar el uso de los ART en la práctica clínica según ficha técnica evaluando la efectividad y seguridad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes que han sido tratados con ART en el periodo comprendido entre 2011 y 2017.
Las variables recogidas fueron: demográficas (edad, sexo) y farmacoterapéuticas (indicación, tratamientos previos, esplenectomía, tratamiento ART, posología). La efectividad se evaluó mediante el recuento plaquetario (RP) de acuerdo a los criterios definidos en el documento consenso de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) con las siguientes categorías: respuesta (R) con RP≥30 x109/L, incremento en más de dos veces la cifra basal y ausencia de hemorragia; respuesta completa (RC) si RP > 100 x109/L y ausencia de hemorragia. La seguridad se evaluó mediante las reacciones adversas reportadas.
Los datos se obtuvieron a través del programa de validación y preparación de fármacos citostáticos Farmis-Oncofarm® y la historia clínica informatizada Selene®.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 27 pacientes en el estudio. 16 pacientes fueron tratados con eltrombopag [25% hombres, 55,5 (rango: 27-84) años], 6 pacientes con romiplostin [33,3% hombres, 68,5 (rango: 38-84) años] y 5 pacientes recibieron de manera secuencial ambos fármacos [20% hombres, 75 (rango: 29-82) años]. Los tratamientos recibidos previamente fueron: corticoides 100% (n=27); rituximab 25,9% (n=7); inmunoglobulinas 18,5% (n=5); otros 3,7% (n=1). 1 paciente que recibió eltrombopag fue esplenectomizado previamente.
Las dosis de inicio de eltrombopag fueron 50mg/24h (n=17) y 25mg/24h (n=4) con una dosis mediana de mantenimiento de 50mg/24h. Las dosis de inicio de romiplostin fueron 1µg/kg (n=3), 3µg/kg (n=6), 4µg/kg (n=1) y 5µg/kg (n=1) con una dosis mediana de mantenimiento de 3µg/kg.
Se obtuvo RC en 58,8% (n=10) de los pacientes que fueron tratados con eltrombopag, 83,3% (n=5)de los pacientes que fueron tratados con romiplostin y 80,0% (n=4) de los pacientes que fueron tratados con ambos fármacos. 6 pacientes fueron esplenectomizados tras el tratamiento con los ART con recaída en 1 paciente.
Los efectos adversos más frecuentes del uso de eltrombopag fueron: náuseas/epigastralgia (n=1), rash cutáneo (n=1), trombosis venosa profunda (n=2, uno de ellos con arteriopatía periférica), ictus hemorrágico (n=1), ictus (n=1). En el caso del uso de romiplostin, 1 paciente falleció en domicilio sin causa conocida.

CONCLUSIONES

Los ART constituyen una buena alternativa terapéutica eficaz en pacientes con un bajo RP alcanzando altas tasas de RC y la posibilidad de suspender el tratamiento en los casos donde aparecen fenómenos de inmunomodulación. En el estudio, eltrombopag se asoció con más fenómenos trombóticos con cifras normales de plaquetas, por lo que se necesitan más estudios fisiopatológicos para determinar la causa de este efecto adverso.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1110. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NIVOLUMAB EN CANCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

AUTORES
MOLINA CASABAN C, LOPEZ NAVARRO AA, PELEGRIN CRUZ R, GARCÍA MEDINA R, MOYA GIL A, LLOPIS SALVIA P, CLIMENTE MARTÍ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVENIDA GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y seguridad de nivolumab en el tratamiento de cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) avanzado o metastásico.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en un hospital terciario. Se incluyeron pacientes diagnosticados de CPNM en tratamiento con nivolumab en segunda línea o posterior que iniciaron tratamiento desde agosto 2015 hasta enero 2017, con seguimiento hasta abril 2017. Se recogieron variables demográficas: edad y sexo; variables relacionadas con la enfermedad: estadío, performance status (PS), número y tratamientos previos; variables relacionadas con el tratamiento: dosis, fecha inicio y fin de tratamiento, motivo de fin de tratamiento (progresión de enfermedad, toxicidad inaceptable o exitus), y efectos adversos (EA) clasificados por criterios CTCAE v4.03. Todos los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica.
La efectividad se evaluó como tasa de supervivencia global (TSG) y supervivencia libre de progresión (SLP). La seguridad se evaluó según la aparición de EA durante el tratamiento, así como retrasos asociados a toxicidad.
Análisis estadístico descriptivo: variables continuas mediante tendencia central y dispersión (variables con distribución no normal con mediana y amplitud intercuartílica) y para variables categóricas mediante frecuencias. Análisis de supervivencia: Curvas de Kapplan-Meyer SLP.

RESULTADOS
Se incluyeron 25 pacientes, mediana de edad 67 años (AIQ=61-74), 60% hombres. El 88% presentaron al inicio de tratamiento un PS 0-1 y el 72% presentaban estadío IV de la enfermedad. El 64% recibió nivolumab en segunda línea, habiendo recibido en todos los casos al menos una línea previa con platino. Nivolumab se dosificó a 3mg/kg cada 14 días en todos los pacientes. La mediana de duración del tratamiento fue 2,8 meses (AIQ=1,4-6,0).
La TSG fue del 64%. La SLP fue de 4,7 meses (IC95%=0,9-8,5).
Al finalizar el estudio 11 pacientes (44%) seguían en tratamiento con nivolumab, su mediana de duración de tratamiento fue 7,2 meses (AIQ=3,3-10,2). Tres de ellos llevaban más de 12 meses en tratamiento.
En cuanto a seguridad, el 96% de los pacientes sufrieron algún EA. Se registraron un total de 93 EA: 51% G1, 40% G2 y 10% G3. Dos pacientes suspendieron el tratamiento por toxicidad G3, uno por toxicidad cutánea y otro por neumonitis inmunorelacionada.
En 8 pacientes (32%) se retrasó el tratamiento al menos un ciclo por EA. Los EA más comunes por paciente fueron: astenia 40%, hiponatremia 36%, anemia 36%, infección respiratoria 32%, hiporexia 32%, hiperglucemia 24%, toxicidad cutánea 24%, hiperpotasemia 16% y nauseas, mareos, linfopenia y eosinofilia 12% en cada caso.

CONCLUSIONES
Los resultados de efectividad en nuestra población muestran valores de SLP superiores en comparación con los ensayos clínicos que se llevaron a cabo para la autorización de nivolumab en CPNM avanzado o metastático. En cuanto al perfil de seguridad, nivolumab fue en general bien tolerado con EA de gravedad leve o moderada.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1115. EFECTIVIDAD DE LA SECUENCIACIÓN ENTRE ABIRATERONA Y ENZALUTAMIDA EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA.

AUTORES
MESA EXPÓSITO R, GARCÍA GIL S, VIÑA ROMERO MM, NAZCO CASARIEGO J, MERINO ALONSO J, BETANCOR GARCÍA T, RAMOS LINARES S, GUTIÉRREZ NICOLÁS F
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA/HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CTRA DEL ROSARIO S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
La enzalutamida (ENZ) y la abiraterona (AA) son dos fármacos aprobados para el tratamiento del cáncer de próstata metastásico resistente a la castración (CPRCm) tanto en primera línea como en segunda. Sin embargo, los datos publicados sobre la eficacia de la secuenciación de ambos tratamientos son muy escasos. De tal forma que el objetivo del presente trabajo ha consistido en describir de manera multicéntrica la eficacia de la secuenciación hormonal con ambos tratamientos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se trata de un estudio retrospectivo multicéntrico de dos años de duración (2015-2016) en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de CPRCm a los que se les prescribió AA y ENZ de manera consecutiva.

Los datos clínicos y demográficos de los pacientes fueron obtenidos mediante el aplicativo informático SAP® y DRAGO-AE®. En cuanto a los resultados en salud, fueron expresados como meses de supervivencia libre de progresión (SLP) en función de la progresión bioquímica del PSA (duplicidad de los valores basales de PSA confirmado en dos determinaciones mas con una semana de intervalo entre ellas). La mediana de SLP y SG así como las curvas de Kaplan Meier para cada tratamiento fueron obtenidas mediante el programa estadístico SPPSS®.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se incluyeron 5 pacientes con una edad media de 80,5 años (74-88). Todos los pacientes mostraron metas óseas y el 10% viscerales. Todos ellos recibieron como primera línea abiraterona, seguido de enzalutamida como segunda línea.

La mediana de PFS para la primera línea con abiraterona fue de 10,5 meses la lograda para la secuenciación, fue de 13,3 meses (3-21) en la segunda línea.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo hemos querido aportar más evidencia sobre la secuenciación con ENZ y AA en el tratamiento del CPRCm. Nuestros resultados muestran como existe una gran variabilidad de respuesta en esta secuenciación, de tal forma que recientes estudios muestran como algunos marcadores genéticos, como el AR-V7, condicionan la eficacia de esta secuenciación. Futuros análisis de los mismos nos permitirán confirmar este efecto.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1128. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA, SEGURIDAD Y ADHERENCIA EN PACIENTES TRATADAS CON OLAPARIB

AUTORES

BERNABEU CASTELLA S, CLIMENT BALLESTER S, POLACHE VENGUD J, BOADA HERNÁNDEZ JM, RAYMUNDO PIÑERO A, DÍAZ GONZÁLEZ M, PASCUAL CARRASCO A, JAVALOYES TORMO A

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. PINTOR BAEZA, 12. ALICANTE

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia, seguridad y adherencia de olaparib en pacientes con cáncer de ovario epitelial seroso de alto grado, trompa de Falopio o peritoneal primario, con mutación BRCA (germinal y/o somática), sensible a platino, en recaída y en respuesta (parcial o completa) a quimioterapia basada en platino.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional desde octubre de 2015 (disponibilidad del fármaco en el hospital) hasta abril de 2017 que incluye a todas las pacientes tratadas con olaparib en un hospital terciario.

Variables recogidas: edad, número de líneas de tratamiento previas, tratamiento (dosis inicial, dosis reducida, suspensión por toxicidad y/o progresión de la enfermedad), adherencia al fármaco, reacciones adversas relacionadas con el medicamento (RAM) y datos analíticos.

La eficacia se objetivó mediante la ausencia de progresión de la enfermedad medida a través de los criterios RECIST 1.0 y niveles del marcador tumoral CA-125.

La información se obtuvo de los programas informáticos historia clínica resumida (Mizar®) y registro de dispensación individualizada (Farmasyst®).

RESULTADOS

Se incluyeron 7 mujeres con edad media de 58,4 años (45-68) que cumplían los requisitos según ficha técnica. La dosis de inicio de olaparib fue de 8 cápsulas de 50 mg/12 h vía oral.

Número de líneas de tratamiento previas recibidas: 2 pacientes (28,57%) 2 líneas, 1 paciente (14,28%) 3 líneas, 2 pacientes (28,57%) 5 líneas y 2 pacientes (28,57%) 6 líneas.

En cuanto a la eficacia, 5 pacientes (71,42%) continuaron con el tratamiento durante el periodo de estudio y 2 (28,57%) suspendieron por progresión de la enfermedad, siendo 1 de ellas exitus (14,28%).

En cuanto a la seguridad, 4 pacientes (57,14%) presentaron anemia (2 de ellas de G3) y 1 (14,28%) neutropenia G3 y trombopenia G1. Para el manejo de la anemia, se interrumpió el tratamiento hasta que los niveles de hemoglobina se normalizaron, reiniciando con olaparib a dosis reducida de 6 cápsulas/12 h todas las pacientes. Por nuevos episodios de anemia, 2 (50%) redujeron la dosis a 4 cápsulas/12 h y por persistencia de la anemia 1 (25%) suspendió el tratamiento.

Las pacientes que desarrollaron RAM de tipo gastrointestinal fueron 3 (42,85%): náuseas (66,7%), angustia (33,3%), mareo (33,3%), diarrea G1 (33,3%) y disgeusia y epigastralgia (33,3%). La astenia G1/G2 se observó en 5 pacientes (71,42%).

Todas las pacientes fueron adherentes durante el estudio pese a la aparición de RAMs y del elevado número de cápsulas que suponía el tratamiento.

CONCLUSIONES

Olaparib podría considerarse tratamiento de elección para la terapia de mantenimiento en este tipo de pacientes.

Las RAMs más frecuentes encontradas en nuestra población fueron astenia, anemia y náuseas conforme a lo recogido en ficha técnica. La estrategia más efectiva y prevalente para su control fue la interrupción del fármaco y su posterior reintroducción a dosis reducida como terapia de continuación.

Destacar el importante papel del farmacéutico en la validación de este tipo de terapias y en el seguimiento farmacoterapéutico, reforzando la adherencia al tratamiento dada la dificultad del esquema terapéutico.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1144. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA UTILIZACIÓN DE INHIBIDORES DE PUNTOS DE CONTROL INMUNOLÓGICO EN EL TRATAMIENTO DEL MELANOMA METASTÁSICO

AUTORES
ESPADAS HERVÁS N, PARRO MARTÍN MÁ, CUESTA LÓPEZ I, MONTERO PASTOR B, PUEYO LÓPEZ C, GÓMEZ DE SALAZAR LÓPEZ DE SILANES ME, SORIA RIVAS A, BERMEJO VICEDO T
HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. CTRA. COLMENAR VIEJO, KM. 9,100, 28034 MADRID. MADRID

OBJETIVOS
Analizar la efectividad y seguridad de la utilización de los inhibidores de puntos de control inmunológico CTLA-4 (ipilimumab) y del receptor de la muerte celular programada-1 (PD-1) (pembrolizumab y nivolumab) en el tratamiento de pacientes con melanoma metastásico. Determinar el coste asociado a dichos tratamientos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo realizado entre enero 2014 y agosto 2016 en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes con melanoma metastásico en tratamiento con ipilimumab, pembrolizumab y nivolumab durante ese periodo.
Las variables recogidas fueron: sexo, edad, estado funcional (ECOG), mutación BRAF, línea de tratamiento, número de ciclos recibidos, supervivencia libre de progresión (SLP), respuesta alcanzada, reacciones adversas (RAM), y coste del tratamiento/ciclo.
La efectividad se evaluó en términos de SLP y respuesta al tratamiento (criterios RECIST). La seguridad se evaluó en función del tipo y frecuencia de las RAM detectadas (criterios CTCAE v.4.0). La determinación de costes se realizó estimando el coste por ciclo.

RESULTADOS
Se incluyeron 18 pacientes (61,0% hombres) con una media de edad de 70,7±13,3 años. Al inicio del tratamiento el 52,2%(12) presentaba ECOG 1 y un 47,8%(11) ECOG 0.
La determinación de la mutación del gen BRAF resultó positiva en el 21,7%(5). No pudo determinarse en un 8,7%(2) de los pacientes.
Se evaluaron 23 tratamientos: un 69,6%(16) recibieron ipilimumab (media ciclos administrados: 2,8±1,2); el 87,5%(14) como tratamiento de segunda línea y el 12,5%(2) como tercera. Un 30,4%(7) fueron tratados con inhibidores del receptor PD-1 (media de ciclos recibidos de 7,1±3,1); el 28,6%(2) fue una primera línea de tratamiento, el 28,6%(2) en segunda línea, el 28,6%(2) en tercera línea y el 14,3%(1) en cuarta línea.
Con ipilimumab la mediana de SLP fue de 1,5 meses. La respuesta fue de 12,5%(2) respuesta parcial (RP), 18,8%(3) enfermedad estable (EE) y 56,3%(9) progresión (P). La mediana de SLP en los pacientes tratados con inhibidores del receptor PD-1 fue de 2,5 meses de SLP. La respuesta en este grupo fue 14,3%(1) RP, 14,3%(1) EE y 71,4%(5) P.
En el 65,0%(15) de los casos se detectaron RAM potencialmente relacionadas con el tratamiento. Con ipilimumab, las RAM leves más frecuentes fueron astenia (37,5%; N=6), reacciones cutáneas (37,5%; N=6), hiporexia (12,5%; N=2) y fiebre (6,2%; N=1). En este grupo, se detectaron RAM graves como neumonía (12,5%; N=2), colitis autoinmune (12,5%; N=2) y hepatitis tóxica (6,3%; N=1). Los pacientes tratados con inhibidores del receptor PD-1 experimentaron reacciones leves dermatológicas (57,1%, N=4), fiebre (14,3%, N=1) y astenia (42,9%, N=1), y graves como neumonía intersticial (14,3%, N=1).
El coste medio por ciclo del tratamiento con ipilimumab fue 11.592,5 ± 2.077,1€. En el caso de los inhibidores del receptor PD-1 fue 3.192,5 ± 742,9€.

CONCLUSIONES
El escaso beneficio en términos de SLP y respuesta en nuestros pacientes, junto con el elevado coste que suponen estos tratamientos, hace necesario posicionar su utilización y seleccionar aquellos pacientes en los que se espere un mayor beneficio.
Los inhibidores de puntos de control inmunitario suponen un nuevo perfil de RAM inmunomediadas que requieren una estrecha monitorización, ya que pueden dar lugar a RAM graves, aunque poco frecuentes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1163. FACTIBILIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ESQUEMAS XELOX Y FOLFOX-4 EN EL TRATAMIENTO ADYUVANTE DEL CÁNCER DE COLON

AUTORES
RAYMUNDO PIÑERO A, BURGOS SAN JOSÉ A, BOADA HERNÁNDEZ JM, MASSUTÍ SUREDA B, RIERA SENDRA G, BERNABEU CASTELLA S
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. PINTOR BAEZA, 12. ALICANTE

OBJETIVOS
Comparar el cumplimiento terapéutico y la seguridad de los esquemas XELOX y FOLFOX-4, en el tratamiento adyuvante de pacientes con cáncer de colon en un hospital terciario.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo, que incluyó a pacientes diagnosticados de cáncer de colon, que recibieron tratamiento quimioterápico en adyuvancia en el periodo comprendido entre enero de 2015 y diciembre de 2016.
Los esquemas utilizados fueron XELOX (Capecitabina 1000 mg/m2 oral bid durante 14 días y Oxaliplatino 130 mg/m2 intravenoso (d1), cada 21 días durante 8 ciclos) y FOLFOX-4 (Oxaliplatino 85 mg/m2 (d1), más 5-Fluorouracilo 400 mg/m2 intravenoso seguido de 5-Fluorouracilo 600 mg/m2 en perfusión continua de 22 horas modulado con Folinato cálcico 200

mg/m2 intravenoso (d1,2), cada 14 días durante 12 ciclos).
Se obtuvieron los datos de las historias clínicas electrónicas mediante el programa Orionclinic©, y del programa de prescripción electrónica de quimioterapia FARMIS© versión 2013.0.2.22.
Se recogieron: edad, sexo, localización y TNM del tumor primario, esquema de quimioterapia y reacciones adversas grado 2 o superior, según los CTCAE versión 4.0 del 2009.
Se registraron los aplazamientos de los ciclos de quimioterapia, las reducciones de dosis y/o la suspensión definitiva del tratamiento.

RESULTADOS

Se incluyeron 49 pacientes (33 varones y 16 mujeres), con edades entre 41 y 82 años (mediana de 67,5 años). La localización del tumor fue, en un 78% para el colon izquierdo y un 22% para el derecho, con una distribución de 19 tumores estadio II con factores de riesgo (38,8%) y 30 tumores estadio III (61,2 %). Fueron tratados con XELOX (15 pacientes) y FOLFOX-4 (34 pacientes). Ambos grupos estaban equilibrados en cuanto a factores pronóstico.
XELOX: 2 pacientes (13,3%) recibieron los 8 ciclos planeados sin incidencias. En los 13 pacientes restantes se produjeron modificaciones, principalmente reducciones de dosis (86,7%), en el esquema programado debido a la aparición de toxicidad de grado 2 o superior, destacando la neuropatía periférica en 6 pacientes (40%), la eritrodermia palmo-plantar en 3 (20%) y la diarrea en 2 (13,3%). La intensidad de dosis recibida (IDR) media de Oxaliplatino fue de 33,26±8,09 mg/m2/semana, un 76,78% de la ID programada. La IDR media de Capecitabina fue de 7586,73±2037,55 mg/m2/semana, un 81,3% de la programada.
FOLFOX-4: 5 pacientes (14,7%) recibieron los 12 ciclos planeados sin incidencias. Las reacciones adversas más frecuentes que provocaron una modificación del esquema programado, principalmente aplazamientos (76,5%), fueron: neutropenia en 24 pacientes (70,6%), neuropatía periférica en 8 (23,5%), diarrea en 3 (8,8%) y vómitos en 2 (5,8%). La IDR media de Oxaliplatino fue de 36,68±4,93 mg/m2/semana, equivalente a un 86,3% de la ID programada, mientras que la IDR media de 5-Fluorouracilo fue de 847,5±119,76 mg/m2/semana, correspondiente a un 84,75% de la programada.

CONCLUSIONES

Las diferencias obtenidas en la IDR podrían ser relevantes en el escenario de la adyuvancia y sería importante abordarlo en un estudio prospectivo con mayor número de pacientes. El perfil de toxicidad del esquema y su impacto en la calidad de vida es un factor a considerar en la elección del tratamiento adyuvante.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1170. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BLINATUMUMAB EN LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA

AUTORES

PEDRAZA NIETO L, FERNÁNDEZ CABALLERO R, CASTAÑO RODRIGUEZ B, JIMENEZ CABRERA S, SAEZ FERNÁNDEZ EM, VILLACAÑAS PALOMARES MV, CABRERO CALVO M, OTERO LÓPEZ MJ
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SALAMANCA. PASEO DE SAN VICENTE Nº88-182. SALAMANCA

OBJETIVOS

Blinatumumab es un anticuerpo monoclonal biespecífico autorizado recientemente para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda de precursores-B con cromosoma Filadelfia negativo refractaria o en recaída (LAL-B R/R Ph-).
El objetivo fue revisar la efectividad y seguridad del tratamiento con blinatumumab en los pacientes tratados con este fármaco hasta la fecha en nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Revisión retrospectiva de los tratamientos de blinatumumab administrados desde Enero 2012-Abril 2017. Se revisaron las historias clínicas y los registros de preparación (Farmatools®) y administración (Gacela®). Se registraron datos demográficos y clínicos, historia farmacoterapéutica, respuesta clínica, efectos adversos e incidencias durante la preparación-administración.
Para evaluar la efectividad se utilizó la tasa de respuestas completas (RC) morfológicas con enfermedad mínima residual negativa (EMRnegativa) alcanzada por citometría de flujo ( < 10-4). Se utilizó la escala CTCAE-4 para evaluar la toxicidad y la clasificación del grupo Ruiz-Jarabo 2000 para analizar los errores de medicación.

RESULTADOS

Se incluyeron 11 pacientes, 6 hombres, con una edad de 15-73 años, ECOG 0-1, diagnosticados de LAL-B R/R Ph- (n=10) y Ph+ (n=1, indicación fuera de ficha técnica), sin afectación del sistema nervioso central al inicio del blinatumumab. La mediana de líneas de tratamiento previo a blinatumumab fue de 2 (1-3), incluyendo diversos esquemas de inducción-consolidación Phetema-LAL adaptados al riesgo y a la edad, así como esquemas de rescate (FLAGIDA), y en un caso trasplante alogénico (Alo-TPH). Todos los pacientes excepto uno presentaron < 10% de blastos en médula ósea previo al inicio de blinatumumab.
En cuanto a la dosificación, 6 pacientes siguieron las recomendaciones de ficha técnica, 2 recibieron 28 mcg/día desde el inicio hasta el final del tratamiento según un protocolo modificado del centro y los 3 pacientes restantes recibieron 15 mcg/m2/día según ensayo clínico.
En la fecha de corte del estudio:
- 5 pacientes habían alcanzado RC con EMRnegativa tras recibir 1-2 ciclos de blinatumumab y habían sido sometidos a Alo-TPH.
- 2 pacientes, no candidatos a trasplante, habían conseguido RC con EMRnegativa tras el primer ciclo, y habían consolidado la respuesta con 2-3 ciclos adicionales.
- 3 pacientes se encontraban aún recibiendo el primer ciclo.
- 1 paciente progresó bajo tratamiento con blinatumumab.

Actualmente, 8 pacientes permanecen vivos y 3 han fallecido por complicaciones asociadas al Alo-TPH.
Los efectos adversos registrados fueron: pirexia G1-2 (n=6), toxicidad neurológica G1-2 (n=4), toxicidad hepática G4 (n=1) que obligó a interrumpir el tratamiento durante 7 días, y neutropenia G4 (n=1), todos ellos reversibles. Se registró un error de infradosificación por una programación errónea en la bomba de infusión, que requirió la prolongación del tratamiento para recuperar la dosis perdida, pero no afectó a la respuesta.

CONCLUSIONES

En nuestro centro, la terapia con blinatumumab en pacientes con LAL-B R/R ha permitido alcanzar una elevada tasa de RC con EMRnegativa (87%) con un perfil de efectos adversos aceptable, resultados superiores a los descritos recientemente en bibliografía (43%), posiblemente debido a una preselección de pacientes ( < 10%blastos). La manipulación de este fármaco se debe realizar por personal sanitario con formación específica, dada la elevada complejidad de su preparación-administración.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1183. DOSE BANDING DE BORTEZOMIB SUBCUTÁNEO PARA EL TRATAMIENTO DE MIELOMA MÚLTIPLE REFRACTARIO

AUTORES

CORTELL FUSTER C, MOYA GIL A, MARTÍNEZ BENAVIDES J, CLIMENTE MARTÍ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

OBJETIVOS

Definir las dosis estandarizadas óptimas para el dose banding(DB) de bortezomib subcutáneo y establecer una estimación anual del ahorro económico derivado de su implantación.
El DB es un sistema en el que las dosis de los fármacos se redondean hacia valores inferiores o superiores para obtener dosis estandarizadas, aceptando un porcentaje de variabilidad máxima del 5% para fármacos citotóxicos.
Bortezomib está indicado en el tratamiento del mieloma múltiple refractario en tercera línea. La dosificación se calcula por superficie corporal(SC) siendo 1,3 mg/m2 la dosis administrada los días 1, 4, 8 y 11 de cada ciclo(cada 21 días) junto con dexametasona hasta progresión. En caso de intolerancia o aparición de efectos adversos la dosis se reduce a 1 mg/m2.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional de 53 semanas de duración. Fase retrospectiva para establecer cobertura del DB: estudio de los pacientes en tratamiento con bortezomib durante el 2016 (variable: SC). Fase prospectiva para estimación del ahorro económico anual del DB: estudio de tiempos de elaboración de jeringas de bortezomib dosificadas por SC durante 7 días (variables: tiempos de acondicionamiento y preparación).
Se definieron dos lotes de bortezomib para el DB en jeringas subcutáneas de polipropileno. Para 1,3 mg/m2 se propusieron jeringas de 2,31 mg=0,92 ml(rango de dosificación: 2,20 mg - 2,43 mg) y para 1 mg/m2, jeringas de 1,78 mg=0,71 ml(rango de dosificación: 1,70 mg - 1,87 mg). Los pacientes en tratamiento con bortezomib con dosificación entre dichos rangos serían candidatos a recibir las dosis estandarizadas implicando una diferencia ≤5% entre dosis prescrita y dosis de DB administrada. Tras revisión bibliográfica, se propuso para las jeringas una estabilidad físico-química de 9 días a 4ºC, igualándose a la estabilidad microbiológica tras preparación anticipada en condiciones de asepsia con bajo riesgo.

RESULTADOS

Durante el año 2016, se trató a 34 pacientes con bortezomib subcutáneo. La mediana de SC fue 1,78 m2(intervalo= 1,38 - 2,38 m2). El 50% de los pacientes presentaban una SC adecuada para la administración de DB de bortezomib según ambas dosificaciones.
Durante 7 días se midió el tiempo de acondicionamiento y preparación para 8 jeringas de bortezomib dosificadas por SC. El tiempo medio de acondicionamiento y preparación por parte de personal auxiliar y enfermería fue de 1’17’’(AQ=52’’-2’) y 5’30’’(AQ=3’ - 9’48’’), respectivamente. Según retribuciones del personal implicado, se estimó un ahorro anual de 2.047 € para el DB de bortezomib, considerando el 50% de pacientes que cumplían criterios y asumiendo para el DB un tiempo de acondicionamiento y preparación nulo.

CONCLUSIONES

Las dosis estandarizadas propuestas para bortezomib permiten la anticipación de las preparaciones para la mitad de los pacientes estudiados durante el 2016. El DB es una oportunidad de mejora en el proceso farmacoterapéutico antineoplásico que conlleva una disminución en el tiempo de acondicionamiento y preparación traduciéndose en un ahorro económico anual y, adicionalmente, en una reducción del tiempo de espera de los pacientes. Además, la preparación por lotes posibilita la disminución de potenciales errores de medicación, así como la opción de aprovechamiento de mezclas devueltas al Servicio de Farmacia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1191. EFICACIA DE CARFILZOMIB EN EL TRATAMIENTO DEL MIELOMA MÚLTIPLE REFRATARIO Y/O EN RECAÍDA EN PRÁCTICA CLÍNICA

AUTORES

PASCUAL MARMANEU O, MONTAÑES PAULS B, ÁLVAREZ MARTÍN T, MENDOZA AGUILERA M, TRIPIANA RALLO M, RAGA JIMÉNEZ C, LIÑANA GRANELL C, FERRANDO PIQUERES R

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN. AVENIDA DE BENICASIM S/N, 12004 CASTELLÓN DE LA PLANA, CASTELLON. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS

Carfilzomib(KFZ) es un fármaco recientemente comercializado para el tratamiento del mieloma múltiple refractario y/o en recaída(MMRR)en pacientes que han recibido ≥1 líneas previas. En este estudio se analizan los resultados en salud de Carfilzomib en la práctica clínica en un hospital de tercer nivel, y se evalúan los resultados en función del esquema utilizado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis prospectivo que incluyó pacientes con MMRR en tratamiento con KFZ desde diciembre-2015 hasta abril-2017. Se analizaron variables demográficas (edad, sexo), de la enfermedad(isotipo de mieloma, tiempo de evolución y estadio), número de ciclos administrados y tipo de esquema empleado. La respuesta al tratamiento se clasificó siguiendo los criterios del International MyelomaWorkingGroup(IMWG) en: respuesta completa(RC), muy buena respuesta parcial(MBRP), respuesta parcial(RP), respuesta mínima(RM) y enfermedad estable(EE).Como variables de respuesta se evaluaron: la tasa de respuesta global (definida como respuesta parcial o superior), la supervivencia libre de progresión(SLP) y supervivencia global(SG). Resultados expresados como la mediana y rango intercuartílico(IQR) para variables cuantitativas y porcentajes para cualitativas, las curvas de supervivencia se estimaron mediante el método de Kaplan-Meier y los Hazard ratio a través del modelo de regresión de riesgos proporcionales de Cox mediante el programa STATA/IC-14.1.

RESULTADOS

Se incluyeron 9 pacientes con MMRR (78% varones; 70.4 años (IQR:70.7-74.5), con una mediana de evolución de la enfermedad de 3.6 años(IQR:1.6-5.2) y en estadio 3 según puntación del International Staging System (ISS) en el 67%(6/9) de los pacientes. El isotipo del componente M fue Bences-Jones, IgG e IgA en el 44%(4/9), 33%(3/9), y 29%(2/9) de los casos, respectivamente, con un 56%(5/9) de cadenas ligeras lambda y un 44%(4/9)de kappa. La mediana del número de líneas previas de tratamiento fue de 2 (IQR:2-3), el 100% de los pacientes fueron tratados previamente con bortezomib, 78%(7/9) con lenalidomida y el 56%(5/9) habían sido sometidos trasplante autólogo de progenitores hematológicos. El 67%(6/9) de los pacientes recibieron el esquema KFZ-dexametasona (Kd) y el 33%(3/9) KFZ-lenalidomida-dexametasona (Krd).

La mediana del tiempo de seguimiento fue de 2.1 meses (IQR: 0.5-2.9) y 2.5 meses (IQR:0.5-6.9) para la SLP y la SG, respectivamente. Tras la administración del primer ciclo, la tasa de respuesta global fue de 44%(4/9). Adicionalmente, un paciente alcanzó respuesta mínima, el 22%(2/9) presentaron enfermedad estable y un 1 paciente discontinuó el tratamiento ante un episodio adverso de hiponatremia grave. Los datos de evaluación de respuesta no estaban disponibles en el momento de recogida de los datos en un paciente La mediana de SLP fue de 2.3 meses (IC95%:0.2-no estimable), mientras que la SG fue de 8.1 meses (IC95%:0.2-no estimable) con un 44%(4/9) de muertes. No se observaron diferencias significativas en el riesgo de progresión(HR=0.9;IC95%:0.2-5.9) y mortalidad(HR=0.9,IC95%:0.1-11.1) con Kd respecto a Krd.

CONCLUSIONES

Los resultados observados en cuanto a la eficacia fueron discretos en comparación con los ensayos pivotales: SLP=18,7 meses (IC95%:15.6–no estimable) y SG no estimada por inmadurez de los datos disponibles. No obstante, a diferencia de los ensayos, un alto porcentaje de pacientes incluidos en nuestra serie, habían sido sometidos a trasplante autólogo y KFZ se utilizó como 3-4ª línea de tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1213. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD Y REACCIONES ADVERSAS INMUNOMEDIADAS DE NIVOLUMAB EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

AUTORES

VALLE CORPAS M, RODRÍGUEZ GÓMEZ PM, GARCÍA COLLADO C, CASAS HIDALGO I

HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO. AV DOCTOR OLORIZ, 16. GRANADA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad del tratamiento con nivolumab en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico y la prevalencia y la gravedad de las reacciones adversas en la práctica clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes tratados con nivolumab en nuestro centro desde agosto de 2015 hasta abril de 2017 o exitus. Los datos se obtuvieron mediante la revisión de la historia clínica electrónica de cada paciente y el programa de prescripción de quimioterapia APD-ATHOS PRISMA. Se registraron las siguientes variables: edad, diagnóstico, estadío, líneas de tratamiento previas, fecha de inicio de tratamiento, número de ciclos recibidos, reacciones adversas y motivos de suspensión del tratamiento (progresión tumoral, toxicidad o exitus). Para medir la efectividad se calculó la supervivencia libre de progresión.

RESULTADOS

Se trataron 24 pacientes, 79%(n=19) hombres, con nivolumab para tratamiento de cáncer de pulmón no microcítico, 79% (n=19) en estadío metastástico (IV) y 21% (n=5) para enfermedad localmente avanzada (estadíos IIIa-IIIb). La media de edad fue de 64,9 años (rango=39-81). Un 45,8% (n=11) de los pacientes habían recibido dos líneas previas de tratamiento, un 33,3% (n=8) tres líneas previas y un 20,8% (n=5) cuatro. El número medio de ciclos recibidos fue de 15,5 (rango= 5-31). La mediana de la supervivencia libre de progresión fue de 182 días (rango= 70-322) en los trece pacientes evaluados

para respuesta. 45,8% pacientes (n=11) siguen en tratamiento en la actualidad, 25% (n=6) pacientes se les suspendió el tratamiento por toxicidad y un 29,2% (n=7) por progresión tumoral. Las reacciones adversas inmunorrelacionadas que motivaron la suspensión del tratamiento fueron neumonitis en 3 pacientes siendo uno de ellos exitus por dicho motivo, nefritis, encefalitis y miositis en un paciente cada una de ellas. Además otros dos pacientes presentaron neumonitis pero de menor gravedad (grado 2) por lo que se instauró tratamiento y se suspendió temporalmente nivolumab pero no se interrumpió.

CONCLUSIONES

La supervivencia libre de progresión en los pacientes estudiados (182 días) fue superior a la publicada en los ensayos clínicos (2,33 meses-70 días), lo que puede deberse a la diferencia en el número de pacientes tratados en estadío IV (79% en nuestro centro vs 92,4% en ensayo pivotal). En cuanto a la seguridad, las reacciones adversas que obligaron a la suspensión del tratamiento fueron superiores a las recogidas en el ensayo pivotal (24% vs 5%) y destacan los casos de neumonitis (20,8% pacientes de nuestro centro vs 3,2% en pivotal) y su gravedad ya que en nuestro centro 3 casos de los 5 pacientes que presentaron neumonitis eran de grado 3 y en pivotal la mayoría de los casos eran de grado 1-2.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1239. ESTUDIO DE EFECTIVIDAD DE NIVOLUMAB PARA EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA EN LA PRÁCTICA DIARIA

AUTORES

PUIG COMAS G, SORIANO GUTIÉRREZ L, DE PEDRO AMBROSIO VJ, CRUEL NIEBLA M, VIVES VILAGUT R, BORRAS TRIAS L, MIRALLES ALBORS P, GORGAS TORNER MQ

CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ. PARC TAULÍ, 1. BARCELONA

OBJETIVOS

Los ensayos de Cáncer de Pulmón de Célula No Pequeña (CPCNP) de histología escamosa (CheckMate -017) y no escamosa (CheckMate -057) confirmaron el beneficio de nivolumab en pacientes con CPCNP localmente avanzado o metastásico después de quimioterapia previa. Se pretende evaluar la efectividad de nivolumab en la práctica clínica en pacientes con CPCNP localmente avanzado o metastásico cuya enfermedad ha progresado a tratamiento previo con quimioterapia tomando como base los resultados reportados por ambos estudios pivotales.

Principal: Estudiar la efectividad del tratamiento con nivolumab, en términos de supervivencia libre de progresión (SLP) en los pacientes con CPCNP localmente avanzado o metastásico.

Secundario: Descripción del tratamiento con nivolumab: mediana de ciclos, frecuencia de pacientes afectos de retrasos en la administración del tratamiento y motivo de finalización del tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado en un hospital secundario de 800 camas. Se incluyeron los pacientes con CPCNP localmente avanzado o metastásico que fracasaron a tratamiento quimioterápico previo e iniciaron tratamiento con nivolumab entre agosto de 2015 y octubre de 2016. Los pacientes fueron seguidos desde agosto 2015 hasta diciembre de 2016. Se realizó una revisión de los datos empleando Access y Excel v.2007. La SLP se calculó a partir del método Kaplan-Meier. Para el análisis estadístico se usó el programa SPSS® v22. La realización de este estudio obtuvo la aprobación del Comité de Ética en Investigación del centro.

RESULTADOS

Se incluyeron 33 pacientes, 84.8% hombres. La mediana de edad al diagnostico fue de 64 años (RIQ 58.0-69.0). El 90.9% había sido fumador o era fumador activo. El 59.4% de los pacientes presentó histología no escamosa respecto un 39.4% con histología escamosa. El 67% de los pacientes presentaron un índice de Karnofsky ≥ 80%. El 90.9% presentó un estadio IV al inicio del tratamiento con nivolumab. Para la mayoría de los pacientes nivolumab constituía el tratamiento de segunda línea (66.7%).

La mediana de SLP de la población global del estudio fue de 2 meses (IC95%, 1.31-2.70); para el CPCNP escamoso fue de 2 meses (IC 95%, 0.24-3.80) y de 1 mes (IC95%, 0.53-1.47) para el no escamoso sin objetivarse significación estadística. La mediana de ciclos de tratamiento con nivolumab fue de 8 ciclos. El 57.6% de los pacientes retrasó al menos 1 ciclo del tratamiento. Esta demora se observó en un 69.2% para CPCNP escamoso y en un 52.6% para CPCNP no escamoso. El 25.5% de los retrasos fueron ≤5 días, asociados a causas de programación. Tres pacientes requirieron retrasar el tratamiento por toxicidad. El motivo principal de finalización de tratamiento fue por progresión de la enfermedad (66.7%).

CONCLUSIONES

En la práctica diaria se observa una SLP mayor para el CPCNP escamoso. Estos resultados están en consonancia con los obtenidos en los estudios Checkmate 017 y Checkmate 057 para el CPCNP escamoso y no escamoso respectivamente. Por otro lado, el porcentaje de retrasos en el tratamiento es superior al de la literatura reportada.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1244. POTENCIAL IMPACTO DE LA INCORPORACIÓN DEL ESQUEMA ERLOTINIB+BEVACIZUMAB PARA EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO EN PRIMERA LÍNEA

AUTORES

GARCÍA GIL S, LLANOS GONZÁLEZ AB, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, GONZÁLEZ GARCÍA J, VIÑA ROMERO MM, NAZCO CASARIEGO GJ, GUTIÉRREZ NICOLÁS F
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

Los resultados mostrados por el ensayo fase 2 llevado a cabo por Takashi y col(2014) han mostrado como la combinación de bevacizumab(15mg/kg c/3 semanas) junto con erlotinib 150mg/día(B+E)en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico(CPNM), EGFR mutado en primera línea de tratamiento, da lugar a una mejoría de supervivencia libre de progresión (SLP) en comparación con la monoterapia con erlotinib.
El objetivo principal del presente trabajo ha sido evaluar el potencial impacto económico del uso de dicha combinación en un hospital de tercer nivel. Como objetivo secundario se evaluaron los resultados en salud de la monoterapia con erlotinib, así como las principales toxicidades asociadas al tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico de 3 años de duración(enero2014-enero2017) en el cual fueron incluidos todos aquellos pacientes tratados con erlotinib en primera línea de tratamiento de CPNM con mutación EGFR positiva, susceptibles de recibir bevacizumab en su tratamiento antineoplásico. Los datos clínicos y demográficos fueron obtenidos a partir de las historias clínicas a partir del aplicativo informático SAP®.
Para la estimación del potencial impacto económico de la combinación B+E con respecto a erlotinib en monoterapia, se tuvo en cuenta la mediana de SLP obtenida en la población a estudio, así como los precios de referencia de ambos fármacos.
La mediana de SLP y supervivencia global(SG), así como las curvas de Kaplan-Meier fueron obtenidas mediante un análisis estadístico multivariable utilizando el programa estadístico SPSS®.
Fueron registradas las toxicidades asociadas al tratamiento ≥2 segúnCTCAEv4.03.

RESULTADOS

Finalmente en el estudio fueron incluidos un total de 11 pacientes, con una edad media de 69,4 años, siendo el 100% de mujeres. En un 27,7% fumadoras y con un ECOG 0 en el 45,5% de los casos.
La mediana de SLP obtenida fue de 18 semanas (4,2 meses), mientras que la mediana de SG fue de 158,7 semanas (3,08 años). En base a ello, el potencial impacto económico de la utilización de la combinación B+E sería de 11.540,34€ , respecto a 7.628,04€ con la monoterapia, una diferencia de 3.912,3€ por paciente. Es decir, habría un incremento del coste de 931,5 € por mes de tratamiento.
El 72,7% de los pacientes desarrollaron toxicidades asociadas a erlotinib(71,4% cutánea); las cuales llevaron a la reducción de dosis en todos los pacientes que las desarrollaron. Aquellos pacientes que sufrieron una reducción de dosis durante el tratamiento mostraron una SLP menor(3,7meses) que aquellos que recibieron dosis plena(36,4meses)(p= 0,034), no existiendo diferencias sin embargo en la SG.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en SLP y SG en la población a estudio son notablemente inferiores a los reportados en el grupo control del ensayo pivotal, sin embargo la elevada toxicidad mostrada por los pacientes incluidos en el presente trabajo, así como el reducido tamaño muestral; pueden mostrarse como un potencial sesgo.
Como es normal la incorporación del bevacizumab a dosis de 15 mg/kg produce un elevado impacto presupuestario, sin embargo, si los datos de efectividad logrados en el estudio pivotal se repiten en nuestros hospitales, futuros estudios de coste-efectividad mostrar ratios comparables al de otras terapias financiadas.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1255. SEGURIDAD, EFICACIA Y COSTES ASOCIADAS AL USO DE FÁRMACOS FUERA DE INDICACIÓN EN ONCOLOGÍA

AUTORES
MORALES BARRIOS JA, VIÑA ROMERO M, TEVAR ALFONSO E, MESA EXPÓSITO R, RAMOS SANTANA E, GOMEZ MELLINI E, BETENCOR GARCÍA T, MERINO ALONSO J
HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA. SRA. DE LA CANDELARIA. CARRETERA DEL ROSARIO 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

Estudiar la eficacia, seguridad e impacto económico del uso de medicamentos fuera de indicación (off-label) en un periodo de tres años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos utilizados se han obtenido de la historia clínica electrónica del los pacientes pertenecientes al servicio de Oncología y de los registros de tramitación e informes médicos y del servicio de farmacia para la autorización de estos fármacos.
Se trata de un estudio retrospectivo, observacional, unicéntrico, de 36 meses de duración en el que se se estudian diferentes variables con respecto a la utilización de medicamentos fuera de ficha por parte del servicio de oncología médica.
Con respecto a la eficacia se analiza el tipo de fármaco, la indicación, estado del tumor, linea de tratamiento, intención de tratamiento, supervivencia libre de progresión(SLP), supervivencia global(SG) y respuesta clínica objetiva al tratamiento.
Con respecto a la seguridad se registran el tipo de reacción adversa así como el grado de gravedad.
Finalmente se estima el coste medio mensual de estas terapias.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 30 pacientes, con una media de edad de 52 años (SD=15). El 77% (23) son mujeres . Todos los pacientes estaban clasificados en el momento de la autorización como ECOG 0-1.
Las tumores más frecuentes fueron: glioblastomas 26%(8), osteosarcoma 6%(2), cabeza y cuello 6%(2), linfoma 6%(2), mama 3% (1), pulmón 3% (1), colorrectal 3%(1), páncreas 3%(1), otros 44% (12). El 60% (18) eran tumores estadio IV, el 30% (9) estadio III, el resto (3) fueron de estadio II.
Los tratamientos solicitados fueron: Bevacizumab/irinotecan 23% (7), doxorubicina liposomal 10% (3), Sunitibib 6%(2), Afatinib 6%(2), crizotibib 3% (1), sorafenib 3%(1), Irinotecan 3% (1), otros 46% (13). En un 38% de los pacientes (11) se trataba de una cuarta linea de tratamiento, en otro 30%(9) fueron terceras lineas, un 30 % (9) fueron segundas lineas, y el resto (1) fue una primera linea.
En cuanto a la intención de tratamiento, en un 76% (23) fue paliativa, adyuvante en un 23%(6).
La mediana de SLP se estimó en 3 meses(1-3) y la mediana de SG se estimó en 5 meses (1-20). En cuanto a la respuesta clínica objetiva , un 60% (18) no denotaron mejora en la sintomatología, otro 30% (9) tiene mejoría durante algún periodo y un 10%(3) tienen un empeoramiento por toxicidad.
El coste medio de estas terapias por mes fue de 2772 euros (SD=1564).

CONCLUSIONES

Determinados tipos de tumor en fases avanzadas y con pocas opciones terapéuticas son más propensos a la utilización de medicamentos off-label a cambio, en gran parte de los casos, de discretos resultados en eficacia y alta incidencia de reacciones adversas con poca mejoría clínica. Por ello sería recomendable la instauración de medidas y estudios de seguimiento que optimicen en eficacia y seguridad el uso de estos fármacos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1426. IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO DE LA REDUCCIÓN DE LA DOSIS DE TRATAMIENTO CON NILOTINIB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA.

AUTORES

JIMÉNEZ MORALES A, MALDONADO MONTORO MDM, ALARCÓN PAYER C, RODRIGUEZ GOICOECHEA M, GALLEGO LOPEZ JURADO C, GUTIÉRREZ ZUÑIGA L
HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES. AV. DE LAS FUERZAS ARMADAS 2. GRANADA

OBJETIVOS

Medir cómo evolucionan clínicamente los pacientes de leucemia mieloide crónica (lmc) cuando se reduce la dosis de tratamiento y estimar el ahorro económico derivado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes diagnosticados de lmc cromosoma filadelfia positivo a los que se les había reducido la dosis de tratamiento de nilotinib pasando de 800mg/día a 600mg/día desde el año 2011 hasta el año 2016. sólo se consideraron aquellos pacientes en los que la reducción se realizó motivado de la estabilización de su enfermedad. no se incluyeron pacientes en los que la reducción se debió a la intolerancia al fármaco. para estudiar cómo evolucionaban clínicamente los pacientes se midió el valor de bcr-abl y la respuesta molecular completa. para la estimación del ahorro, se calculó cuál habría sido el coste del tratamiento con nilotinib a dosis de 800mg/mg de todos los pacientes si no se hubiese hecho la reducción de dosis y se comparó con el coste real.

RESULTADOS

Se encontraron 15 pacientes a los que se les redujo la dosis del tratamiento con nilotinib. en todos ellos se prescribió la dosis de 600mg/día realizándose a los 1051±591,09 días del inicio con nilotinib 800mg/día. todos los pacientes se mantuvieron clínicamente estables tras la reducción de la dosis con valores de bcr-abl < 0,0032% y una respuesta molecular completa < 4,5 logaritmos. el ahorro estimado derivado del cambio de dosis fue de 197.570€.

CONCLUSIONES

La reducción de la dosis de tratamiento con nilotinib en pacientes con LMC no ha tenido impacto clínico dado que los pacientes continúan estables de su patología, con valores de respuesta completa y bcr-abl mantenidos en el tiempo. En cambio, esta reducción de dosis si ha generado un importante ahorro económico. Por otro lado, una menor dosis supone una menor exposición a los pacientes al fármaco lo que conlleva a una menor probabilidad de desarrollar efectos secundarios no deseados.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1306. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO SEGÚN LOCALIZACIÓN DEL TUMOR PRIMARIO

AUTORES

PELEGRÍN CRUZ R, MOLINA CASABÁN C, GARCÍA MEDINA R, MOYA GIL A, MARTÍNEZ BENAVIDES J, FABREGAT BOLUFER AB, CLIMENTE MARTÍ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. PESET ALEIXANDRE. AVDA. DE GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

OBJETIVOS

Comparar la efectividad del tratamiento con cetuximab frente a bevacizumab, combinados con quimioterapia convencional (C-QT; B-QT), en el cáncer colorrectal metastásico (CCRM) en función de la localización anatómica del tumor primario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y tiempo de estudio: Observacional retrospectivo de 38 meses de duración con 24 meses de reclutamiento (enero 2015 - diciembre 2016) en un hospital de tercer nivel. Criterios de inclusión y exclusión: se incluyeron los pacientes diagnosticados con CCRM en tratamiento con C-QT y B-QT. Se excluyeron los pacientes con CCRM con localización del tumor primario bilateral y los que recibieron quimioterapia neoadyuvante. Variables de estudio: se recogieron variables demográficas (sexo, edad, superficie corporal (SC)), relacionadas con la enfermedad (diagnóstico, localización del tumor primario [colon izquierdo (CCRMI); colon derecho (CCRMD)], presencia mutación KRAS) y relacionadas con la efectividad del tratamiento (continuación de tratamiento por respuesta parcial, enfermedad estable o libre de enfermedad, discontinuación, progresión o exitus, supervivencia libre de progresión [SLP] y supervivencia global [SG]). Análisis estadístico: descripción variables categóricas: frecuencias (%); cuantitativas: media (SD). La efectividad se analizó mediante curva de supervivencia Kaplan-Meier para SG y SLP, prueba estadística Log rank.

RESULTADOS

Se incluyeron 80 pacientes, 61% hombres (n=49),cuya edad media fue 68 años (SD = 11) y una SC media de 1,7 m2 (SD=0,2). El 86% (n=69) fueron diagnosticados de CCRMI, 14% (n=11) CCRMD. El 53% (n=42) presentaban KRAS mutado. El 75% (n=60) de los pacientes tratados con B-QT y el 25% (n=20) con C-QT. El 65% (n=52) progresaron con la enfermedad y el 34% (n=27) fallecieron.

De los pacientes diagnosticados de CCRMI, 72% (n=50) recibieron B-QT presentando el 68%(n=34) mutación KRAS. EL 28% (n=19) de los pacientes recibió C-QT, ninguno presentó KRAS mutado. La media de ciclos recibidos fue 18 (SD=9), para B-QT 20 (SD=9) y para C-QT 15 (SD=10). Durante el tratamiento, el 6% (n=4) fallecieron y 61% (n=42) discontinuaron el tratamiento por progresión de enfermedad (38%;n=26) o toxicidad (25%;n=16). El 33%(n=23) continuaron con el tratamiento por enfermedad estable (22%;n=15), respuesta parcial (6%;n=4) o por libre de enfermedad (6%;n=4).

De los 11 pacientes diagnosticados de CCRMD, 10 recibieron B-QT, presentando el 73%(n=8) mutación KRAS. La media de ciclos recibidos fue 13 (SD=9). Durante el tratamiento, 8 pacientes discontinuaron por progresión y 2 por toxicidad. Sólo 1 paciente continuaba con el tratamiento al finalizar el estudio.

La mediana de SG fue 28 meses (IC95%=20-37) y la mediana de SLP de 12 meses (IC95%=9-14). Según la localización del tumor primario, los pacientes con CCRMI presentaron una mediana de SG de 29 meses (IC95%=20-38) y una mediana de SLP de 12 meses (IC95%=10-14), mientras que en los pacientes con CCRMD la mediana de SG fue de 16 meses (IC95%=11-20) y de la SLP de 8 meses (IC95%=3-14). En ambos casos, las diferencias no alcanzaron significación estadística (p=0,160 y p=0,118).

CONCLUSIONES

En los pacientes con CCRM la localización izquierda del tumor primario es más prevalente y los pacientes con CCRMI presentan una tendencia a mayor SG y SLP que los pacientes diagnosticados con CCRMD.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1310. IMPACTO ECONÓMICO DE FÁRMACOS DE BAJO BENEFICIO CLÍNICO EN ONCOLOGÍA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL.

AUTORES

LETELLEZ FERNÁNDEZ J, FERNÁNDEZ ROMAN AB, CANDEL GARCIA B, GARCIA GIL M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. CAMINO DEL MOLINO Nº 2. MADRID

OBJETIVOS

El objetivo primario es determinar el coste de los fármacos con clasificación C, 1 o 2 de acuerdo a la escala de beneficio clínico de la European Society for Medical Oncology (ESMO) en el año 2016 en un hospital de segundo nivel. El objetivo secundario es identificar aquellos fármacos y localizaciones tumorales con mayor capacidad de mejora en el uso de estos fármacos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se consideraron aquellos fármacos o combinaciones que cumpliesen los criterios de bajo beneficio clínico según ESMO:
- fármacos cuyo fin es curativo se considera un bajo beneficio clínico aquellos con clasificación C.
- fármacos cuyo fin es paliativo se considera un bajo beneficio clínico aquellos con clasificación 1 o 2.

Se incluyeron en el estudio aquellos pacientes tratados durante el periodo de enero a diciembre del año 2016 con los fármacos o combinaciones definidas previamente.

Se registraron todos los protocolos de bajo beneficio clínico y aquellos empleados en el hospital identificando el número de pacientes y costes asociados a dichos tratamientos. Los datos fueron obtenidos de la historia clínica electrónica (Selene®) y el módulo de pacientes ambulantes de Dominion-Farmatools®.

Los costes totales se expresaron de forma absoluta y relativa al consumo en oncología y gasto total en farmacia durante el año 2016. Se indicaron a su vez los costes por localización tumoral.

RESULTADOS

No se identificaron fármacos con clasificación C. Se exponen a continuación aquellos fármacos y combinaciones con clasificación 1 o 2 de ESMO así como número de pacientes y costes asociados (€) agrupados por localización tumoral:

• Cáncer de mama metastásico (172.471€): eribulina en 3º línea después de antraciclinas y taxanos (6, 23.272€), la combinación de paclitaxel y bevacizumab en primera línea (3, 49.144€) y la combinación exemestano/everolimus (5, 100.055€).
• Cáncer de próstata (107.203€): cabazitaxel en pacientes refractarios a docetaxel (8, 107.203€).
• Cáncer de pulmón metastásico (0€): la combinación de paclitaxel/carboplatino/bevacizumab en primera línea (0, 0€) y erlotinib de mantenimiento tras respuesta a doblete de platino (0, 0€).
• Cáncer colorrectal metastásico (141.162€): aflibercept (18, 120.511€) y ramucirumab (0, 0€) en 2º línea y panitumumab

(0, 0€), regorafenib (6, 20.651€) y TAS-102 (0, 0€) en monoterapia en 3º línea
• Cáncer de ovario avanzado o mestastásico (59.838€): la combinación de doxorrubicina liposomal+trabectedina en 2º línea (1, 15.464€), la combinación de paclitaxel/carboplatino/bevacizumab (3, 44.374€) y el tratamiento de mantenimiento con olaparib (0, 0€).
• Cáncer renal metastásico (0€): la combinación de interferón y bevacizumab en primera línea (0, 0€).
• Cáncer de páncreas metastásico (0€): la combinación de gemcitabina y erlotinib en primera línea (0, 0€).
• Cáncer de estómago metastásico (1.377€): Ramucirumab en monoterapia en 2º línea (1, 1.377€).
El coste total de los tratamientos ha sido de 482.051€, suponiendo un 11,8 % del coste total en oncología y un 2,34% del gasto total en farmacia.

CONCLUSIONES
El uso de fármacos en oncología con bajo beneficio clínico implica un impacto económico relevante sobre el coste total del tratamiento oncológico. Las localizaciones tumorales con mayor contribución al gasto han sido el cáncer de mama metastásico y el cáncer colorrectal.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1311. REGORAFENIB EN TERCERA LÍNEA DE TRATAMIENTO DEL TUMOR DEL ESTROMA GASTROINTESTINAL

AUTORES
LÁZARO LÓPEZ E, RODRÍGUEZ FERRERAS A, VELASCO ROCES L, CARRILES FERNÁNDEZ C, PLANO SÁNCHEZ AI, LLORENTE ROMEO A, CONTRERAS SAIZ E, ZAPICO GARCÍA I
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. C/ DE CELESTINO VILLAMIL, S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS
Describir la efectividad y seguridad de regorafenib en tercera línea de tratamiento en pacientes con tumor del estroma grastointestinal (GIST).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de los pacientes tratados con regorafenib (febrero 2013 – abril 2017). La efectividad se evaluó empleando la supervivencia global (SG) como variable principal. Otras variables analizadas fueron: sexo, edad, biomarcadores de la mutación del gen KIT, estado funcional (ECOG), duración de los tratamientos previos, fecha de inicio y fin de tratamiento por progresión de la enfermedad, supervivencia libre de progresión (SLP) con regorafenib, reacciones adversas al tratamiento, estado al final del seguimiento y fecha de exitus (si procede). Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica y del módulo de dispensación a pacientes externos. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los datos.

RESULTADOS
Se incluyeron 8 pacientes, 2 hombres y 6 mujeres, con una mediana de edad de 61 años (38,1–75,9). Se disponía de análisis genético del gen KIT para 6 de los pacientes: mutación en el exón 11 (n=4), mutación en el exón 13 (n=1) y, otro paciente no presentaba mutación. El estado de actividad ECOG basal fue 0 en dos pacientes, 1 en dos pacientes y 2 en cuatro pacientes. Todos los pacientes habían recibido como líneas previas imatinib y sunitinib, con una mediana de duración de 17 meses (7 – 49) y 12 meses (3-20) respectivamente. Tras la progresión a estas dos líneas, se inició tratamiento con regorafenib (160 mg / día durante 3 semanas, ciclos cada 28 días). La mediana de SLP con regorafenib fue de 5 meses (0-37). La mediana de SG fue de 13,2 meses (1-50). Al final del seguimiento 2 de los 8 pacientes continuaban vivos. De estos 2 supervivientes, ninguno continúa a tratamiento con regorafenib actualmente; uno se encuentra atendido a domicilio con la Unidad de Cuidados Paliativos (ECOG = 3) y, la otra paciente lleva dos años sin tratamiento activo, con buen estado general y enfermedad controlada. Los efectos adversos documentados fueron astenia (n=5), alteración de las pruebas de función hepática (n=4), anemia (n=3), diarrea (n=2), molestias gastrointestinales (n=1), síndrome palmo-plantar (n=1), hipertensión arterial (n=1) y TSH alterada (n=1).

CONCLUSIONES
La mediana de SLP de los pacientes tratados con regorafenib en este estudio es similar a la referida en el ensayo pivotal GRID (5 meses frente a 4,8 meses, respectivamente).
La SG obtenida (13,2 meses) es similar a la descrita en la bibliografía (18 meses), si bien sería necesario disponer de un mayor tamaño muestral para confirmar los datos obtenidos.
Regorafenib podría considerarse tratamiento de elección en aquellos pacientes que progresen al tratamiento previo con imatinib y sunitinib o no los toleren y que presenten un estado general ECOG 0-1.
En general el tratamiento fue bien tolerado y en ningún caso hubo que suspenderlo por toxicidad.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1321. PRESCRIPCIÓN DE PSICOFÁRMACOS EN ONCOLOGÍA COMO MEDIDA DE LA DIMENSIÓN EMOCIONAL DEL PROCESO ONCOLÓGICO

AUTORES
PÉREZ RODRÍGUEZ L, PRADO MONTES P, CASANOVA MARTÍNEZ C, OTERO MILLÁN L, FERNÁNDEZ VEGA H, ROMERO VENTOSA EY, VILASOA BOO P, PIÑEIRO CORRALES G
HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO. CLARA CAMPOAMOR, 341. PONTEVEDRA

OBJETIVOS

Determinar la demanda de psicofármacos prescritos para la ansiedad, depresión y/o insomnio a raíz del diagnóstico o tratamiento oncológico e identificar las características médicas de los pacientes con la finalidad de establecer un posible perfil del demandante.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron en el estudio todos aquellos pacientes que iniciaron quimioterapia intravenosa en el período comprendido entre marzo y abril de 2016 y que presentaban un diagnóstico reciente de tumor sólido. Se excluyeron del estudio los pacientes hematológicos. Los datos fueron extraídos del programa de gestión farmacoterapeutica del paciente onco-hematológico Farmis®. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, diagnóstico principal, tipo de psicofármaco prescrito (ansiolíticos, antidepresivos e hipnóticos) y fecha de prescripción del mismo.

RESULTADOS

Se revisaron 119 pacientes oncológicos atendidos en nuestro hospital, con una edad media de 60,4 años, siendo el 52,6% mujeres. Los diagnósticos principales fueron: cáncer de mama 24,3%, cáncer de vejiga 20,1%, cáncer de pulmón 12,6%, cáncer colo-rectal 11,7%, cáncer de páncreas 8,4%.
El 55% de los pacientes revisados tenían prescrito algún psicofármaco para el tratamiento de la ansiedad, depresión o insomnio. De estos pacientes, el 18% tenían un psicofármaco prescrito con anterioridad al proceso oncológico, mientras que el 82% restante iniciaron la prescripción a raíz del diagnóstico de cáncer.
En mayores de 65 años el 51% presentó algún psicofármaco prescrito, de los cuales el 75% de las prescripciones se produjo a raíz de la enfermedad oncológica.
En adultos entre 18 y 65 años , el 57% estaba a tratamiento con dichos fármacos y en el 80% de los casos se debió a la enfermedad que nos ocupa.
Se registraron 62 prescripciones (1,17 prescripciones/paciente), que se clasificaron en función de la coincidencia temporal con determinados eventos relativos al tratamiento oncológico.
El 42% comenzaron durante el tratamiento quimioterápico (siendo el 50% entre los 2 y 5 meses posteriores al inicio) ; el 16,13% tras la finalización del tratamiento; el 11% tras conocer el diagnostico; el 9,6% en una etapa de recaída/ progresión y el 21,2% restante en otros momentos.
Los ansiolíticos fueron los más prescritos, en un 66% de los casos; seguidos por los antidepresivos con un 31%; y por último los hipnóticos los cuales se prescribieron en un 2,4%.

CONCLUSIONES

A la vista de los datos, un porcentaje importante de los pacientes oncológicos parece precisar ayuda piscofarmacológica. Podemos observar que el periodo de tiempo crucial para el inicio de este tipo de tratamiento se sitúa una vez iniciado el procedimiento con quimioterapia, no existiendo diferencias significativas en relación a la edad de los pacientes. Asimismo, podemos corroborar que las mayores incidencias psicológicas se refieren a sintomatología de ansiedad. Debido al tamaño de la muestra, no se han podido establecer diferencias respecto al sexo.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1329. CONTROL ANALÍTICO SEMANAL EN LA ADMINISTRACIÓN DE CITOSTÁTICOS: ¿HÁBITO O NECESIDAD?

AUTORES

SÁNCHEZ CADENA A, VICENTE SÁNCHEZ P, LUQUE ZAFRA M, GARCÍA LÓPEZ MJ, ALAÑÓN PARDO MDM, BENET GIMÉNEZ I, MALLOL YÁÑEZ M, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. CALLE OBISPO RAFAEL TORIJA, S/N, 13005. CIUDAD REAL

OBJETIVOS

La ficha técnica de paclitaxel recomienda ajustar la dosis si los niveles de segmentados son inferiores a 1,5 miles/µl y/o las plaquetas a 150 miles/µl, aunque la frecuencia óptima de control hematológico no está establecida.
El objetivo principal de este estudio fue valorar la necesidad de realizar analíticas semanales a pacientes con cáncer de mama en tratamiento adyuvante con paclitaxel semanal+/-trastuzumab.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con carcinoma de mama que iniciaron tratamiento adyuvante con paclitaxel+/-trastuzumab durante el periodo 01/01/2015-30/06/2016.
Se recogieron las siguientes variables: realización de analítica semanal o quincenal, valor de segmentados, hemoglobina y plaquetas en cada determinación, realización de ajustes en la dosificación de paclitaxel (ADp) y finalización o no del tratamiento adyuvante.
Se consideró ADp: reducción de dosis, retraso de la administración y/o tratamiento con factores estimulantes de colonias granulocíticas (G-CSF) con el objetivo de mantener la dosis del antineoplásico.
Se dividieron a los pacientes en dos grupos: a los que se les realizó analítica semanal (grupo 1) y a los que se les realizó quincenal (grupo 2) y se comparó el porcentaje de ADp y el porcentaje de pacientes que terminaban o no el tratamiento adyuvante en ambos grupos mediante la realización de la prueba de chi cuadrado.
Se realizó el mismo analisis en función de que los pacientes recibieran o no tratamiento con trastuzumab.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 47 pacientes, 30 en el grupo 1 (63,8%) y 17 en el grupo 2 (36,2%).
En el grupo 1, 11 pacientes presentaron alteraciones analíticas (36,7%): 10 neutropenia y 1 trombocitopenia. 8 pacientes tuvieron ADp (26,7%), los cuales 4 retrasaron la administración y a 4 se les administró G-CSF. El 93,3% de los pacientes finalizó el tratamiento adyuvante.

En el grupo 2, 5 presentaron alteraciones analíticas (29,41%) todos ellos neutropenia, se realizó ADp en 3 pacientes (17,6%): 2 recibieron G-CSF y 1 retraso de la administración. El 94,11% finalizó el tratamiento adyuvante.
No hubo diferencias estadísticamente significativas en el ADp (p=0,48) ni en la finalización del tratamiento adyuvante (p=0,92) entre ambos grupos.
9 pacientes recibieron paclitaxel + trastuzumab, de los cuales 6 (66,66%) tuvieron analítica semanal y 3 (33,33%) quincenal. De los que tenían analítica semanal, 3 presentaron alteraciones analíticas (2 neutropenias y 1 trombocitopenia) y en todos se realizó ADp (retraso en la administración). En los que tuvieron analítica quincenal no se observó ninguna alteración analítica.

CONCLUSIONES

En nuestro estudio, la realización de analítica quincenal no influye en el porcentaje de ajustes de dosificación realizado ni en el porcentaje de finalización del tratamiento adyuvante en comparación con la realización de analítica semanal, por lo que disminuir la frecuencia de control analítico en pacientes tratados con paclitaxel semanal podría ser una estrategia de humanización en la atención del paciente oncohematológico, ya que conllevaría una disminución de las técnicas invasivas en el paciente, además de poder agilizar las consultas de oncología y los tiempos de espera, sin tener un efecto negativo en la seguridad del paciente.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1334. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE MIELOMA MÚLTIPLE Y EN TRATAMIENTO CON LENALIDOMIDA-DEXAMETASONA.

AUTORES

JIMÉNEZ MORALES A, MALDONADO MONTORO MDM, ALARCÓN PAYER C, RODRIGUEZ GOICOECHEA M, PEREA PEREZ A, GUTIÉRREZ ZUÑIGA L
HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES. AV. DE LAS FUERZAS ARMADAS 2. GRANADA

OBJETIVOS

Establecer el porcentaje de pacientes diagnosticados de mieloma múltiple que recibieron una adecuada profilaxis tromboembólica durante el tratamiento con Lenalidomida-Dexametasona.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes a los que se les dispensó Lenalidomida desde el año 2011 hasta el año 2016.
A través del software ATHOS se identificaron los pacientes a los que se dispensaba el tratamiento con Lenalidomida, y con el software DIRAYA se obtuvieron datos demográficos, comorbilidades y el tratamiento domiciliario que retiraban los pacientes de la oficina de farmacia. Como factores de riesgo a desarrollar una enfermedad tromboembólica se incluyeron, mieloma de nuevo diagnóstico, historia familiar o personal de fenómenos trombóticos, obesidad, comorbilidad (diabetes, cardiopatía, fallo renal, enfermedad inflamatoria crónica), inmovilización, trombofilia, síndromes mieloproliferativos, cirugía reciente (en las últimas 6 semanas), tratamiento concomitante con agentes estimuladores de la eritropoyesis, tratamiento hormonal sustitutivo, Tamoxifeno, Doxorrubicina, corticoides a altas dosis (más de 480 mg mensuales de Dexametasona o equivalentes) y administración de poliquimioterapia.
Se estableció como paciente de bajo riesgo tromboembólico aquel con ≤1 factor de riesgo y de alto riesgo con al menos dos factores de riesgo. El tratamiento profiláctico tromboembólico adecuado se definió como ácido acetilsalicílico a bajas dosis (81-100 mg) a pacientes de bajo riesgo y heparina de bajo peso molecular a dosis profilácticas a pacientes de alto riesgo al menos durante los primeros 4 ciclos de tratamiento y, posteriormente, si el riesgo disminuye, cambiar a ácido acetilsalicílico durante el resto del tratamiento.

RESULTADOS

Se obtuvieron 77 pacientes en el estudio, de los cuales el 76% eran de alto riesgo y el 24% de bajo riesgo. Las comorbilidades se observaron en el 46% de los pacientes y el tratamiento concomitante con dexametasona a altas dosis se observó en el 27%.
No se instauró ningún tratamiento profiláctico en el 26% del total de pacientes durante el tratamiento con Lenalidomida-Dexametasona. De los pacientes que recibieron tratamiento profiláctico, en el 14% el tratamiento fue inadecuado al instaurar ácido acetilsalicílico como profilaxis cuando los pacientes eran de alto riesgo.

CONCLUSIONES

El riesgo de desarrollar fenómenos tromboembólicos disminuye si se administra lenalidomida en monoterapia, pero aumenta cuando se combina con dexametasona, especialmente a altas dosis, por ello todos los pacientes que reciban tratamiento con lenalidomida y dexametasona deben recibir tromboprofilaxis. En consonancia con los resultados de este estudio, un porcentaje de los pacientes no se le instaura profilaxis adecuada cuando se les prescribe lenalidomida con dexametasona como tratamiento para el mieloma múltiple.
Como medida de prevención aquellos pacientes que inicien el tratamiento con Lenalidomida y Dexametasona debemos valorar, en las consultas externas del Servicio de Farmacia, los factores tromboembólicos que puedan tener, categorizarlos en alto o bajo riesgo y ver si se ha instaurado el tratamiento profiláctico adecuado.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1340. TOXICIDAD CEREBELOSA ASOCIADA A CITARABINA A ALTAS DOSIS

AUTORES

RODRIGUEZ ESPAÑA E, ROS BERNAOLA G, MENDIOLA GARCÍA S, SAN JOSÉ RUIZ B, LÓPEZ GIMÉNEZ LR, GIL LEMUS MÁ

HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES. PLAZA CRUCES S/N. VIZCAYA

OBJETIVOS

Evaluar la incidencia de la toxicidad cerebelosa y los posibles factores relacionados en pacientes tratados con citarabina a altas dosis (ADAC) en nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Identificamos pacientes mayores de 18 años tratados con ADAC, considerado como ≥1g/m2 y una dosis total ≥ 4g/m2/ciclo, en 2015 y 2016.
Revisamos de manera retrospectiva las historias clínicas, recogiendo datos antropométricos y posibles factores de riesgo:dosis total de citarabina por ciclo, dosis acumulada, afectación del sistema nervioso central (SNC), enfermedad neurológica previa, quimioterapia intratecal concomitante, radioterapia (RT) holocraneal previa y datos analíticos de función hepática y renal. Estimamos el aclaramiento de creatinina (Clcr) mediante Cockcroft-Gault, según peso ajustado al 40% si IMC ≥ 30.
Consideramos cada ciclo una unidad de análisis independiente.
En caso de sospecha de toxicidad cerebelosa, realizamos una revisión por pares recogiendo síntomas, tiempo transcurrido hasta su inicio, tratamiento y desenlace.

RESULTADOS

En el periodo estudiado 47 pacientes (23 mujeres) recibieron un total de 90 ciclos con una dosis media por ciclo de 10,2 g/m2, y 19g/m2 de dosis acumulada.La edad media al inicio del ciclo fue de 49 años.
En siete ciclos el Clcr fue < 60ml/min aunque > 25 ml/min. En 15 se registró alteración de los niveles de bilirrubina, nueve con valores entre 1,2-1,8 mg/dl y seis > 1,8mg/dl. Las dosis de citarabina fueron ajustadas en nueve ciclos (cinco por obesidad, dos por insuficiencia renal, dos por empeoramiento clínico y uno desconocido). Hubo afectación del SNC por la enfermedad en 11 ciclos y en ocho, enfermedad neurológica. Ninguno recibió RT holocraneal. Se administró quimioterapia triple intratecal entre las 48 horas anteriores y posteriores al ADAC en 12 ciclos. Todos recibieron profilaxis con piridoxina previo a la ADAC exceptuando uno.
En tres ciclos (3’3%) de tres pacientes diferentes se objetivó toxicidad cerebelosa atribuible a ADAC tras exploración neurológica. Las dosis de citarabina estaban comprendidas entre 12-19 gr/m2/ciclo y todos recibieron piridoxina previa. Ninguno presentaba enfermedad neurológica ni recibió RT holocraneal o quimioterapia intratecal concomitante. Dos pacientes, presentaron función renal alterada, uno al inicio del tratamiento, requiriendo ajuste de dosis, y otro durante el mismo, con aumento de creatinina del 88%.Ambos presentaban bilirrubina > 1,8 mg/dl, uno era mayor de 50 años y el otro obeso (IMC 38 y ADAC según peso real). En el tercer paciente, mayor de 50 años, no se pudo descartar la afectación del SNC.
Los tres presentaron disartria y dismetría, uno de ellos ataxia y otro apraxia, temblores, confusión, somnolencia y agitación, a los 5-10 días tras iniciar ADAC. Todos fueron tratados con corticoides y piridoxina. Dos presentaron recuperación pero fallecieron por progresión de la enfermedad. El tercero falleció sin mejoría de los síntomas.

CONCLUSIONES

La incidencia de toxicidad cerebelosa, efecto adverso conocido de la ADAC, registrada en nuestro centro (3,3%) fue menor de la reportada en la bibliografía (8-10%). Todos los casos tenían asociado al menos uno de los factores de riesgo descritos en la literatura como insuficiencia renal, hepática o edad mayor de 50 años. Un mayor conocimiento de estos y otros factores, podría facilitar el manejo de estos pacientes.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1372. EVALUACIÓN DEL CAMBIO DE ELTROMBOPAG AL ROMIPLOSTIM EN EL TRATAMIENTO DE LA TROMBOCITOPENIA INMUNE PRIMARIA CRONICA

AUTORES

PÉREZ ROBLES T, RODRIGUEZ MARTIN E, ROMERO GARRIDO JA, LUCENA MARTINEZ P, MORENO PALOMINO M, HERRERO AMBROSIO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. Pª DE LA CASTELLANA, 261. MADRID

OBJETIVOS

S: en la trombopenia inmune primaria (PTI) crónica refractaria a otros tratamientos se recomienda el uso de agonistas del receptor de trombopoyetina (TPO - RA) eltombopag o romiplostim. Ambos fármacos aumentan la producción de plaquetas tras la unión al receptor de la trombopoyetina. En ocasiones es necesario discontinuar el tratamiento por falta o pérdida de respuesta o efectos adversos,siendo limitada la evidencia en relación a la respuesta a un segundo agonista. El objetivo fue evaluar la efectividad y seguridad tras el cambio de eltrombopag a romiplostim en pacientes con PTI crónica.

MATERIALES Y MÉTODOS

estudio observacional y retrospectivo. Se incluyeron pacientes adultos con PTI crónica que cambiaron de eltrombopag a romiplostim desde enero de 2011 hasta enero de 2015.Se recogieron: edad, sexo, duración de la PTI, tratamientos previos, motivo del cambio a romiplostim (falta de eficacia, pérdida de la respuesta o efectos adversos), recuentos de plaquetas antes y durante el tratamiento, dosis y duración del tratamiento (meses), episodios de sangrado y eventos adversos durante el tratamiento. Los datos se recogieron de las historias clínicas de los pacientes.La respuesta completa (RC) se definió como recuento de plaquetas ≥100 x109/ L y ausencia de hemorragia. Respuesta (R): plaquetas ≥30 x109 / L y por lo menos un incremento de más de dos veces la cifra basal y ausencia de hemorragia. No respuesta (NR) plaquetas < 30 x109 /L o menos de dos veces el valor basal o presencia de síntomas hemorrágico.

RESULTADOS

se incluyeron 13 pacientes que cambiaron a romiplostim, 6 varones y 7 mujeres con una mediana de edad de 58 años(45,5-78,5). La mediana de tiempo de duración de la PTI fue de 155 meses (48,5-305). La mediana del número de tratamientos previos diferentes a un TPO-RA fue de 2 (2-4). Todos los pacientes recibieron tratamiento previo con corticoides e inmunoglobulinas intravenosas y 4 estaban esplenectomizados.La mediana de meses en tratamiento con eltrombopag antes del cambio fue de 3 meses(2-13,5). Las razones que motivaron el cambio fueron: falta de respuesta (n=7), pérdida de respuesta (n=2) y efectos adversos (n=4). La mediana del recuento de plaquetas antes del inicio de romiplostim fue de 15 x109/L (12-21,5). La mayoría de los pacientes iniciaron romiplostim a una dosis de 3µg/kg/semana (n=11), salvo 2 que iniciaron a 1 µg/kg/semana. La mediana de meses de seguimiento con romiplostim fue de 23 (6,5-28). La tasa de respuesta a romiplostim fue del 92,3% (12/13), incluyendo 4 pacientes que alcanzaron RC (30,8%). De los 7 pacientes que mostraron falta de respuesta a eltrombopag 6 alcanzaron la respuesta tras el cambio. La mediana de tiempo para alcanzar la respuesta plaquetar fue de 2,5 semanas (1-5). Sólo un paciente refractario a eltrombopag también lo fue a romiplostim y recibió posteriormente rituximab alcanzando la RC. En los 6 pacientes que cambiaron a romiplostim por efectos adversos a eltrombopag estos se resolvieron y mantuvieron la respuesta.

CONCLUSIONES

En pacientes con PTI crónica refractaria con falta de respuesta, pérdida de respuesta o intolerancia a eltrombopag el cambio a romiplostim puede constituir una opción segura y eficaz.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1380. ANÁLISIS DE LA RESPUESTA A INHIBIDORES TIROSINA QUINASA EN PRIMERA LÍNEA EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA

AUTORES

BARTOLOMÉ GARCÍA E, MARTINEZ SIMON JJ, SANMARTIN FENOLLERA P, PÉREZ ENCINAS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN. C/BUDAPEST 1. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar la respuesta al tratamiento en primera línea con inhibidores tirosina quinasa (ITK) en pacientes diagnosticados de leucemia mieloide crónica (LMC). Como objetivos secundarios analizar persistencia y tolerancia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo en pacientes con LMC que inician ITK en primera línea con al menos 18 meses de seguimiento. La relación de pacientes se obtuvo del programa informático de Farmacia, de la historia clínica electrónica las variables: datos demográficos, diagnóstico, ITK, fecha inicio-fin y reducciones de dosis de ITK, efectos adversos (EA), motivos de interrupción, respuesta hematológica (RH), citogenética (RC) y molecular (RM) a 3, 6, 12 y 18 meses (±2 meses), mejor respuesta y tiempo hasta alcanzarla. Se definió persistencia como tiempo en años desde el inicio del tratamiento hasta su discontinuación por cualquier causa. La mediana de tiempo hasta mejor respuesta y la persistencia se analizaron mediante Kaplan-Meier(K-M) (SPSS v19.0®).

RESULTADOS

Se incluyeron 28 pacientes (25 imatinib/3 nilotinib), el 57.1% (n=16) varones. La mediana de edad al diagnóstico fue 61.5 años (24.8-81.9) y de duración de tratamiento 4.3 años (0.3-14.0). El análisis de respuestas registradas con imatinib a los meses 3 (n=24), 6 (n=23), 12 (n=23) y 18 (n=21) fue respectivamente: RH completa (RHC) 100% (24/24), 100% (23/23), 95.7% (22/23), 100% (21/21); RC completa (RCC) 50% (8/16), 89.5% (17/19), 95.2% (20/21) y 100% (9/9) y RM mayor/completa (≥RMM) 36.8% (7/19), 65% (13/20), 73.9% (17/23) y 85% (17/20). La mediana de tiempo hasta mejor respuesta citogenética fue 6 meses (IC95%: 4.83-7.17) y molecular 12 meses (IC95%: 7.42-16.58). El análisis de respuestas registradas con nilotinib a los meses 3 (n=3), 6 (n=2), 12 (n=2) y 18 (n=2) fue respectivamente: RHC 3/3, 2/2, 2/2, 2/2; RCC 1/1, 1/2, 1/1 y 0/0 y ≥RMM 2/3, 1/2, 2/2 y 1/1. Alcanzaron la mejor RC en 3 meses 1 paciente y en 6 meses 1 paciente, la mejor RM en 3 meses 1 paciente, 6 meses 1 paciente y 12 meses 1 paciente. Persistencia: Imatinib: la probabilidad de persistencia según K-M a 1 y 4 años fue del 75.6% y 64.7%. Motivos de interrupción: EA 8 pacientes, pérdida de respuesta 2 pacientes y mal pronóstico 1 paciente. Nilotinib: el tiempo de persistencia fue 0.1, 1.9 y 3.4 años. Motivos de interrupción: EA 2 pacientes. Tolerancia: Imatinib: EA digestivos 12 pacientes, hematológicos 10 pacientes y dermatológicos 8 pacientes. Reducciones de dosis por EA 2 pacientes. Nilotinib: EA dermatológicos 2 pacientes, digestivos 1 paciente y hepáticos 1 paciente. Reducciones de dosis por EA 2 pacientes.

CONCLUSIONES

Los resultados de nuestra serie muestran que el uso de imatinib puede conseguir respuestas óptimas en la mayoría de los pacientes. Analizando la persistencia encontramos un porcentaje importante de suspensiones durante el primer año, resultado próximo a otros estudios de práctica clínica. Principalmente la toxicidad motivó las interrupciones. La reducida serie de nilotinib sólo permite describir los casos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1382. EFICACIA Y SEGURIDAD DE REGORAFENIB EN EL CANCER COLORRECTAL METASTÁSICO

AUTORES

MAJUELOS AICART L, OLIVA HERNANDEZ ML, RODRIGUEZ SANTAMARIA S, DAMAS FUENTES RM, QUESADA MARQUES V, LAGUNA MARMOL L, SANCHEZ LOPEZ E, RAMOS GIL MA
HOSPITAL DR. NEGRIN. BARRANCO DE LA BALLENA, S/N. LAS PALMAS

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de regorafenib en el tratamiento de pacientes con cáncer colorrectal metastásico (CCRm) tras fracaso a las terapias previas y comparar los resultados con los del estudio CORRECT.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo en el que se incluyeron los pacientes que recibieron tratamiento con regorafenib según posología de ficha técnica desde enero 2015 hasta abril 2017. Variables recogidas: edad, sexo, estado mutacional del gen KRAS, estado funcional al inicio del tratamiento según la escala ECOG, efectos adversos (EA), reducción de dosis, tratamientos previos, número de ciclos de tratamiento, motivo de suspensión y fecha de exitus. Como variables de efectividad se determinaron la Supervivencia global (SG) y la supervivencia libre de progresión (SLP). Los datos se compararon con los publicados en el estudio CORRECT. La información se obtuvo de la historia clínica electrónica y el programa de dispensación de fármacos. El análisis estadístico se realizó con el programa Stata 14 (análisis de supervivencia según el método Kaplan-Meier).

RESULTADOS

Se incluyeron 14 pacientes; 8 mujeres (57,14%) y 6 hombres (42,86%) con una mediana de edad de 62,8 años (41,3-73,7). El 50% de los pacientes (n=7) presentaba el gen KRAS mutado, mientras en el 42,86% (n=6) era nativo y en un paciente (7,14%) estaba sin determinar. Todos los pacientes habían recibido previamente 3 o más líneas de tratamiento basadas en oxaliplatino, irinotecan y fluoropirimidinas. El 74,43% además había recibido bevacizumab y los pacientes con KRAS nativo también cetuximab. El 30,77% (n=4) de los pacientes presentaba un ECOG 0 al inicio del tratamiento, un 53,85% (n= 7) ECOG 1 y un 15,38 % (n=2) ECOG 2. La mediana de ciclos que recibieron fue de 2 (1-7), siendo 1 en los pacientes con ECOG0 y 7 en 2 de los pacientes con ECOG 0. Todos los pacientes sufrieron algún EA, teniendo que reducir dosis en 9 de ellos (75%). Estos EA fueron de grado 3-4 en 6 pacientes: síndrome mano-pie en 2 pacientes, vómitos en 1, diarrea en 1, astenia en 1 y colecistitis aguda que precisó intervención quirúrgica en 1 paciente. Finalmente en 5 pacientes (35,71%) se les suspendió el tratamiento por toxicidad mientras que a 9 (64,29%) se hizo por progresión de la enfermedad. En la fecha de finalización del estudio todos los pacientes habían progresado y ninguno seguía en tratamiento, 11/14 había fallecido mientras que el resto; 1 recibía otra línea de tratamiento y 2 no recibían tratamiento quimioterápico, siendo la SG de 5,2 meses (1,05-14,88) y la SLP 4,5 meses (0,92-8,87)

CONCLUSIONES

1. Nuestros resultados, comparados con en estudio CORRECT, muestran una mayor SLP (4,5 vs 1,9 meses) pero una SG menor (5,2 vs 6,4 meses), probablemente en relación al peor estado de los pacientes tratados, ya que en el estudio pivotal incluía únicamente pacientes ECOG 0-1
2. Debido a la modesta eficacia y la gran toxicidad que presenta regorafenib resulta imprescindible identificar a la población susceptible de recibir este tratamiento con el objetivo de lograr una mayor eficacia minimizando los efectos adversos.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1386. EXPERIENCIA EN EL USO DE ALOPURINOL Y SU EFECTO HEPATOPROTECTOR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA EN TRATAMIENTO CON 6-MERCAPTOPURINA

AUTORES

SÁNCHEZ RUBIO F, CLEMENTE ANDÚJAR M, PLATA PANIAGUA S, DÍAZ RANGEL M, MARCO DEL RIO J, PÉREZ ALPUENTE I
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE. HERMANOS FALCÓ, S/N. ALBACETE

OBJETIVOS

La toxicidad hepática ocurre frecuentemente durante el tratamiento de la Leucemia Linfobástica Aguda (LLA) infantil en fase de mantenimiento con 6-Mercaptopurina (6-MP). Esto ocurre porque se metaboliza activamente en los nucleótidos 6-tioguanina (6-TGN) y 6-metil-mercaptopurina (6-MMPN), el cual se correlaciona con esa hepatotoxicidad. Se ha demostrado que alopurinol puede interferir en el metabolismo de 6-MP aumentando los niveles de 6-TGN y disminuyendo los de 6-MMPN.
El objetivo del estudio es evaluar la eficacia de alopurinol sobre los enzimas hepáticos en pacientes pediátricos tratados con 6-MP en nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes pediátricos con LLA en tratamiento con 6-MP y que presentaban algún grado de hepatotoxicidad.
La revisión y obtención de los datos se realizó a partir de la historia clínica informatizada Mambrino XXI®. Ámbito: hospital universitario de tercer nivel. Las variables recogidas fueron demográficas (sexo, edad y superficie corporal), de diagnóstico, de tratamiento (dosis de 6-MP y de alopurinol) y de respuesta (parámetros analíticos: niveles de enzimas hepáticos GOT, GPT y GGT.

RESULTADOS

Se incluyeron 2 pacientes, niñas de 4 y 12 años, con una superficie corporal de 0.73m2 y 1.41m2 respectivamente, diagnosticas de LLA B común en tratamiento con 6-MP en fase de mantenimietno de riesgo intermedio según el protocolo SEHOP-PETHEMA 2013.
Por un lado, la niña de 4 años estaba en tratamiento con 6-MP a dosis de 50mg/m2/día. Durante la fase de mantenimiento se le diagnosticó de hepatotoxicidad grado I, ya que sus niveles de enzimas hepáticos eran de: GOT 95 U/L, GPT 81 U/L y GGT 103 U/L. Conjuntamente con el Servicio de Pediatría se propone iniciar tratamiento con alopurinol 2mg/kg/día. En revisiones posteriores hasta la actualidad, los enzimas hepáticos habían disminuido hasta alcanzar valores dentro de la normalidad: GOT 29 U/L, GPT 15 U/L y GGT 38 U/L.

Por otro lado, la niña de 12 años durante la fase de mantenimiento llevaba dosis de 6-MP de 25mg/m2 y 50 mg/m2 en días alternos. También se le diagnosticó de hepatotoxicidad grado I con niveles de enzimas hepáticos de: GOT 49 U/L, GPT 109 U/L y GGT 140 U/L. Inició tratamiento con alopurinol 2mg/kg/día igual que en el caso anterior. En la última revisión, se aprecia la disminución de los enzimas hepáticos: GOT 31 U/L, GPT 65 U/L y GGT 70 U/L.

CONCLUSIONES

De acuerdo con nuestros resultados, la adición de alopurinol al tratamiento con 6-MP resultó con éxito para reducir y evitar la hepatotoxicidad manifestada previamente en las dos pacientes.
Sugerimos que esta terapia de combinación se puede utilizar en pacientes pediátricos que desarrollan hepatotoxicidad con el fin de modificar la producción de metabolitos de 6-MP.
Es necesario evaluar esta terapia de combinación en un mayor número de pacientes para confirmar su beneficio terapéutico a nivel de efectos de la quimioterapia.

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1416. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA COMBINACION DABRAFENIB-TRAMETINIB EN EL MELANOMA METASTASICO

AUTORES

FERNANDEZ DIAZ E, AGUIRREZABAL ARREDONDO A, PEREZ HOYOS MT, BLAZQUEZ URTIZBEREA U, IBARROLA IZQUIERDO I, MARTINEZ AGUIRRE I, PARDO SANTOS N, YURREBASO IBARRECHE MJ
HOSPITAL CIVIL DE BASURTO. AV. MONTEVIDEO 18. VIZCAYA

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de la combinación dabrafenib-trametinib en pacientes con melanoma metastásico portadores de la mutación BRAF V600.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se evalúan todos los pacientes tratados con la combinación dabrafenib-trametinib en nuestro hospital (hasta 31/03/2017). Las variables recogidas de la historia clínica electrónica Osabide Global® y del programa Farmis Oncofarm® fueron: edad, sexo, Performance Status-ECOG al inicio del tratamiento, línea de tratamiento, fecha de inicio y de progresión, otras líneas de tratamiento. En cuanto a seguridad se recogieron, las reacciones adversas relacionadas con el tratamiento (RA) y las reducciones de dosis, interrupciones y suspensiones de dabrafenib-trametinib debidas a estas RA. Para la evaluación de la toxicidad se aplicaron los criterios CT CAE versión 4.0. Como variable de efectividad se obtuvo la supervivencia libre de progresión (SLP) mediante método de Kaplan Meier usando SPSS® Stadistics v17. El estudio cuenta con el visto bueno del CEIC del Hoapital.

RESULTADOS

Se recogieron datos de 11 pacientes. La edad media al inicio del tratamiento fue 60.6 años (rango 31-89), 7 hombres. Performance Status-ECOG: 0 (9), 1(2). Todos los tratamientos fueron primeras líneas. De los 6 pacientes que progresaron al tratamiento con dabrafenib-trametinib, 4 pasaron a una 2ª línea de tratamiento.
La mediana de la SLP obtenida fue de 15,7 meses (IC 95%, 10-21.3).
El 81.8% de los pacientes (9) presentaron alguna RA, de las cuales el 23.3% fueron RA graves (todas G3). La pirexia fue la RA más frecuente (8/11). Debido a las RA, se precisaron 7 interrupciones en 6 pacientes (54.5%). En 3 pacientes se requirieron 4 reducciones de dosis (2 dabrafenib y 2 trametinib). En un caso se tuvo que suspender definitivamente el tratamiento con dabrafenib por uveítis G3.

CONCLUSIONES

La SLP observada en nuestros pacientes fue superior a la descrita en los ensayos pivotales COMBI-D y COMBI-V (11 y 11.4 meses), esto podría deberse al mejor estado general de nuestros pacientes.
En cuanto a seguridad, los resultados se asemejan a los vistos en dichos estudios (87 y 91% pacientes con RA) siendo las RA graves menos frecuentes en nuestros pacientes (42 y 37%).

CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1417. EFECTIVIDAD DE ABIRATERONA Y ENZALUTAMIDA EN CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A CASTRACIÓN TRAS PROGRESIÓN A DOCETAXEL

AUTORES

MALLOL YÁÑEZ MÁ, VICENTE SÁNCHEZ MDP, ALAÑÓN PARDO MDM, BENET GÍNEMEZ IDLD, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. OBISPO RAFAEL TORIJA, S/N. CIUDAD REAL

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de abiraterona y enzalutamida en pacientes diagnosticados de cáncer de próstata metastásico resistente a castración (CPRCm) que han progresado a tratamiento con docetaxel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo (enero 2015-diciembre 2016) de pacientes con CPRCm que iniciaron tratamiento con abiraterona o enzalutamida y que habían progresado a una primera línea de tratamiento con docetaxel.
Variables analizadas: edad, tratamientos previos, valor de PSA al inicio del tratamiento, valor mínimo de PSA alcanzado y tiempo transcurrido hasta alcanzarlo.
La efectividad fue evaluada mediante: supervivencia global (SG), supervivencia libre de progresión (SLP), respuesta de PSA (disminución ≥50% y ≥90%) y tiempo hasta la progresión del PSA (TPPSA) (dos elevaciones consecutivas de PSA con al

menos una semana de diferencia con un valor > 2 ng/mL).
Las fuentes consultadas fueron: historia clínica electrónica (Mambrino®), programa de pacientes externos (APD-Prisma®), y programa de prescripción en oncohematología (Farmis-Oncofarm®).

RESULTADOS

Se incluyeron 23 pacientes con edad media 73,1±8,8 años para los pacientes tratados con enzalutamida (PE) y 66,75±10,7 años para los pacientes tratados con abiraterona (PA). El 45% recibió enzalutamida y el 55% abiraterona. 5 pacientes recibieron el tratamiento de forma secuencial (PR): 4 recibieron enzalutamida después de abiraterona y 1 abiraterona después de enzalutamida.
La mediana del valor basal de PSA para PE fue 182±259,7 ng/mL y de 69,4±189 ng/mL para PA. El 50% de PE alcanzaron una reducción del PSA≥50% y ninguno consiguió una reducción ≥90%. Para PA la reducción fue ≥50% en el 47% y ≥90% en el 13%. De los PR, un paciente alcanzó una reducción de PSA≥50% y ninguno ≥90%.
Las medianas de SLP, TPPSA y SG para PE fueron de 130, 79 y 220 días respectivamente, mientras que para PA de 224, 130, 286 días respectivamente.
Excluyendo los PR, las medianas de SLP, TPPSA y SG para PE fueron de 176.5, 93, 337 días respectivamente y para PA de 240.5, 132.5, 359.5 días respectivamente.
6 PE suspendieron el tratamiento: progresión radiológica y/o clínica (50%), progresión de PSA (25%). 2 pacientes continúan en tratamiento. El 50% de PE siguió en tratamiento aun habiendo superado el TPPSA.
6 PA suspendieron el tratamiento: progresión radiológica y/o clínica (26,7%), progresión de PSA (6,7%) y exitus (6,7%). 9 pacientes continúan en tratamiento. El 67% de PA siguió en tratamiento aun habiendo superado el TPPSA.

CONCLUSIONES

En nuestro estudio abiraterona se ha utilizado más que enzalutamida. En los pacientes que recibieron abiraterona o enzalutamida tras docetaxel la eficacia parece ser mayor que en los pacientes que recibieron tanto enzalutamida como abiraterona de forma secuencial.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ ADHERENCIA

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

### 1. UTILIZACIÓN DE ANESTESIA PARA LA INYECCION DE COLAGENASA CLOSTRIDIUM HISTOLYTICUM EN LA ENFERMEDAD DE DUPUYTREN

AUTORES

CARRERA HUESO FJ, SANJUAN CERVERÓ R, POQUET JORNET J, VÁZQUEZ FERREIRO P, GÓMEZ HERRERO D, RAMÓN BARRIOS MA

HOSPITAL DR. MOLINER. PORTACOELI S/N. VALENCIA

OBJETIVOS

Valorar la disminución del dolor mediante un bloqueo anestésico y sus repercusiones en pacientes con contractura de Dupuytren (CD) tratados con colagenasa del Clostridium histolyticum (CCH).

MATERIALES Y MÉTODOS

Hemos realizado un estudio de cohortes prospectivo y unicéntrico. Desde Noviembre de 2011 se realizó la infiltración de CCH sin anestesia. A partir de noviembre de 2015 todos los pacientes con CD intervenidos se les administró 0.58 mg de CCH, con un bloqueo anestésico previo a nivel del pliegue proximal de la muñeca con una dosis total de mepivacaina al 2% de 10 mL. Los criterios de inclusión de los pacientes en todo el estudio fueron el tener una afectación de CD con una contractura igual o mayor de 20º a nivel de las articulaciones metacarpofalangicas o interfalangicas proximales en una o ambas manos, la afectación de uno o dos radios de la mano, no tener alergias declaradas a la CCH o a los anestésicos locales y la aceptación del tratamiento mediante consentimiento informado. No se incluyeron a pacientes con afectación del pulgar ni de la interfalangica distal. Los pacientes con toma de anticoagulantes orales cambiaron temporalmente su tratamiento a heparinas de bajo peso molecular. Pasados 15 minutos de la administración de mepivacaína se constató la efectividad del bloqueo anestésico y se procedió a la extensión de la mano y la valoración del resto de reacciones adversas. El dolor producido se valoró con la escala reglada Numerical Rating Store que toma valores de 0 a 10.

RESULTADOS

La diferencia media de la NRS al infiltrar el medicamento entre los pacientes anestesiados (n=154) y los que no se les administro anestesia (n=61) fue muy significativa de 4.11. Entre ambos grupos la diferencia en la escala NRS fue de 2.62 puntos, lo que indica una disminución de más de 2 veces el valor significativo de disminución de dolor. Durante la inyección de CCH el 61% de los pacientes sin anestesia experimento dolor patológico; este valor se redujo al 4.9% en los pacientes con anestesia. Los pacientes sin anestesia presentaron dolor moderado durante la extensión del dedo para la ruptura de cuerdas en un 91.8%; un 1.6% declaró dolor muy intenso (dolor patológico 92.4%). En los pacientes con anestesia el dolor patológico se experimentó en un 22.7%. El riesgo de tener dolor en la inyección en los pacientes sin anestesia es del 61.0% y en los pacientes con anestesia se reduce muy significativamente al 4.9% .
En el momento de la extensión los pacientes sin anestesia presentaron dolor patológico en el 41.6%. Los pacientes con anestesia presentaron dolor patológico en el 8.2%. La diferencia entre grupos fue muy significativa de 33.4 puntos ($p < 0.001$). Estos datos indican que los pacientes sin anestesia tienen ocho veces más riesgo de sufrir dolor en la manipulación respecto a los que se les administra anestésico, OR=7.96.

CONCLUSIONES
La realización de un bloqueo anestésico previo a la inyección es con CCH un procedimiento seguro y eficaz en la disminución del dolor en la CD.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 2. COMPLICACIONES INMEDIATAS TRAS TRATAMIENTO CON COLAGENASA EN LA ENFERMEDAD DE DUPUYTREN

AUTORES
CARRERA HUESO FJ, SANJUAN CERVERÓ R, POQUET JORNET J, VÁZQUEZ FERREIRO P, RAMÓN BARRIOS MA, GÓMEZ HERRERO D
HOSPITAL DR. MOLINER. PORTACOELI S/N. VALENCIA

OBJETIVOS
Valoración de las complicaciones inmediatas en el proceso de administración de colagenasa del Clostridium histolyticum (CCH) en la Enfermedad de Dupuytren.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio de cohortes prospectivo realizado en un único centro. Se incluyeron secuencialmente todos los pacientes con enfermedad de dupuytren que recibieron CCH desde 2012. Los criterios de inclusión de los pacientes fueron el tener una afectación de Dupuytren con una contractura igual o mayor de 20º a nivel de las articulaciones metacarpofalangicas o interfalangicas proximales en una o ambas manos, la afectación de uno o dos radios de la mano, no tener alergias declaradas a la CCH y la aceptación del tratamiento mediante consentimiento informado. Se valora la presencia de efectos secundarios desde el momento de la administración hasta el momento posterior a la extensión de la cuerda. Se valoran los siguientes parámetros: dolor con la inyección, dolor en el sitio de inyección, edema, equimosis, lifadenopatia, prurito, laceración cutánea y dolor en la manipulación. Se relacionan estos parámetros con los valores poblacionales (edad, sexo, bilateralidad, historia familiar) y epidemiológicos (lado afecto, dedo infiltrado, diabetes mellitas, diátesis, anticoagulado, anestesia local) mediante una regresión de recuento, poisson o binominal negativa.

RESULTADOS
Se incluyeron 215 pacientes y registramos un total de 749 efectos secundarios al tratamiento con CCH. El efecto secundario inmediato más frecuente fue el dolor en el punto de inyección que experimentaron el 59,5% de los pacientes. El grupo total de pacientes presentó 3,5 efectos secundarios de media y una mediana de 3,0. Diecinueve pacientes (8,8%) no presentaron ningún efecto secundario, y uno de ellos (0,5%) presentó los seis efectos adversos descritos. La mayoría de pacientes presentó uno (26,0%), dos (27,4%) o tres (22,3%) efectos adversos.
La aparición de efectos secundarios se correlaciona significativamente con la gravedad inicial de la contractura inicial medida en grados (r Pearson=0,219; p=0,001); y el dedo intervenido (r Pearson =0,182; p=0,008), siendo mas frecuentes para el 5º dedo. Estos resultados se confirman en la regresión binominal negativa que se ajusta mejor a los datos disponibles (Log likelihood = -410,82652).

CONCLUSIONES
La administración de CCH para el tratamiento de la Enfermedad de Dupuytren ocasiona un elevado número de efectos secundarios. Las complicaciones son mas frecuentes cuanto mayor es la contractura inicial y se interviene el dedo meñique.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 8. CALIDAD DE VIDA EN LA CONTRACTURA DE DUPUYTREN TRAS TRATAMIENTO CON COLAGENASA

AUTORES
CARRERA HUESO FJ, GÓMEZ HERRERO D, POOUET JORNET JE, SANJUAN CERVERÓ R, VAZQUEZ FERREIRO P, RAMÓN BARRIOS MA
HOSPITAL DR. MOLINER. PORTACOELI S/N. VALENCIA

OBJETIVOS
Valorar la calidad de vida relacionada con la salud (CV) de los pacientes con contractura de Dupuytren tras administración de colagenasa del Clostridium histolyticum (CCH) a corto plazo.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio de cohortes prospectivo unicéntrico donde se interviene la contractura de Dupuytren (CD) discapacitante del área de salud. La duración del estudio fue de nueve meses (junio 2016 - febrero 2017).
Se incluyeron consecutivamente los pacientes mayores de 18 años que dieron su consentimiento a ser intervenidos con más de 20º de de CD en las articulaciones metacarpofalangicas (MC) y/o interfalangicas proximales (IF). Se excluyeron los pacientes anticoagulados y alérgicos a CCH, así como los afectos del dedo pulgar. Se les administró una única dosis de CCH (0.58 mg) en la articulación afecta, y a las 24-48 se procedió a la extensión de la articulación intervenida. Al mes se les cito en consulta para comprobar su evolución clínica. Se consideró eficaz el tratamiento con CCH si la contractura final era menor a 5°.
Se recogieron las principales variables sociodemográficas, factores predisponentes y confundidores de la CD antes de la intervención (edad, sexo, mano, dedo afecto, bilateralidad, diabetes, hipertensión, artritis, etc.). Los grados de contractura se midieron con un goniómetro calibrado antes de la infiltración y al mes de la misma.
Igualmente se administro, antes y después, un cuestionario específico de CV, QuickDASH (QD), de 11 ítems con respuestas tipo Likert (1= Ninguna dificultad / ninguno, hasta 5= incapaz / muy grave). A mayor puntuación menor CV. Al

menos 10 preguntas deben ser completados para calcular la puntuación discapacidad/síntoma del QD. Posteriormente se pasan los promedios a una puntuación de base de 100.

RESULTADOS

Completaron el estudio 18 pacientes (2 perdidos), 14 hombres y 4 mujeres, con 64,8 (DE: 8,29) años. Se infiltraron 9 dedos anulares y 7 meñiques en 10 manos derechas (12 MC y 13 IF), 2 pacientes fueron operados previamente, 6 diabéticos y con historia familiar de CD. La contractura media inicial fue de 51° (DE: 28,2). El tratamiento al mes fue eficaz en 13 (72,2%) pacientes.

No se detectó ningún patrón de respuestas en ambas administraciones del QD. La puntuación total promedio disminuyó en 11,05 (DE: 22,86) puntos tras la infiltración (p=0,056) desde 31,17 (DE: 20,57) al inicio a 20,13 (DE: 16,53) al final.

Todas preguntas mejoraron después de la infiltración (rango 5%-37%), al considerar las respuestas 1 ó 2 como positivas.

Las condiciones que mejoraron significativamente (en puntuación original) fueron abrir un bote apretado (0,778; p=0,009), realizar tareas domesticas pesadas (0,778; p=0,009) y lavarse la espalda (0,944; p=0,017).

En los pacientes con resultado eficaz del tratamiento con CCH disminuyó QD en 16,5 puntos, y en los que resulto ineficaz aumento en 3,2 puntos (F=2,998; p=0,103). No hubo diferencias significativas por el tipo de articulación infiltrada, MC (p=0,407) ó IF (p=0,523); ni con el resto de las variables predictoras consideradas y las puntuaciones obtenidas con el QD.

CONCLUSIONES

La infiltración con CCH mejora calidad de vida de los pacientes con CD a corto plazo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 12. TRATAMIENTOS A LARGO PLAZO CON ANTI-TNF EN PATOLOGÍA REUMÁTICA

AUTORES

POQUET JORNET JE, CASTILLO COLLADO A, CARRERA HUESO FJ, YANKOVA KOMSALOVA L, GHIGLINO NOVOA R, MORENO ROYO L, RAMON BARRIOS MA

HOSPITAL DE DENIA-MARINA SALUD, S.A.. PARTIDA DE BENIADLA S.N.. ALICANTE

OBJETIVOS

Analizar el seguimiento a largo plazo de los tratamientos anti-TNF de pacientes con patologías reumáticas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohortes retrospectivos en un hospital de 250 camas. Criterios de inclusión: pacientes diagnosticados de artrisis reumatoide, psoriasis reumatoide o espondiolitis anquilosante en tratamiento con fármacos anti-TNF (adalimumab (ADA), etanercept (ETA) e infliximab (INF)) en el Servicio de Reumatología. No se incluyeron pacientes diagnosticados por otros servicios clínicos.

Se recogieron las principales variables sociodemográficas (sexo, edad) y clínicas (diagnóstico, tratamiento) de los pacientes.

La efectividad de los tratamientos se evaluó mediante un modelo de supervivencia durante el periodo de estudio desde enero del 2008 hasta diciembre de 2016. Se definió como evento el fracaso terapéutico el cambio del fármaco biológico por diferentes motivos. Se analizaron todas las posibles causas de las interrupciones o de los cambios de tratamientos. La eficacia comparada de los tratamientos se realizó con el test log Rank (Mantel-Cox). Se estableció un modelo de riesgos proporcionales (regresión de Cox) ajustándolo por las principales variables confundidoras según el criterio de Maldonado-Greeland.

RESULTADOS

Recibieron tratamiento con anti-TNF 118 pacientes (56% mujeres) con edad media de 50,0 (DE: 14,50) años y el seguimiento medio fue de 51,4 (36,57) meses o 3,8 años. Diagnosticados 47 pacientes de AR. 23 AP y el resto de EA. Los pacientes tratados con INF fueron 16 (14%), 51 (44,7%) con ADA y 47 con ETA. Hubo 26 (23,8%) fracasos terapéuticos: 4 (25%) INF, 12 (23,5%) ADA y 10 (21,3%) ETA, sin diferencias significativas (p=0,269); fueron debidos a 69,2% ineficacia y 15,4% alergias (p=0,398).

El tiempo medio de éxito en meses con fue para INF=103,15 (IC95%: 67,35 a 138,95), ADA=154,13 (IC95%: 131,89 a 176,36), y ETA=105,21 (IC95%: 85,47 a 124,95), sin diferencias significativas: INF-ADA (log-rank=0,782; p=0,377), INF-ETA (log-rank=0,214; p=0,644), ADA-ETA (log-rank=0,663; p=0,416).

Los hazard ratio obtenidos al realizar las diferentes comparaciones ajustados por la edad y sexo fueron: INF-ADA: HR=0,743 (p=0,615); INF-ETA: HR=1,279 (p=0,693); y ADA-ETA: HR=1,878 (p=0,159).

Al analizar la supervivencia de los diferentes tratamientos con la regresión de Cox, no se apreciaron diferencias significativas ni en duración media de los tratamientos, ni en el motivo del cambio, ni en si la elección de un biológico o de otro influía en una mayor duración de los tratamiento (y por lo tanto en un menor cambio de estos).

CONCLUSIONES

A largo plazo no se encontraron diferencias en la eficacia ni el motivo de fracaso terapéutico entre los distintos fármacos anti-TNF utilizados.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 19. EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN DE ALIROCUMAB: EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD E INDICACIÓN DE TRATAMIENTO.

AUTORES

DEVESA GARCÍA C, DEL CERRO ROS I, PERAL BALLESTER L, BONILLA PEÑARRUBIA R, ARROYO DOMINGO E, GARCIA SALOM P, SORIA ALEDO A

VEGA BAJA. CARRETERA ALMORADÍ-ORIHUELA SN 03314. ALICANTE

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad, medida como % de reducción del cLDL, así como la indicación del tratamiento (según criterios de inclusión de la comisión de farmacia) desde la incorporación en la guía farmacoterapéutica del hospital (GFT) del inhibidor del enzima proteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9) Alirocumab.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, que abarcó a pacientes que iniciaron el tratamiento con alirocumab desde 01-Junio-2016 hasta 31-01-2016. Se registró al inicio de tratamiento, los niveles de colesterol LDL, consultados en el programa de laboratorio, y para evaluar la efectividad, se consultaron los valores de cLDL al menos 2 meses tras el inicio de tratamiento. Se consultó en la historia clínica electrónica, la indicación del mismo, ya que se incluyó sólo para Hipercolesterolemia Familiar Heterocigótica (HFH) que no estaban controlados con estatinas/ezeteimibe y en pacientes intolerantes a estatinas.

RESULTADOS

Se inició tratamiento en 32 pacientes. 18 pacientes (56%) eran pacientes con HFH. 10 (31%) eran pacientes con hipercolesterolemia pura y cardiopatía y 4 (13 %) para prevención secundaria a infarto agudo de miocardio. 9 pacientes (28%) presentaban alergia o intolerancia a estatinas. 31 Pacientes (96%) cumplían con los criterios de indicación según la comisión de farmacia. Los valores LDL promedios antes de comenzar el tratamiento eran de 167 mg/dL, y los valores promedios de LDL post-tratamiento al menos 2 meses tras el inicio fueron de 111 mg/dL, lo que supone una reducción global media de 56 mg/dL (33% de reducción). 9 pacientes (23%) iniciaron con la dosis de alirocumab de 150 mg cada 14 días y 23 pacientes con 75 mg (77%) cada 14 días. LDLc promedio al inicio del tratamiento de los pacientes con alirocumab 150 mg fue de 170 mg/dL, y tras el tratamiento, una media de LDLc de 112 mg/dL, una reducción media de 65mg/dL (34,1% de reducción). En cuanto a los pacientes que se trataron con 75 mg/dL (23 pacientes), tenían un LDLc medio antes del tratamiento de 167,9 mg/dL y un promedio tras el tratamiento de 111 mg/dL (66mg/dL de reducción media 34%). Los pacientes intolerantes a estatinas eran 9 (28%), de ellos, 6 llevaron alirocumab 150 mg y 3 de 75 mg. Éstos tuvieron un LDLc previo medio de 170 mg/dL y una reducción media tras el tratamiento medio de 65 mg/dL (LDLc medio de 112 mg/dL).

CONCLUSIONES

Los pacientes revisados se ajustaban mayoritariamente, a los criterios de utilización del fármaco acordado. La efectividad del tratamiento evaluada fue de una media de 33% de reducción. Teniendo en cuenta el bajo número de pacientes, es destacable que la reducción de LDLc fuera similar en los pacientes intolerantes a estatinas y los que tomaban estatinas. Hay datos publicados con reducciones de LDLc de 48 % y 55% según dosis a la semana 24, en pacientes con HFH. Existen estudios abiertos a largo plazo que han mostrado reducciones en la semana 148 del 23,8%. Sería interesante evaluar, dado el impacto económico de ésta familia de fármacos, la persistencia de las reducciones del LDLc a largo plazo en condiciones reales de utilización.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 29. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD CON EL USO DE TOCILIZUMAB SUBCUTÁNEO EN ARTRITIS REUMATOIDE. COMPARATIVA CON EL ESTUDIO SUMMACTA.

AUTORES

MERCADAL ORFILA G, ROMERO DEL BARCO R, BLASCO MASCARO I, MARTIN ESTEVE I, SUERO ROSARIO EA
HOSPITAL MATEU ORFILA. RONDA DE MALBUGER, 1. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad del uso de tocilizumab subcutáneo en artritis reumatoide, y comparar los resultados obtenidos en nuestra serie, con los del estudio pivotal SUMMACTA.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se registran los pacientes que inician tratamiento con tocilizumab subcutáneo, entre Febrero 2015 a noviembre de 2016. Se registraron variables demográficas(sexo, edad) , terapéuticas(naive, número de biológicos previos, uso concomitante de metotrexato, uso de tocilizumab intravenoso previo ) , clínicas
( actividad DAS 28, registro de infecciones y otros eventos adversos ) y analíticas(hemograma y bioquímica) a los 3,6 y 12 meses.

RESULTADOS

Se registraron 22 pacientes en tratamiento con tocilizumab subcutáneo ( 68,2% mujeres, peso medio 75,28 kg ( 51-112) , 59,1% naive a biológicos, 22,7% habían llevado 2 o más biológicos previos )
Habían llevado tocilizumab intravenoso previo, 8 pacientes ( 36,4%) .
El 86,4% no llevaban metotrexto asociado.
En cuanto a la persistencia, el 81,8% de los pacientes continuaban con el tratamiento a los 12 meses.
En cuanto a la respuesta clínica , a 3,6 y 12 meses, presentaban actividad baja o nula ( DAS 28 < 3,2) el 63,6 %, 54,5 %, 45,5 % de los pacientes, respectivamente.
A nivel de seguridad, el 31,8% presentaron alguna infección, pero sólo un caso( 4,5%) supuso una infección grave con ingreso hospitalario.
Retiraron el tratamiento con tocilizumab subcutáneo, por efectos secundarios 3 pacientes( 13,6%) ( 2 reacciones dermatológicas severas y un cuadro de ansiedad, taquicardia.)
Presentaron neutropenia grado 2 ( neutrófilos entre 1-1,5 x109/L ) 3 pacientes( 13,6%), que no implica suspensión ni

reducción de dosis de tocilizumab. Ningún paciente presentó plaquetopenia.
De los 8 pacientes que procedían de tocilizumab intravenoso: 1 pasó de nuevo a tocilizumab intravenoso, debido a una reacción alérgica dermatológica severa , con buena respuesta clínica y de tolerabilidad con el paso de nuevo a tocilizumab intravenoso, 1 presentó ingreso por infección, y los otros 6 , al año continuaban el tratamiento con buena tolerancia y efectividad.
Se observaron diferencias estadísticamente significativas, entre el valor basal y el valor a los 3 meses de colesterol ( 197,77 mg/dl vs 226,04 mg/dl) y hemoglobina ( 13,65 g/dl vs 14,27 g/dl) ,y entre el valor basal y el valor a los 12 meses de: PCR( 0,6 mg/dl vs 0,04 mg/dl ), triglicéridos ( 89,5 mg/dl vs 144,73 mg/dl ) , neutrófilos( 3,8 x 109/L vs 2,6 x109/L ) y plaquetas ( 232,72 109/L vs 195,33 109/L )

CONCLUSIONES

Los datos de nuestro estudio son comparables tanto en efectividad , como en seguridad, a los obtenidos por tocilizumab subcutáneo en el estudio clínico SUMMACTA, corroborándose asimismo la equivalencia entre tocilizumab subcutáneo e intravenoso.
La aparición de la presentación subcutánea redunda en una mayor comodidad y convenciencia para el paciente, lo cual puede redundar en una mayor satisfacción del mismo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 65. EVALUACIÓN DEL USO A LARGO PLAZO DE OCTREÓTIDO EN CONDICIONES DE FUERA DE INDICACION EN HEMORRAGIA DIGESTIVA DE ORIGEN OCULTO

AUTORES

TORRES DEGAYON V, CASTAÑO LARA R, GARCÍA JIMÉNEZ C, CHAVERNAS BUSTAMANTE S, MOHAMED HADDU M, CORTES CHACON C, TORRES DEGAYÓN E
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CEUTA. URB. LOMA COLMENAR S/N. CEUTA

OBJETIVOS

Evaluar el uso a largo plazo de Octreótido subcutáneo en condiciones de fuera de indicación para el tratamiento de la hemorragia digestiva de origen oculto (HDOO) en pacientes no subsidiarios o no respondedores a la terapéutica endoscópica, angiográfica y/o quirúrgica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo que incluyó a los pacientes diagnosticados de HDOO tratados de forma ambulatoria con Octreótido subcutáneo 50 µg cada 12 horas, dispensado por el Servicio de Farmacia de un hospital comarcal, durante un tiempo mínimo de 6 meses. Se distinguieron dos períodos: El año previo al inicio del tratamiento y desde el comienzo con Octreótido hasta el 31 de marzo de 2017. Se revisaron los informes médicos, las historias clínicas y las analíticas, registrándose como variables de estudio: niveles de hemoglobina, transfusiones de concentrados de hematíes, administración de hierro intravenoso, hospitalizaciones relacionadas con esta patología (como variables de eficacia) y efectos adversos producidos (como variable de seguridad). Los datos se analizaron en hoja de cálculo Excel 2007.

RESULTADOS

Se trataron 7 pacientes con Octreótido durante el período de estudio (con una media de 2 años de terapia). La edad promedio fue de 73 años. Los niveles de Hb media previa al tratamiento fueron de 8,14 g/dl (valores normales: 12-15 g/dl) y durante el mismo se incrementaron a 11,4 g/dl. En el año anterior al inicio con Octreótido los pacientes habían requerido 10 concentrados de hematíes de media, mientras que durante la terapia 4 pacientes no necesitaron transfusiones sanguíneas y en el resto se redujo a una sola. El número de hospitalizaciónes también se vio disminuido de 4 como media, previo a Octreótido, a ningún ingreso durante el tratamiento. 5 pacientes habían requerido hierro intravenoso, mientras que durante la terapia con Octreótido uno no necesitó más administraciones y en el resto se redujeron en más del 50%. Respecto a los efectos adversos durante la terapia, sólo un paciente refirió cefalea, dolor abdominal y diarreas.

CONCLUSIONES

El uso de Octreótido subcutáneo a largo plazo en HDOO aumenta los niveles de Hb y disminuye el número de hospitalizaciones por episodios de sangrado, los requerimientos transfusionales y la necesidad de aporte de hierro intravenoso. Sólo se han registrado reacciones adversas en uno de los pacientes, pero no ha precisado la suspensión del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 73. ANÁLISIS DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIPSICÓTICOS Y DE MEDICAMENTOS CON ACCIÓN ANTICOLINÉRGICA EN PACIENTES GERIÁTRICOS SOCIOSANITARIOS

AUTORES

GUTIÉRREZ SUELA F, HERNÁNDEZ JEREZ I
HOSPITAL SAGRAT COR. AVDA. CONDE LLOBREGAT, 117. BARCELONA

OBJETIVOS

La prevalencia de utilización de antipsicóticos (AP) en el paciente geriátrico es elevada. Se usan, además de para las indicaciones habituales en el adulto (esquizofrenia y otros trastornos psiquiátricos), en demencia para el tratamiento de los síntomas conductuales y psicológicos, a pesar de que los datos que avalan su eficacia son limitados y se asocian a un aumento del riesgo de efectos adversos graves. Un factor que puede precipitar o prolongar los síntomas conductuales

en el anciano y afectar a su función cognitiva es el uso de medicamentos con efecto anticolinérgico. El objetivo de este trabajo es conocer la prevalencia de utilización de AP en pacientes geriátricos sociosanitarios, analizar su uso, así como conocer el riesgo anticolinérgico al que están expuestos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional transversal y prospectivo realizado en dos unidades sosiosanitarias de media y de larga estancia de un hospital (en una fecha determinada y cada dos semanas durante tres meses).
Se revisaron las prescripciones de todos los pacientes. De los pacientes en tratamiento con AP se recogieron las siguientes variables: edad y sexo, diagnóstico o síntoma que justificaba el uso del AP, AP prescritos, medicamentos con acción anticolinérgica (MAC) y riesgo anticolinérgico de la prescripción según las escalas Anticholinergic Risk Scale (ARS) y Anticholinergic Cognitive Burden Scale (ACB). Las fuentes de datos fueron la historia clínica (X-Clinic Portal®) y la prescripción electrónicas (SAVAC®). Para describir los resultados se usaron la media±la desviación estándar para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas.

RESULTADOS

De los 85 pacientes revisados, 63 tomaban AP (74,12%): 37 mujeres (58,73%) y 26 hombres (41,27%). La edad media fue de 79,9±11,4 años. Los diagnósticos o causas que justificaron la prescripción del AP fueron: demencia (46,03%), trastornos de conducta en diversas patologías (26,98%), esquizofrenia (22,22%) y trastono bipolar (4,76%). El número de AP/paciente fue de 1,33±0,59 (1,09±0,28 en pacientes con demencia o alteraciones conductuales en otras patologías y 2±0,70 en aquéllos con esquizofrenia y trastorno bipolar). Los AP más prescritos fueron: quetiapina (35,71%), risperidona (27,38%) y olanzapina (16,67%).
Todos los pacientes estaban tratados al menos con un MAC. Se identificaron 145 prescripciones de MAC con 2,30±0,96 MAC/paciente (2,61±1,14 en demencia o trastornos conductuales en otras patologías y 2,29±0,77 en esquizofrenia y trastorno bipolar). El riesgo anticolinérgico de la prescripción fue bajo (ARS/ACB=1) en el 20,63% de los pacientes, moderado (ARS/ACB=2) en el 23,81% y alto (ARS/ACB ≥ 3) en el 55,56%.

CONCLUSIONES

La prevalencia de pacientes con AP fue elevada. Se indicaron en demencia o en trastornos conductuales en otras patologías en un alto porcentaje de pacientes, utilizándose en monoterapia y al menos con un MAC.
El riesgo anticolinérgico de la prescripción fue alto en un elevado porcentaje de pacientes.
En el paciente geriátrico se debería revisar la prescripción de MAC, así como reevaluar la relación beneficio/riesgo del tratamiento con AP, con la finalidad de minimizar su prescripción y mejorar la seguridad de los pacientes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 78. DETECCION DE LAS PRESCRIPCIONES INAPROPIADAS MEDIANTE LA VERSION 2 DE LOS CRITERIOS STOPP-START EN EL SERVICIO DE GERIATRIA

AUTORES

DEL POZO RUIZ JJ, MARTIN PEREZ E, MARTINEZ TASCON AC, RODRIGUEZ LAGE C, RICO GARCIA REYES B, ORTEGA VALIN L, LOPEZ SUAREZ D, ALVAREZ NUÑEZ N
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE LEON. AVENIDA SAN IGNACIO DE LOYOLA Nº 73. LEÓN

OBJETIVOS

El objetivo fue identificar las prescripciones inapropiadas (PI) según la última versión actualizada de los criterios STOPP/START (versión 2. Año 2014) en los pacientes ingresados en el servicio de geriatría pluripatológicos en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de 6 meses de duración (Enero-Junio 2016) realizado en pacientes mayores de 65 años pluripatológicos (con el menos dos patologías diagnosticadas de forma crónica) ingresados en la Unidad de hospitalización geriátrica de agudos. La medicación habitual administrada de forma crónica se recopilaba mediante la historia electrónica recogida en el programa I-MDH y mediante la entrevista al paciente por parte de la unidad de enfermería, geriatra o del farmacéutico. La información de las intervenciones farmacéuticas se notificó al médico responsable y se evaluó su grado de aceptación al ingreso y al alta hospitalaria informando al paciente del plan terapéutico actualizado.

RESULTADOS

Se incluyeron 202 pacientes (edad media de 87.2±5,8 años, 60% mujeres). La media de medicamentos habituales por paciente al ingreso fue 7.46 ±3.1 y al alta 5,2±1,8. La estancia hospitalaria media fue de 15.6±5.4 días.
Al ingreso se detectaron 243 PI: 149 cumplían criterios STOPP y 94 criterios START. Los criterios STOPP de mayor prevalencia fueron: K1 (aumento del riesgo de caídas por benzodiazepinas de vida media-larga y fármacos con acción sedante) (42) D5 (Benzodiazepinas de vida media larga durante ≥4 semanas duración como hipnóticos (31)),A1(fármacos sin indicación terapéutica introducida (fundamentalmente: benzodiazepinas, diuréticos del asa y antipsicóticos) (11), C1(AAS crónico a dosis superiores a 160 mg) (18), E1(Digoxina a dosis superiores 0.125 mcg/dia en pacientes con I. renal (TFG < 30ml/min ))(18)), E3 (inhibidores del factor Xa (Rivaroxabán) en I. renal grave (FG < 15ml/min)) (16), utilización de opiáceos en dolor leve-moderado (7), A3PIS (Duplicidad de ISRS (7). duplicidad farmacoterapeútica (2 diuréticos de alto techo) (7).
Por su parte, los criterios START mas frecuentes fueron: E5(suplementos de vitamina D en pacientes con osteopenia) (22), A5 (inicio de estatinas en paciente con antecedente de riesgo cardiovascular (20)),E3 (suplementos de calcio y vitamina D en pacientes con osteoporosis conocida)(20)), E4 (antirresortivos en osteoporosis conocida y sin contraindicaciones

(12)), C3 (Inhibidores de la acetilcolinesterasa en pacientes con enfermedad de Alzheimer leve-moderada (6), I2 (vacuna antineumocócica cada 5 años)(6)), A3(AAS o clopidogrel con antecedentes de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica en pacientes en ritmo sinusal (4)), A6(IECA en insuficiencia cardiaca sistólica (4)).La aceptación global por parte del servicio de geriatría de estos criterios fue del 83,4%.

CONCLUSIONES

Casi la mitad de los pacientes cumplían algún criterio STOPP/START al ingreso o al alta, siendo el criterio STOPP el de mayor prevalencia (61,3% vs 39.7%).
La elevada aceptación y colaboración obtenida por el Servicio de Geriatría indica la integración del farmacéutico en el área asistencial y su importancia en la revisión de los tratamientos y detección de prescripciones inadecuadas evitando efectos adversos e interacciones innecesarios aumentando la seguridad y calidad en la prescripción de forma activa y continuada.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 82. ESTUDIO DE UTILIZACION DE EVOLOCUMAB:ANALISIS DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD

AUTORES

ZAMORA ARDOY MA, OYA ALVAREZ DE MORALES B, CRIADO PORTERO L
HOSPTIAL ALTO GUADALQUIVIR. AVDA. DE BLAS INGANTE, S/N. JAÉN

OBJETIVOS

Analizar el perfil de utilización de Evolocumab, así como su efectividad en términos de reducción de cLDL y efectos adversos producidos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluye el total de 22 pacientes tratados con evolocumab en un hospital comarcal desde Marzo de 2016 hasta la Enero 2017 inclusive. Los datos se obtuvieron a través del programa de dispensación de pacientes externos (Prisma de APD) y de la revisión de historias clínicas informatizada de la base de datos del hospital (Klinic de Indra).
Se extrajo de cada uno de los pacientes: datos demográficos, datos de laboratorio, especialidad medica prescriptora, tratamiento anterior, modificaciones sufridas en el tratamiento, niveles de LDL antes y después del tratamiento y posibles efectos adversos.

RESULTADOS

Se incluyeron 18 pacientes en tratamiento con Evolocumab, 7 diagnosticados por Cardiología y 11 por Medicina Interna, 12 hombres y 6 mujeres, con edades entre 24 y 77 años, siendo el promedio de 58 años; 5 diagnosticados con Hipercolesterolemia familiar (HC) heterocigotica (3 mujeres y 2 hombres) y otros 3 en estudio por alta sospecha de HC y actualmente en Prevención secundaria, los 10 restantes están en Prevención secundaria por cardiopatía isquemica. Todos ellos no controlados (definido como cLDL superior a 100 mg/dl) con la dosis máxima de estatinas y asociando dosis máxima de ezetimibe o con intolerancia o contraindicación a las mismas.
Con respecto a los tratamientos anteriores al Evolocumab; 16 pacientes tenían estatinas a altas dosis de los cuales 12 llevan además ezetimibe, 2 fibratos y 3 con estatina+ezetimibe+fibrato y por ultimo uno estaba sin ninguna tratamiento previo.
9 de los pacientes que iniciaron tratamiento sufrieron algún cambio en su tratamiento inicial siendo estos: suspensión de estatina y ezetimibe 2, suspensión de ezetimibe 2 y reducción de estatina y retirada de ezetimibe 2, reducción dosis de estatina 1 y añadir ezetimibe 2.
Los niveles de cLDL tras las primera analítica realizada, sobre los 3 meses tras el inicio del tratamiento, en 18 pacientes teniendo en cuenta que uno no acude a revisión y otro se le repite la analítica, son de < 70 mg/dl en el 83% de los pacientes, estando el 94% por debajo de 100 mg/dl.
De los 18 pacientes tratados ninguno ha sufrido efectos adversos, ningún tipo de infección respiratoria, ni alteraciones cutáneas ni músculoesqueléticas como recoge la ficha técnica, sólo se le suspendió el tratamiento a un paciente por el brusco descenso cLDL a nivel indetectable.

CONCLUSIONES

Este estudio pone de manifiesto los buenos resultados clínicos obtenidos con el tratamiento con evolocumab así como su buena tolerancia. Solo se han modificado el 60 % de los tratamiento con estatinas al inicio con evolocumab, se pretende hacer un seguimiento para ver si se producen cambio en el tratamiento con estatinas y ezetimibe una vez se vaya consiguiendo los niveles de cLDL < 70 mg/dl.
Todas las prescripciones de Evolocumab se adecuan a los criterios de financiación indicadas en el Informe de Posicionamiento Terapéutico (IPT) del Ministerio de Sanidad.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 104. EVALUACIÓN DEL USO DE PIRFENIDONA Y NINTEDANIB PARA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

AUTORES

FEIJOO MELÉNDEZ D, OTERO MILLÁN L, MARTÍNEZ LÓPEZ DE CASTRO N, LÓPEZ-GIL OTERO M, CASANOVA MARTÍNEZ C, CASTRO DOMÍNGUEZ JM, PIÑEIRO CORRALES G
ÁLVARO CUNQUEIRO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341, 36312. PONTEVEDRA

OBJETIVOS

Analizar diferencias en el uso de pirfenidona y nintedanib para fibrosis pulmonar idiopática (FPI). Evaluar la adecuación de las prescripciones de pirfenidona a los criterios autonómicos aprobados para su utilización.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, unicéntrico, retrospectivo en el que se incluyeron a pacientes tratados con pirfenidona y nintedanib desde el 01/09/15 hasta el 31/03/17. Se recogen datos de: edad, sexo, fecha de inicio de tratamiento, capacidad vital forzada (FVC) y capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO), tanto valores basales como a 6 y 12 meses del inicio de tratamiento. La Comisión Autonómica de Farmacia y Terapéutica (CACFyT) ha establecido, para pirfenidona, condiciones para iniciar tratamiento (FVC basal entre 50-80%) y criterios de progresión de la enfermedad que implicarían su suspensión (reducción en FVC ≥ 10% y/o en DLCO ≥ 15% tras 12 meses de tratamiento). Para Nintedanib solamente se dispone del Informe de Posicionamiento Terapéutico, donde no se establecen condiciones de uso ni diferencias frente a pirfenidona. Los datos se obtienen de la historia electrónica de los pacientes (Ianus®) y del programa de dispensación (Silicon®). Para el análisis estadístico se utiliza una tabla Excel®.

RESULTADOS

De los 13 pacientes incluídos en el estudio, 10 (8 hombres) fueron tratados con pirfenidona (edad media de 66,8 (38-79) años) y 3 (mujeres) fueron tratadas con nintedanib (edad media de 78,6 (76-84) años). La duración media de tratamiento para pirfenidona y nintedanib fue de 8.3 (3-17) y 5 (3-6) meses respectivamente. El valor medio de FVC basal era de 57.4% para pirfenidona y 40.7% para nintedanib. 3/10 pacientes tratados con pirfenidona no cumplían criterios para iniciar tratamiento (FVC basales de 47.7%, 49% y 82.6%). En 3/10 pacientes se tiene control a los 12 meses de tratamiento: la FVC aumenta en dos de ellos (+6.12% y +3.17%) y disminuye en otro (-9.27%). La DLCO disminuye en los dos últimos (-17.55% y -21.38% respectivamente) y del otro paciente no se dispone del dato. En 2/3 pacientes con control a los 12 meses se cumplen criterios de progresión. En 7/10 pacientes, unicamente había control a los 6 meses: la FVC aumenta en 3/7 pacientes (media de +4.14%) y disminuye en los 4 restantes (media de -11,63%). 1/10 pacientes fue exitus. Ningún paciente a tratamiento con nintedanib llegó al control de 12 meses. 2/3 lo tienen a los 6 meses, con una FVC aumentada en un paciente (+0,61) y disminuída en otro (-0,47%). El tercer paciente no tuvo control.

CONCLUSIONES

Los pacientes a tratamiento con pirfenidona son más jóvenes y con mejor función pulmonar que los de nintenanib.
Se está empleando pirfenidona en FPI moderadas, con valores de FVC≥50%, mientras que nintedanib se reserva para FPI graves (FVC < 50%). Esto último no se corresponde con las características de los pacientes incluidos en los ensayos clínicos.
El tratamiento con pirfenidona no se adecuó en todos los casos a los criterios de autorización autonómicos. Se observa una tendencia a continuar tratamiento pese a cumplir criterios de progresión de la enfermedad.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 120. COMPARATIVA HISTÓRICA DE LOS TRATAMIENTOS DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE DISPENSADOS POR PACIENTES EXTERNOS

AUTORES

BRIEGAS MORERA D, GARCÍA LOBATO E, MENESES MANGAS C, BRAVO GARCÍA-CUEVAS LM, MEDINA COMAS RM
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ. AVENIDA DE ELVAS, S/N. BADAJOZ

OBJETIVOS

Caracterizar las principales variables demográficas y clínicas relativas a los tratamientos de esclerosis múltiple que han estado disponibles en nuestro hospital desde las consultas de pacientes externos durante las últimas dos décadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio retrospectivo de una muestra aleatoria de los tratamientos de esclerosis múltiple dispensados desde pacientes externos desde que se tienen registros electrónicos (noviembre de 1998) hasta junio de 2016. La información, procedente también de la historia del paciente, fue recogida en una base de datos Filemaker® y explotada estadísticamente con SPSS®22. Se consignaron variables como edad, sexo, diagnóstico, tratamiento, línea, periodo de utilización, censura, motivo de interrupción, o parámetros analíticos previos (medida inmediatamente anterior) y posteriores al inicio (primera medida tomada tras dos meses mínimo y un año máximo).

RESULTADOS

Se incluyeron 183 tratamientos de 107 pacientes (66 mujeres, edad media al final del estudio 45.5±11.4 años), predominando la esclerosis múltiple remitente-recurrente (82.2%; secundaria-progresiva 7.5% y primaria-progresiva 7.5%). El tiempo de comercialización se refleja en el número de tratamientos: el mayoritario (51, 27.9%) fue interferón beta-1a subcutáneo (IB1ASC), seguido del interferón beta-1b (IB1B, 28), fingolimod (27), acetato de glatirámero (26), interferón beta-1a intramuscular (IB1AIM, 25), teriflunomida (15), fampridina (9), dimetilfumarato (1) y peginterferón beta-1a (1). Por análisis de Kaplan-Meier y regresión Mantel-Cox se han probado diferencias significativas en la mediana de duración de tratamiento entre IB1ASC (5.64 años) e IB1AIM (2.85 años, p=0.037), y entre éste último e IB1B (6.69 años, p=0.010). La adherencia estimada por dispensación fue elevada en todos los tratamientos, siendo mayor en fingolimod (99.1%) e IB1AIM (96.4%) y menor en IB1ASC (88.4%) y en IB1B (90.4%), diferencias estadísticamente significativas (Kruskal-Wallis para muestras independientes, p=0.018). La principal causa de interrupción fueron los efectos adversos (24%), seguido de la ineficacia (18%). En cuanto a las alteraciones analíticas, han existido dificultades para recuperar ambos pares de analíticas en un número importante de pacientes. No obstante, se encontraron diferencias significativas (Wilcoxon para muestras relacionadas, p < 0.05) en IB1ASC (descensos de hemoglobina en 18/25

casos, leucocitos en 22/25, neutrófilos en 18/25 y plaquetas en 21/25; e incremento de aspartato-aminotransferasa en 22/25 y alanina-aminotransferasa en 21/25) o fingolimod (descenso de leucocitos en 21/25).

CONCLUSIONES

Los tratamientos más experimentados gozan, en general, de buena eficacia en términos de vigencia de prescripción, destacando IB1B y IB1ASC. El cumplimiento terapéutico es muy elevado en todos los casos. La tasa de efectos adversos que motivan la suspensión no es elevada considerando la totalidad de casos, y las alteraciones analíticas observadas van en línea con las especificadas en ficha técnica, careciendo en su mayoría de relevancia clínica. Dadas las limitaciones a la hora de recuperar información en algunos casos, planteamos incluir a toda la población ( > 500 pacientes) en el estudio para explorar nuevas variables, ampliar los resultados y confirmar los observados. Ello incluye considerar, igualmente, aquellos tratamientos que se administran por vía intravenosa en hospital de día, excluidos en este estudio.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 124. CAÍDAS EN MAYORES DE 65 AÑOS POLIMEDICADOS QUE IMPLICAN FRACTURAS Y PRECISAN INGRESO, ESTUDIO DESCRIPTIVO

AUTORES

BEUNZA SOLA M, HIDALGO OVEJERO ÁM, MARTÍ AYERDI J, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, GARCÍA GONZÁLEZ D, MENÉNDEZ GARCÍA M, GARCÍA MATA S, MALPARTIDA FLORES M

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE DE IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS

Las caídas son la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales. Una de las poblaciones más vulnerable a ellas son las personas mayores y una de sus consecuencia, las fracturas. El objetivo de este trabajo es obtener datos locales y actualizados sobre las principales características sociodemográficas, relacionadas con la caída y clínicas de personas mayores de 65 años polimedicadas que ingresan por una fractura producida tras una caída accidental.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, prospectivo realizado entre Marzo y Mayo de 2016 en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron pacientes mayores de 65 años polimedicados (consumo diario ≥5 medicamentos crónicos), que sufrieron algún tipo de fractura con requerimiento de ingreso tras una caída accidental. Se recogieron datos sociodemográficos (edad, sexo, lugar de residencia, estado civil, domicilio al ingreso y modo de vida al ingreso), características de la movilidad del paciente, el lugar y la causa de la caída, el tipo de fractura, las principales patologías clínicas y los hábitos tóxicos (tabaco y alcohol). Como fuente de información se emplearon los informes médicos elaborados durante el ingreso y la historia clínica de Atención Primaria del paciente.

RESULTADOS

Se reclutaron 178 pacientes, 33,1% hombres y 66,9% mujeres, con una edad media de 82±7,9 años. El consumo medio de medicamentos por persona diario era de 7,5±2,5. Los pacientes vivían en un entorno urbano (53,6%) casi tanto como en el rural (46,4%). El 45% de las personas estaba viuda en el momento de la caída, el 36% casada, el 15,7% soltera y el 3,3% separada. Al ingreso el 15,2% de los pacientes estaba institucionalizado y el 84,8% vivía en su propio domicilio. De estos últimos, un 34,8% vivía de forma independiente sin ningún tipo de ayuda, un 28,7% contaba con apoyo familiar y el 21,3% restante tenía ayuda profesional. Más de la mitad de las personas se desplazaba con algún tipo de ayuda (técnica (bastón, andador, silla de ruedas) o personal) al ingreso (56%). La mayor parte de los pacientes refirió haberse caído en su casa (74,7%) tras un tropiezo o resbalón (91,6%). La fractura más prevalente fue la de cadera (69,7%) seguida de la de radio (4%) y húmero (3%). Las principales comorbilidades encontradas fueron hipertensión (79,2%), artrosis (68,5%) y alteraciones del sueño (53,4%). Un 71,9% de los pacientes refirió no haber fumado nunca y un 5,6% lo hacía de forma activa en el momento de la caída. En cuanto a la ingesta de alcohol, un 5,6% afirmó ser consumidor diario, un 13% ocasional y el 81,4% restante refirió ser no consumidor.

CONCLUSIONES

Las caídas que implican fracturas en pacientes polimedicados parecen ser más frecuentes en personas mayores del sexo femenino que viven solas en sus domicilios, que no cuentan con apoyo en el hogar pero que necesitan algún tipo de ayuda para desplazarse. Este tipo de caídas se suelen producir en el domicilio como consecuencia de un tropiezo o resbalón. La fractura de cadera parece ser la consecuencia más frecuente y la hipertensión la comorbilidad asociada más prevalente.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 169. ADECUACIÓN Y EFECTIVIDAD DE EMPAGLIFLOZINA EN EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

AUTORES

PUIVECINO MORENO C, SIERRA SÁNCHEZ JF, ALCALÁ SOTO A, JIMÉNEZ PICHARDO L, MORA HERRERA C, MARÍN ARIZA I, GAVIRA MORENO R, VÁZQUEZ VELA V

HOSPITAL SAS JEREZ DE LA FRONTERA. RONDA CIRCUNVALACIÓN S/N. CÁDIZ

OBJETIVOS

Analizar la adecuación y efectividad de empagliflozina en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron pacientes con DM2 que iniciaron tratamiento con empagliflozina entre Junio de 2014 y Febrero de 2016, en un área de salud de más de 400.000 habitantes. La información sobre el tratamiento con empagliflozina y el resto de medicamentos se obtuvo a través la base de datos oficial de facturación de recetas. Los datos analíticos (Hb1Ac y creatinina sérica (Cr)) se obtuvieron a través de Infinity®. Se definieron dos poblaciones de análisis: población de adecuación, formada por todos los pacientes con valor inicial de Hb1Ac disponible y Cr, y población de efectividad, formada por todos los pacientes que además disponían de un valor de Hb1Ac de al menos tres meses después del inicio del tratamiento con empagliflozina. La evaluación de la adecuación se basó en dos criterios, uno de necesidad de tratamiento hipoglucemiante (Hb1Ac > 6,5%) y otro de seguridad (Clcr ≥60 ml/min), ambos previos al inicio de la terapia con empagliflozina. El Clcr se estimó a partir de la creatinina sérica empleando la fórmula MDRD. La efectividad se evaluó según la reducción de Hb1Ac lograda tres meses después del inicio del tratamiento. Se emplearon tres niveles diferentes de exigencia de control glucémico: Hb1Ac ≤6,5%, Hb1Ac ≤7% y Hb1Ac ≤7,5%. La efectividad se midió en el total de la población de efectividad, y en los dos subgrupos de esta población con Clcr por encima y debajo de 60 ml/min.

RESULTADOS

En el período de estudio 193 pacientes iniciaron tratamiento con empagliflozina. Se excluyeron 35 pacientes por no disponer de datos analíticos para evaluar la adecuación, definiendo una población de adecuación de 158 pacientes. Fueron excluidos 61 pacientes por carecer de Hb1Ac posterior al inicio del tratamiento, definiendo una población de efectividad de 132 pacientes. El 25% (N=40) no cumplía alguno de los criterios de adecuación, principalmente el disponer de un Clcr ≥60 ml/min (17% [N=27]). Según el nivel de exigencia de control glucémico, empagliflozina resultó efectiva en el 12% (N=16 lograron Hb1Ac ≤6,5%), 30% (N=40 lograron Hb1Ac ≤7%) y 51% (N=67 lograron Hb1Ac ≤7,5%). En el análisis de efectividad en la población con Clcr < 60 ml/min, empagliflozina presentó control glucémico en el 0%, 4% y 17%, para los respectivos niveles de exigencia de control glucémico. En los pacientes con función renal normal, empagliflozina resultó efectiva en el 15%, 36% y 58% de los pacientes.

CONCLUSIONES

Uno de cada cuatro pacientes en tratamiento con empagliflozina no cumple los criterios de adecuación para su prescripción, principalmente por presentar insuficiencia renal. Menos de un tercio de los pacientes obtuvieron resultados de control glucémico, siendo inefectiva en la práctica totalidad de pacientes con aclaramiento de creatinina disminuido.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 241. ADHERENCIA A TRATAMIENTOS INMUNOMODULADORES EN PACIENTES AFECTADOS POR ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN EL ÁREA SANITARIA DE GALICIA

AUTORES

DE MIGUEL BOUZAS JC, MELLA CUBO Y, BARTOLOMÉ ALONSO M, MONTERO PÉREZ O, HERRERO POCH L, FORTES GONZÁLEZ S, VILLAMAYOR BLANCO L, FREIRE VÁZQUEZ C

HOSPITAL POVISA. SALAMANCA, 5. PONTEVEDRA

OBJETIVOS

Identificar el perfil de adherencia a los tratamientos inmunomoduladores de primera línea (interferones y glatirámero acetato) para la esclerosis múltiple (EM) en el área sanitaria de Galicia en 2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional de una cohorte transversal en el que se analizó el grado de adherencia a los tratamientos inmunomoduladores inyectables de primera línea para la EM (interferón β-1a subcutáneo 22 µg, interferón β-1a subcutáneo 44 µg, interferón β-1b, interferón β-1a intramuscular y glatirámero acetato) mediante el test Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8 Ítem) propuesto entre febrero y marzo de 2016, de forma anónima y voluntaria, a todos los pacientes mayores de edad, con plenas facultades mentales, diagnosticados de EM y en tratamiento, desde hace al menos 3 meses, con fármacos inmunomoduladores inyectables dispensados en los Servicios de Farmacia de los principales hospitales de Galicia. Además también se registraron las siguientes variables: sexo, edad, tratamiento y años de tratamiento.

Las posibles respuestas del test fueron “sí” o “no” excepto en la última pregunta, cuyas opciones de respuesta fueron: “nunca”, “rara vez”, “de vez en cuando”, “a veces”, “normalmente” y “siempre”. Los resultados se clasificaron en: “Perfil de Baja Adherencia”, en caso de obtener dos o más respuestas afirmativas, y “Perfil de Alta Adherencia”, en caso de obtener menos de dos respuestas afirmativas.. Se empleó el Microsoft Office Excel 2007 para el almacenamiento de los datos. El procesamiento y análisis fue realizado con el paquete estadístico SPSS®20.

RESULTADOS

El test fue respondido por 314 pacientes, de los cuales, 235 (74,5%) eran mujeres, la media de edad fue de 46,52 años y la media de tiempo a tratamiento fue de 3,61 años. El 4% estaba a tratamiento con interferón β-1a subcutáneo 22 µg, el 6,8% con interferón β-1a subcutáneo 44 µg, el 5,3% con interferón β-1b, el 7,1% con interferón β-1a intramuscular y el 76,8% con glatirámero acetato.

El 85% de los pacientes obtuvo resultados de un Perfil de Alta Adherencia, es decir, no olvidaba tomar la medicación y no abandonaba el tratamiento cuando se encontraba bien o cuando le sentaba mal.

El 28% de los pacientes olvidaba la medicación alguna vez, un 8% no se había inyectado ninguna dosis en los últimos días, un 3% se olvidaba la medicación en casa cuando salía de viaje, a un 22% le molestaba seguir su plan de tratamiento, un 95% había administrado la última dosis el día anterior, un 9% se olvidaba con frecuencia alguna administración, el 6% dejaba de tomar la medicación cuando se encontraba bien y el 8% cuando la medicación le sentaba mal.

CONCLUSIONES

-El grado de adherencia encontrado en la comunidad gallega es elevado y similar al de otras comunidades.
-Es un dato esperable debido al tipo de perfil de pacientes afectados por EM, que conoce perfectamente su enfermedad y el riesgo que conlleva un mal cumplimiento farmacoterapéutico.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 250. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE SECUKINUMAB PARA EL TRATAMIENTO DE PSORIASIS MODERADA A GRAVE: ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD.

AUTORES
CRIADO PORTERO L, OYA ALVAREZ DE MORALES B, ZAMORA ARDOY MA
HOSPITAL ALTO GUADALQUIVIR. AVDA. BLAS INFANTE S/N. JAÉN

OBJETIVOS
Analizar el perfil de utilización de secukinumab para el tratamiento de psoriasis moderada-grave, así como su efectividad en términos de reducción del PASI y efectos adversos producidos en 2 hospitales comarcales y 4 de Alta Resolución.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional descriptivo retrospectivo en el que se incluyen todos pacientes tratados con secukinumab desde Diciembre 2015 hasta Abril 2017. Los datos fueron obtenidos del programa de dispensación de pacientes externos (Prisma de APD) y de la revisión de historias clínicas informatizada de la base de datos del hospital (Klinic de Indra)
Datos extraídos: demográficos (edad, sexo, peso), tratamiento/s anterior/es con biológicos, medición del PASI antes del tratamiento, a la semana 12 y en la última revisión, efectos adversos.

RESULTADOS
Se incluyeron 9 pacientes en tratamiento con secukinumab, 7 hombres y 2 mujeres, con edades entre 40 y 59 años (promedio 49 años), peso corporal medio 95 Kg (70 - 130). Todos ellos recibieron anteriormente al menos un tratamiento biológico (uno: 1 paciente, dos: 4 pacientes, tres: 4 pacientes). La media del PASI antes del inicio con secukinumab fue de 12,4 (4,5 – 18,1). Se dispone del PASI a las 12 semanas de 6 pacientes cuya media obtenida ha sido de 1,3 (3 – 0) con una reducción del 90,83% de promedio, hay dos pacientes que se revisaron posteriormente (22 y 23 semanas de tratamiento) obteniendo ambos PASI=0 y otro que a las 7 semanas ha reducido el PASI en un 60% (PASI inicial=5). Hay 6 pacientes en los que el seguimiento ha sido mayor a 12 semanas de tratamiento (22 – 66) en los cuales el PASI medio obtenido 1,53 (4 de ellos PASI=0). Todos estos pacientes estaban con dosis de mantenimiento de 300 mg mensuales.
Ha habido dos registros de efectos adversos (22,2%): uno de ellos, a pesar de haber reducido el PASI un 95%, se suspendió por presentar lesiones compatibles con toxicodermia (confirmada por biopsias), no atribuibles a otra medicación y existiendo una relación temporal con el inicio del tratamiento con secukinumab, el otro fue una inflamación palmar que remitió espontáneamente por lo que continua en tratamiento; ambas se han notificado al Centro de Farmacovigilancia Autonómico. Uno de los pacientes tras haber conseguido un PASI=0,6 a las 15 semanas tuvo un brote a la semana 33 (PASI=12,6) que tras 8 semanas de este brote ha disminuido a 8,2 (reducción 35% PASI), se sospecha que dicho brote podría ser por un error en la administración.

CONCLUSIONES
Este estudio pone de manifiesto los buenos resultados clínicos en psoriasis moderada-grave obtenidos con el tratamiento con secukinumab así como su buena tolerancia tras fracaso a otro/s tratamiento/s biológico/s. Solo ha habido una suspensión al tratamiento por efectos secundarios (11,1%) y un caso de recidiva que se está estudiando por posible fallo en la administración. No ha habido ninguna reducción de dosis de mantenimiento a pesar de conseguir algunos pacientes PASI=0.
Se necesitan más estudios con mayor número de pacientes para valorar la efectividad y seguridad a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 255. PREVALENCIA, SEGURIDAD Y EFICACIA DE LA MEDICINA ALTERNATIVA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

AUTORES
SANCHEZ NAVARRO IM, GINES PALOMARES A, SANTOLAYA PERRIN R, FERNANDEZ-PACHECO GARCIA-VALDECASAS M, BONA LOPEZ C
HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS. CARRETERA ALCALA-MECO S/N. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar la prevalencia del uso de medicina alternativa (MA) en pacientes con esclerosis múltiple (EM), analizar su eficacia y seguridad y compararla con la percepción del paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional prospectivo de un mes de duración en el que se incluyeron todos los pacientes con EM que recogieron medicación en el área de pacientes externos durante ese periodo de tiempo. Se realizó una encuesta para conocer el tratamiento alternativo empleado, fuente de información (médico, farmacéutico, familiar o amigo y otros), tolerancia y opinión (grado de utilidad referida por el paciente).
Para evaluar la eficacia se ha utilizado la revisión basada en la evidencia elaborada por la Sociedad Americana de Neurología (SAN) publicada en 2014. Esta revisión clasifica las terapias en aquellas con evidencia suficiente para realizar una recomendación (positiva o negativa) y terapias con evidencia insuficiente y gradúa la recomendación en A, B y C. Para ello clasifica las publicaciones en: clase 1 (ensayo clínico controlado aleatorizado (ECA) bien diseñado), clase II (ECA de menor calidad metodológica), clase III (estudio no aleatorizado) y clase IV (resto de estudios y opinión de expertos).

Además se realizó una búsqueda bibliográfica en Medline® para identificar nuevas evidencias generadas desde la publicación de las guías en pacientes con EM y se clasificaron según la misma metodología.
Para evaluar la seguridad se ha consultado: la página web https://www.mskcc.org/cancer-care/diagnosis-treatment/symptom-management/integrative-medicine/herbs, Pubmed®, Uptodate®, Lexicomp® y fichas técnicas. Se analizaron las interacciones y reacciones adversas publicadas. La percepción del paciente se evaluó a través de la encuesta realizada.

RESULTADOS

Se incluyeron 52 pacientes, de los cuales 20 (38,5%) utilizaban MA. En total se identificaron 21 MA diferentes. La recomendación para utilizar estas terapias provenía en un 40% de familiares o amigos, 13,3% médico, 6,7% farmacéutico y 40% otros.
Se analizaron 14 posibles interacciones fitoterápico-fármaco, encontrándose interacción potencial con fingolimod en su metabolismo por el citocromo P450 en 3 casos (21,4%): Ginseng (inhibición enzimática), setas Reishi y arándanos (inducción enzimática). En 2 casos, se detectó una posible interacción no farmacocinética relacionada con hepatotoxicidad aditiva: setas reishi-fingolimod y valeriana-interferón beta 1a.
Dos de las terapias (9,5%) tienen evidencia suficiente para establecer una recomendación sobre su uso en EM: reflexoterapia (nivel de recomendación C, efectivo) y suplementos de omega3 (nivel de recomendación B, inefectivo). De las 19 restantes (90,5%), 7 tienen evidencia insuficiente: yoga (4 clase III), terapia musical (2 clase III), masaje corporal (4 clase III), dieta (1 clase III), homeopatía (1 clase III), triptófano (1 clase I con bajo poder estadístico), glucosamina (1 clase I con bajo poder estadístico) y 12 carecen de estudios en EM: setas reishi, melatonina, coenzima Q10, magnesio, ginseng, maca, valeriana, arándanos, homeopatía, realización de ejercicios hipopresivos, gimnasia y reiki.
El 100% de los pacientes consideraron útil el uso de MA y refirieron buena tolerancia.

CONCLUSIONES

Se ha observado que un alto porcentaje de pacientes hacen uso de MA y lo perciben como terapias beneficiosas. Sin embargo, la evidencia es insuficiente y en algunas ocasiones puede resultar de riesgo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 322. ESCLEROSIS MÚLTIPLE: ADHERENCIA FÁRMACOS ORALES VERSUS INYECTABLES

AUTORES

SÁNCHEZ GUNDÍN J, PRIETO GAÑAN LM, GÓMEZ ROMERO L, MARTÍN NIÑO I, LLORENTE SERRANO M, VICENTE RODRIGO JA, FLOR GARCÍA A, BARREDA HERNÁNDEZ D
HOSPITAL VIRGEN DE LA LUZ. HERMANDAD DONANTES DE SANGRE, 1. CUENCA

OBJETIVOS

Conocer la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diagnosticados de esclerosis múltiple (EM) en tratamiento con fármacos modificadores de la enfermedad (FME) orales e inyectables.
Se definió adherencia como el grado de cumplimiento con el régimen terapéutico prescrito.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo restrospectivo de pacientes diagnosticados de EM en tratamiento con FME orales (fingolimod, dimetilfumarato y teriflunomida) y FME inyectables (interferon beta 1a, interferon beta 1b subcutáneo, acetato de glatirámero y peginterferon beta 1a) en un hospital general de segundo nivel entre junio 2011 y febrero 2017.
Los datos recogidos fueron: edad, sexo, FME empleado, adherencia y duración de tratamiento.
Los datos de adherencia fueron recogidos mediante la entrevista personalizada y el programa de dispensación a pacientes externos (Farmatools®). Las tasas de adherencia se cuantificaron mediante el índice de posesión de medicación, definido como la relación entre las dosis de fármaco dispensadas, o cobertura teórica, y las dosis necesarias, o cobertura real. Se tomó como referencia la siguiente vez en que el paciente acudía a recoger medicación.
Se calcularon las tasas de adherencia para cada fármaco y se calculó la media de adherencia de los FME de administración oral vs administración inyectable.

RESULTADOS

Se incluyeron 117 pacientes, con una media de edad de 45 años y predominio femenino (75%). De los 117 pacientes, 61% seguían con su primer tratamiento con un FME, 32% con el segundo fármaco, 6% con tercero y 1% estaban en su cuarto FME diferente.
FME de administración oral:
• Fingolimod: usado en el 18% de los pacientes, adherencia media 99.46% y mediana de duración del tratamiento 2 años y 1 mes.
• Dimetilfumarato: 13% de pacientes, adherencia media 96.82% y mediana de duración del tratamiento 1 año.
• Teriflunomida: 12% de pacientes, adherencia media 97.97% y mediana de duración del tratamiento 1 año y 5 meses.
FME de administración inyectable:
• Interferon beta 1a: 61% de pacientes, adherencia media 97.34% y mediana de duración del tratamiento 3 años y 5 meses.
• Interferon beta 1b: 9% de pacientes, adherencia media 94.48% y mediana de duración del tratamiento 3 años y 7 meses.
• Acetato de glatirámero: 22% de pacientes, adherencia media 97.50% y mediana de duración del tratamiento 2 años y 4 meses.
• Peginterferon beta 1a: 13% de pacientes, adherencia media 99.25% y mediana de duración del tratamiento 9 meses.
La adherencia media de los FME orales se situó en 98.08% y de los inyectables en 97.21%.

CONCLUSIONES

La adherencia es fundamental para conseguir un resultado terapéutico óptimo y se ha asociado a una mejor evolución y a una disminución del gasto sanitario. En EM las adherencias son muy variables (60-90%), siendo en este estudio altas, independientemente de la vía de administración. Estas cifras elevadas de adherencia confirman la importancia de la consulta de atención farmacéutica al paciente externo como herramienta para la optimización de la farmacoterapia y la necesidad de hacer saber al paciente la importancia que tiene dicha adherencia.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 352. EFICACIA Y SEGURIDAD DE ALIROCUMAB Y EVOLOCUMAB EN PACIENTES EN TRATAMIENTO HIPOLIPEMIANTE A DOSIS MAXIMAS TOLERADAS

AUTORES

BLÁNQUEZ MARTÍNEZ D, HAYON PONCE M, CABALLERO ROMERO A, DIAZ VILLAMARIN X, CASAS HIDALGO I, VALLE CORPAS M, RODRIGUEZ DELGADO A, MORENO RAYA P

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA. AV. DE LA ILUSTRACIÓN, S/N, 18016. GRANADA

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de los inhibidores de la proproteína convertasa subtilisina-kexina tipo 9 (iPCSK9), Alirocumab (ALI) y Evolocumab (EVO) en pacientes con hipercolesterolemia familiar heterozigótica (HFH) y/o enfermedad cardiovascular (ECV) con niveles de colesterol LDL (cLDL) subóptimo y en tratamiento con fármacos hipolipemiantes a dosis máximas toleradas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con HFH y/o ECV, en los que se inició tratamiento con un iPCSK9 debido a un control subóptimo del cLDL pese a estar en tratamiento con terapias hipolipemiantes a dosis máximas toleradas. Se registraron datos demográficos (edad y sexo), servicio médico prescriptor, datos clínicos (ECV, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), presencia de HFH y tratamiento hipolipemiante al inicio y durante el seguimiento), bioquímicos (colesterol total (CT), cLDL, colesterol HDL (cHDL), triglicéridos (TG) y glucemia (GLU)) tanto basales como tras un periodo de tratamiento de al menos 3 meses. Análisis estadístico (SPSS v. 20.0): T-Student para muestra relacionadas.

RESULTADOS

Se evaluaron 26 pacientes (19 V y 7 M) con una edad (media ± DS) de 56.5±8.4 años. El 30.8% presentaba intolerancia a estatinas, del resto y al inicio, el 46.2% tomaba Atorvastatina 80mg, el 3.8% Atorvastatina 40mg, el 19.2% Rosuvastatina 20mg y además, del total de pacientes, el 76.9% tenían Ezetimibe 10mg. El 34.6% inició Alirocumab 75mg, el 15,4% Alirocumab 150mg y el 50% Evolucumab 140mg. El 46.2% fue prescrito por Cardiología, el 38.5% por Medicina Interna y el 15.4% por Endocrinología y Nutrición. El 50% tenía HFH. Como FRCV concomitante a la hiperlipemia, el 38.4% tenía hipertensión arterial (HTA), 17.9% Diabetes Mellitus (DM), 23.1% obesidad, 5.1% fumador activo y el 15.4% no tenía otro FRCV añadido. El 61.5% tenía alguna ECV (46.2% infarto agudo de miocardio (IAM), 11.5% arteriopatía, 3.8% IAM+accidente cerebrovascular (ACV)). Tras el inicio del iPCSK9, el 11,1% de los que estaban en tratamiento con alguna estatina, la suspendió por decisión médica. Al inicio, el CT era de 257.6±57.1 mg/dl, cLDL 175.7±49.9 mg/dl, cHDL 54.5±15.3 mg/dl, TG 189.5±108.9 mg/dl , GLU basal 100.7±23.1 mg/dl. Tras un periodo medio de tratamiento de 4.4±1.9 meses, se observó una reducción significativa de los niveles de CT (94.2±79.3 ml/dl menos ($p < 0.001$)), del cLDL (91.6±72.8 mg/dl menos ($p < 0.001$) (el 53.8% cLDL < 70 y el 69.2% cLDL < 100)) y de los TG (46.96±82.9 mg/dl menos ($p=0.008$)). No fueron significativos los cambios observados en los niveles de cHDL (1.1±8.2 mg/dl menos ($p = 0.49$)) ni de la GLU basal (1.3±11.3 mg/dl menos ($p=0.56$)). No se registró ningún efecto adverso.

CONCLUSIONES

Los iPCSK9 son fármacos seguros que presentan resultados iniciales prometedores consiguiendo una reducción significativa del cLDL sobre el tratamiento estándar con estatinas u otros fármacos hipolipemiantes. Además pueden combinarse con estatinas para alcanzar niveles objetivos de cLDL y son una buena opción terapéutica en pacientes intolerantes a las estatinas. Los datos disponibles indican que, aunque los fármacos son costosos, pueden ser coste-efectivos en pacientes de muy alto riesgo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 374. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LOS AGONISTAS DEL RECEPTOR “GLUCAGON-LIKE PEPTIDE-1” EN DIABETES MELLITUS TIPO 2

AUTORES

RIERA MOLIST N, SAIGI ULLASTRE I, AULINAS MASO A, SEVILLA SÁNCHEZ D, GONZÁLEZ BUENO J, VALLS MONTAL C, MUNELL CASADESÚS L, CODINA JANÉ C

SERVEI DE FARMACIA, CONSORCI HOSPITALARI VIC. CARRER DE FRANCESC PLA ‘EL VIGATÀ’ Nº1. BARCELONA

OBJETIVOS

1. Evaluación de la efectividad y seguridad de los agonistas del receptor glucagon-like peptide-1 (aGLP-1) en la práctica clínica real. 2. Evaluación de la adecuación de la prescripción terapéutica en relación a los resultados de efectividad obtenidos

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo, que analiza la efectividad de un aGLP-1 a los 6 meses de su inicio. La efectividad se valoró mediante las variables hemoglobina glicosilada (Hb1Ac) y peso, y definiendo como objetivos terapéuticos la

reducción como mínimo de 1% en Hb1Ac y de 3% en peso, a los 6 meses desde el inicio del mismo. Se considera mal control de la glucemia valores de Hb1Ac superiores al 7%.
El estudio incluyó todos aquellos pacientes DM2 que iniciaron tratamiento con aGLP-1 durante el período Enero 2015/ Septiembre 2016 y fueron tratados como mínimo durante 6 meses con el medicamento. También se incluyeron aquellos que iniciaron tratamiento pero fue retirado precozmente por aparición de efectos adversos. Se excluyen los pacientes que no han seguido las visitas de control correspondientes con el médico especialista.
Se realizó un análisis descriptivo con medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar (DE)) para variables cuantitativas y análisis de las frecuencias relativas/absolutas para las cualitativas/categóricas. Se estudió la normalidad de la muestra según la prueba de Kolmogorov-Smirnoff. Se compararon las variables cuantitativas según la prueba de t-Student (si normalidad de la muestra) y de U-Mann-Whitney (si no normalidad de la muestra). Para la comparación de variables cualitativas se realizó la prueba de $\chi 2$.

RESULTADOS

Se incluyeron 60 pacientes, 50% hombres, edad media 61,45años (DE 9,15), 13,75años de evolución de DM2 (DE 1,02), HbA1c 9,32% (DE 1,29), peso 103,25Kg (DE 16,43), índice masa corporal 38,05Kg/m2 (DE 5,44). Todos los pacientes recibieron bi/triterapia hipoglucemiante, mayoritariamente metformina, sulfonilurea y/o insulina.
Se observó una disminución respecto al valor basal pasando de 9,32% (DE 1,29) a 8,00% (DE 1,16) para Hb1Ac y de 103,25Kg (DE 16,43) a 100,00Kg (DE 16,63) para peso, siendo ambos estadísticamente significativos ($p < 0,001$). En cuanto a la consecución de los objetivos terapéuticos a los 6 meses, el 61,11% alcanzó el objetivo para Hb1Ac y el 55,56% lo alcanzó para peso, siendo el 35,19% de los pacientes los que alcanzaron ambos objetivos de eficacia simultáneamente. Tras 6 meses de tratamiento, no se alcanzaron los objetivos terapéuticos predefinidos en el 46% de los pacientes, manteniéndose a pesar de ello el aGLP-1 en la mitad de ellos. La aparición de efectos adversos (gastrointestinales, dolor en zona administración) fue motivo de retirada de aGLP-1 en el 10% de los pacientes antes del primer semestre tras su inicio.

CONCLUSIONES

La asociación de aGLP-1 al tratamiento hipoglucemiante de base en pacientes con DM2 con mal control glucémico es eficaz de forma estadística y clínicamente significativa a los 6 meses tras su inicio; a pesar de ello, sólo un tercio de los pacientes alcanzaron simultáneamente los objetivos terapéuticos de Hb1Ac y peso, indicando la existencia de un margen de mejora en el uso de aGLP-1.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 378. CARCINOMA ESCAMOSO ASOCIADO A ADALIMUMAB EN ENFERMEDAD DE VERNEUIL: A PROPÓSITO DE UN CASO

AUTORES

SAN JUAN MUÑOZ AE, BOSACOMA ROS N, CAMÓS RAMIÓ J, ARMENGOL ROSELL S, COLS JIMENEZ M, VENTURA DE BLAS I, MAGAÑA PINTIADO MI
HOSPITAL DE PALAMÓS. CARRER HOSPITAL, 36. GIRONA

OBJETIVOS

Describir las características y causalidad de la aparición de un carcinoma escamoso como reacción adversa (RA) grave a Adalimumab en el tratamiento de la Enfermedad de Verneuil o Hidradenitis supurativa (HS).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisó la historia clínica del paciente recogiéndose datos demográficos y clínicos. Para el análisis de causalidad se utilizó el algoritmo de Karch- Lasagna modificado.

RESULTADOS

Varón de 59 años sin alergias medicamentosas conocidas ni tratamiento habitual. Como antecedentes personales: fumador de 1/2 paquete/día, HTA sin tratar. Diagnosticado desde hace 10 años de HS, actualmente en estadio Hurley II-III. Inició tratamiento con Adalimumab 40 mg (inducción: 160 mg semana 0 y 80 mg semana 2; mantenimiento: 40 mg semanal desde semana 3) en noviembre 2016. Su evolución fue la siguiente: en la semana 4 de tratamiento excelente tolerancia, evolución clínica satisfactoria, mejora de leucocitosis (de 14,57 a 10,68 $x10^3/\mu L$) y valoración positiva por parte del paciente, por lo que se decide control en 3 meses. En la semana 17, acude a su médico de familia por dolor perianal, refiere empeoramiento las 2 últimas semanas. En la analítica de la semana 15: leucocitosis: 15,78 $x10^3/\mu L$ y VSG: 109 (previamente 79). Se toman muestras de la supuración y se prescribe ciprofloxacino oral 750 mg/12h hasta control con dermatología. Una semana más tarde acude a consulta con dermatólogo quién observa tumoración exofítica friable sangrante y de gran tamaño (15x10 cm) en zona perianal, decidiendo realizar biopsia y suspender Adalimumab. El resultado confirma carcinoma escamoso queratinizante bien diferenciado infiltrante de alto riesgo y es remitido a cirugía para realizar exéresis por escisión local. No se ha reiniciado tratamiento biológico. En Ficha Técnica de Adalimumab se recoge esta RA como frecuente (1-10%). La puntuación obtenida aplicando el algoritmo de causalidad de Karch-Lasagna modificado fue 4, clasificando la relación como posible. La RA fue evaluada y notificada al Sistema Español de Farmacovigilancia por el Servicio de Farmacia.

CONCLUSIONES

El carcinoma perineal de células escamosas es una complicación grave y rara (0,001- 0,0001%) en la evolución de la HS, por lo que su aparición puede asociarse a Adalimumab tal y como ilustra el caso expuesto.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 403. SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON APREMILAST EN PSORIASIS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

AUTORES
RIBES ARTERO H, PÉREZ HUERTAS P, MONTE BOQUET E, CUÉLLAR MONREAL MJ, TARAZONA CASANY MV, SAHUQUILLO TORRALBA AJ, BOTELLA ESTRADA R, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITECNIC LA FE. AVINGUDA DE FERNANDO ABRIL MARTORELL, Nº 106. VALENCIA

### OBJETIVOS
Estudiar la incidencia de acontecimientos adversos (AA) en pacientes con psoriasis tratados con apremilast en la práctica clínica. También analizar el tiempo de aparición desde el inicio, la gravedad y si motivó una reducción de dosis o la discontinuación del tratamiento.

### MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes adultos que iniciaron tratamiento con apremilast desde marzo de 2016 hasta marzo de 2017. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, diagnóstico, fecha inicio y fecha fin de tratamiento, AA observados durante el tiempo de estudio, su gravedad y si provocó reducción de dosis o discontinuación del tratamiento. Se han considerado AA leves aquellos que no requieren medidas adicionales, moderados aquellos que requieren tratamiento o monitorización, severos aquellos que implican un ingreso y/o retirada del tratamiento y fatales aquellos que contribuyen directa o indirectamente a la muerte del paciente.
Los datos se obtuvieron de la aplicación informática de prescripción electrónica Prisma® y de la historia clínica informatizada.

### RESULTADOS
En el período de tiempo a estudio 30 pacientes iniciaron tratamiento con apremilast. La edad media de los pacientes fue de 53 años (DE: 12), de los que un 60% fueron mujeres. El tiempo medio de seguimiento fue de 173 días (DE: 119).
Un total de 28 AA fueron descritos en 18 pacientes (60%), llegando a aparecer 2 AA simultáneamente en 6 pacientes (20%) y 3 AA en 4 pacientes (13%). De los 28 AA, 16 fueron considerados leves, 12 moderados y ninguno severo. La mediana del tiempo de aparición de los AA fue de 38 días (rango intercuartílico: 21-68). Los AA registrados fueron: cefalea (9 pacientes), nauseas (6 pacientes), astenia (4 pacientes), diarrea (3 pacientes), dolor abdominal (2 pacientes), vómitos (2 pacientes), insomnio (1 paciente) y mialgia (1 paciente).
En el momento de extracción de los datos un total de 9 pacientes (30%) habían interrumpido el tratamiento. La duración del tratamiento en los pacientes que discontinuaron presentó una mediana de 82 días (rango intercuartílico: 41-218). Las causas de discontinuación del tratamiento fueron: falta de respuesta (3 pacientes), toxicidad (4 pacientes) o ambas (2 pacientes).
Respecto al abandono del tratamiento por toxicidad, 1 paciente abandonó por cefalea, 2 por diarrea, 1 por dolor abdominal, 1 por astenia y otro por mialgia.

### CONCLUSIONES
La incidencia de acontecimientos adversos en el tratamiento con apremilast es elevada y puede llevar al abandono del mismo, independientemente de la eficacia del mismo. Son necesarios más estudios para evaluar la toxicidad de este tratamiento en la práctica asistencial.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA**

## 415. NIVEL DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN DE LAS INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS (IGIV) EN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS AUTOINMUNES

AUTORES
SERRAMONTMANY MORANTE E, ALONSO MARTÍNEZ C, PÉREZ MAROTO MT, SALVADÓ FIGUERAS M, ÁLVAREZ NONAY A, GÁMEZ CARBONELL J, MONTORO RONSANO JB
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASEO DE LA VALL D'HEBRON, 119-19. BARCELONA

### OBJETIVOS
Las inmunoglobulinas intravenosas (IgIV) se emplean, cada vez más, en el tratamiento de enfermedades neurológicas autoinmunes. En muchos casos, la eficacia de las IgIV se ha contrastado en ensayos clínicos controlados; en otros, la evidencia es más escasa. Por esta razón, se hace necesario evaluar sistemáticamente el nivel de evidencia y grado de recomendación de las IgIV en todas las indicaciones, así como la prevalencia de las mismas, en el campo de neuroinmunología.

### MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional ambispectivo en dos hospitales universitarios de tercer nivel, en pacientes con diagnóstico confirmado de enfermedad neuroinmunológica y tratados con IgIV de manera crónica.
Los pacientes se identificaron a partir de los registros del Programa de Prescripción Electrónica (PPE); las variables clínicas se obtuvieron de la Historia Clínica informatizada; los tratamientos farmacológicos se recogieron del PPE y Programa de Gestión de Enfermería.
Se registraron variables biodemográficas (sexo, edad, peso), clínicas (diagnóstico principal) y farmacológicas (especialidad farmacéutica, pauta posológica). El análisis de la adecuación (grado de evidencia y recomendación) se contrastó con la Guía Clínica de Uso de IgIV del National Health System británico y, en indicaciones sin suficiente evidencia, se hizo una búsqueda mediante un algoritmo que incluyó tanto fuentes primarias como secundarias y terciarias.

### RESULTADOS
Se incluyeron 94 pacientes (44 mujeres, 50 hombres) con diagnóstico de enfermedad neurológica y tratamiento con IgIV. La edad mediana era de 53 años.

La mayoría estaban diagnosticados de Polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria crónica, CIDP (35, 37%); seguido de Miastenia Gravis, MG (24, 26%); Lower Motoneuron, LMN (4, 4%); Neuropatía motora multifocal, MMN (4, 4%); Síndrome de Guillain-Barre, SGB (5, 5%), Síndrome de Stiff person (3), CIDP-like neuropathy (2), Miositis por cuerpos de inclusión, IBM (2); Esclerosis Lateral Amiotrofica, ELA (1); Síndrome de Eaton-Lambert, LEMS (3); Síndrome paraneoplásico anti-GAD+ (2); Encefalitis de Bickerstaff, EB (3); Epilepsia autoinmune (1); Mielitis transversa (1); Síndrome de Kabuki (1), Síndrome de Kinsbourne (1); Plexopatía lumbosacra idiopática, PLSI (1); y Polimiositis (1).
La indicación de IgIV en CIDP, SGB, CIDP-like-neurophaty y MMN, tiene un alto nivel de evidencia y grado de recomendación (A,Ia) (50 %); también lo tienen el Síndrome de Stiff person y LEMS, aunque con un grado menor debido a la ausencia de metaanálisis (A,Ib) (6 %).
La administración de IgIV con un grado de recomendación B abarca enfermedades neurológicas en las que la evidencia es intermedia: MG (B, Ia) e IBM (B, Ib) (28 %).
Por el contrario, LMN, EB, Síndrome Paraneoplásico anti-GAD+, Mielitis, Polimiositis, Epilepsia y los Síndromes de Kabuki y Kinsbourne carecen de estudios clínicos de buena calidad con un grado de recomendación y evidencia bajos (C, III) (14 %).
En el caso de PLSI y ELA, no existe recomendación de tratamiento con IgIV (D, IV) (2 %).

### CONCLUSIONES

Las IgIV se emplean, en el ámbito de las enfermedades neurológicas mediadas por mecanismos autoinmunes, en indicaciones con un alto nivel de evidencia (I-II) y grado de recomendación (A-B) (84 %). No obstante, aún se registran un 16 % de indicaciones con baja evidencia (III-IV) y recomendación (C-D).

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 419. USO SIMULTÁNEO DE INHIBIDORES DE ACETILCOLINESTERASA Y MEDICAMENTOS CON ACTIVIDAD ANTICOLINÉRGICA EN PACIENTES GERIÁTRICOS HOSPITALIZADOS

### AUTORES

GUTIÉRREZ VALENCIA M, PRECIADO GOLDARACENA J, COMA PUNSET M, POLO GARCÍA J, CASTRESANA ELIZONDO M, LARRAYOZ SOLA B, SAROBE CARRICAS M, NICOLÁS MARTÍNEZ VELILLA N
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. C/ IRUNLARREA 3. NAVARRA

### OBJETIVOS

Los Inhibidores de la acetilcolinesterasa (IACE) son fármacos comunes indicados en la enfermedad de Alzheimer leve o moderada. Su uso simultáneo con fármacos con actividad anticolinérgica contrarresta la eficacia de los IACE y favorece la aparición de toxicidad anticolinérgica, que se asocia con efectos adversos a nivel del sistema nervioso periférico y central, especialmente en pacientes con demencia. El objetivo es estudiar la prevalencia de esta interacción IACE-anticolinérgicos en una muestra de pacientes mayores que ingresan en una unidad de agudos de geriatría y analizar si existe asociación entre estos dos tipos de fármacos.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados de forma consecutiva y dados de alta en una Unidad de Agudos de Geriatría en un hospital terciario durante 2 meses (enero-febrero 2015). Se registraron los datos demográficos y farmacológicos al ingreso y alta hospitalarios a partir de la Historia Clínica Electrónica. Se registró el consumo de IACEs y se calculó la carga anticolinérgica del tratamiento mediante la Anticholinergic Risk Scale (ARS). Se clasificó a los pacientes en 3 grupos de riesgo según su puntuación ARS (0 puntos: sin riesgo; 1-2 puntos: riesgo intermedio; ≥3 puntos: riesgo alto). Se analizó la asociación entre toma de IACE y fármacos anticolinérgicos mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson o test exacto de Fisher según procediera.

### RESULTADOS

Se incluyeron 200 pacientes, edad media 88,3± 5,7 años; 65% mujeres. Presentaban enfermedad de Alzheimer 27 pacientes (13,5%). Al ingreso 15 pacientes (7,5%) tomaban IACEs: 5 (2,5%) donepezilo, 9 (4,5%) rivastigmina y 1 (0,5%) galantamina; y al alta 12 (6,0%) recibían IACEs, siendo respectivamente 3 (1,5%), 8 (4 %) y 1 (0,5%) pacientes. Al ingreso 79 pacientes (39,5%) tomaban algún fármaco de la escala ARS; 70 (35%) riesgo intermedio y 9 (4,5%) riesgo alto. Al alta 89 (44,5%) tomaban algún anticolinérgico y presentaban riesgo intermedio y alto respectivamente 85 (42,5%) y 4 (2%) pacientes. Los prevalencia de consumo de anticolinérgicos fue mayor entre los que tomaban IACEs, tanto al ingreso (73,3% vs 36,7%, p=0,005) como al alta (75% vs 42,6%, p=0,028). Esta tendencia se mantiene en grupos crecientes de riesgo anticolinérgico. Al ingreso no presentan riesgo 4 pacientes (26,7%) de los consumidores de IACE vs 117 (63,2%) de los no consumidores, riesgo intermedio 9 (60%) vs 61 (33,3%) y riesgo alto 2 (13,3%) vs 7 (3,8%) (p=0,008). Al alta serían respectivamente 3 (25%) vs 108 (57,4%) sin riesgo, 8 (66,7%) vs 77 (41%) riesgo intermedio y 1 (8,3%) vs 3 (1,6%) riesgo alto (p=0,041). Los anticolinérgicos más comunes en estos pacientes fueron trazodona (40% al ingreso y 41,7% al alta), carbidopa/levodopa (26,7% y 25%), quetiapina (20% y 16,7%) y mirtazapina (13,3% y 16,7%).

### CONCLUSIONES

La interacción IACE-anticolinérgicos es frecuente en pacientes con demencia en esta muestra de ancianos hospitalizados. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la toma de IACE y de fármacos con actividad anticolinérgica. Es necesario identificar a los pacientes con demencia que presentan esta interacción para valorar la idoneidad de los tratamientos y adecuarlos para mejorar eficacia y seguridad.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 431. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RITUXIMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE

### AUTORES

PÉREZ ABÁNADES M, RAMÍREZ HERRÁIZ E, IBÁÑEZ ZURRIAGA MD, RUIZ LÓPEZ M, MORELL BALADRÓN A
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA. CALLE DIEGO DE LEÓN 62. MADRID

OBJETIVOS

Rituximab (RTX) es un anticuerpo monoclonal quimérico que se une específicamente al antígeno CD20, una fosfoproteína transmembrana no glucosilada, expresada en los linfocitos pre-B y B maduros. Actualmente está indicado su uso según ficha técnica (FT) en artritis reumatoide (AR), en linfoma no Hodgkin y en granulomatosis. La utilización de RTX en el tratamiento de la esclerosis múltiple (EM) se ha evaluado en ensayos en fase II y se utiliza en práctica clínica como un uso fuera de ficha técnica (FFT).
El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad y seguridad de rituximab intravenoso en pacientes con EM.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, realizado en una cohorte transversal de pacientes con EM en tratamiento con rituximab intravenoso en el hospital, entre enero 2012 y marzo 2017. Los datos recogidos fueron: edad, sexo, tipo de EM (remitente-recurrente (EMRR), secundaria-progresiva (EMSP), primaria-progresiva (EMPP), progresiva-recurrente (EMPR)), presencia de lesiones potenciadas con gadolinio en la resonancia magnética (RM), tratamientos previos, fecha de inicio, dosis utilizada, frecuencia de administración, número de infusiones, brotes tras inicio, puntuación en la escala de discapacidad (EDSS) al inicio y tras el tratamiento, reacciones adversas en las infusiones y desarrollo de leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP). Para ello se revisaron las historias clínicas electrónicas y la información proporcionada por el programa de Dispensación a Pacientes Ambulantes y Externos Dominion®.

RESULTADOS

Se incluyeron 7 pacientes, todas mujeres y con una edad media 43,4 (6,6) años. 6 (85,7%) pacientes presentaban EMRR y 1 (14,3%) EMSP. En la RM previa al inicio con RTX 6 (85,7%) presentaban lesiones potenciadas con gadolinio. La media de líneas de tratamiento previas fue 3 (1,1), sólo 1 paciente no había recibido tratamiento previo; 5 (71,4%) habían recibido fingolimod, 4 (57,1%) acetato de glatirámero, 3 (42,9%) natalizumab, 1 (14,3%) interferón beta, 1 (14,3%) dimetilfumarato y ninguna teriflunomida ni alemtuzumab. La mediana de la puntuación en la escala EDSS al inicio fue 6,0 (IQR 4,5-7,5). La mediana de dosis de RTX fue 666,7 mg (IQR 562-1000) y la media de infusiones fue 2,7 (0,8). La mediana de duración de tratamiento fue 2,0 años (IQR 0,4-3,8), actualmente todas las pacientes continúan tratamiento. La mediana de la puntuación en la escala EDSS tras RTX fue 6,5 (IQR 3-7,5). La media de brotes anuales tras RTX fue 0,14. Ninguna paciente presentó reacciones durante las infusiones ni LMP.

CONCLUSIONES

RTX se utilizó FFT en pacientes con EMRR principalmente y que habían recibido varias líneas de tratamiento previas. RTX resultó ser efectivo en todas las pacientes, sin requerir otros tratamientos posteriores para controlar la enfermedad. RTX demostró seguridad en los 2 años de mediana de seguimiento, siendo necesario su control para evaluar sus posibles efectos adversos a largo plazo. RTX representa una alternativa en pacientes con EM que no estén controlados con otros tratamientos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 449. EFICIENCIA DE LA ESTRATEGIA TREAT TO TARGET EN EL TRATAMIENTO DE LAS ARTROPATÍAS CON TERAPIAS BIOLÓGICAS

AUTORES

MARTÍNEZ NÚÑEZ ME, VÁZQUEZ SÁNCHEZ R, LIRAS MEDINA Á, ARAGÓN DÍEZ Á, RODRÍGUEZ HEREDIA JM, MOLINA GARCÍA T, H
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CARR. MADRID - TOLEDO, KM 12,5. MADRID

OBJETIVOS

La estrategia “Treat to Target” o T2T en pacientes con artropatías ha demostrado ser eficaz y segura. Sin embargo, no se ha analizado su repercusión en el coste de la terapia biológica (TB) y, por tanto, en términos de eficiencia.
El objetivo es comparar el coste anual de la TB de los pacientes en seguimiento con la estrategia T2T respecto a los pacientes seguidos bajo la práctica clínica habitual (PCH).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo, controlado y abierto. Incluye a los pacientes que inician tratamiento con terapia biológica desde octubre 2015, (primer fármaco biológico recibido o cambio de tratamiento).
Los pacientes son clasificados en:
- Grupo intervención: se emplea la estrategia T2T. Los pacientes son evaluados trimestralmente. En cada visita se realiza una evaluación y cuantificación objetivas de la respuesta al tratamiento, en términos de actividad de la enfermedad, siguiendo las escalas validadas y se toman las decisiones terapéuticas en base a dicha evaluación.
- Grupo control: Los pacientes son evaluados según la PCH, no se realizan modificaciones en el tratamiento según los resultados de la actividad de la enfermedad mediante escalas/cuestionarios validados.
Variables de estudio: Edad y Sexo, Tipo de artropatía, Duración de la enfermedad, Índices de actividad inflamatoria según tipo de artropatía (DAS28, BASDAI y MDA), %Pacientes con tratamiento optimizado, % Pacientes en descanso terapéutico, %Pacientes en remisión clínica.
El reumatólogo del grupo T2T evalúa y registra en cada visita los parámetros de actividad de la enfermedad, además de desarrollar la valoración rutinaria de estos pacientes.
El farmacéutico realiza el proceso de atención farmacéutica, dispensación de medicación, control de adherencia/cumplimiento y análisis anual de resultados (Oct.15-Oct.16).

El análisis de efectividad se realizó exclusivamente en el grupo T2T. En el grupo control, no se registra ni cuantifica de forma reglada la actividad inflamatoria ni se realizan modificaciones en el tratamiento.

RESULTADOS

Se incluyeron 53 pacientes. Edad media=52,5 años, 70% mujeres. La media de duración de la enfermedad hasta inclusión=6,2 años. Diagnósticos: Artritis Reumatoide:56,6%. Espondilitis Aquilosante:30,2%. Artritis Psoriasica 9,4%. Otras:3,8%. Un 43,4% de los pacientes habían recibido otras terapias biológicas previas.
El análisis de efectividad se realizó en 29 pacientes. El 40% de los pacientes tenían el tratamiento optimizado (reducción de dosis o ampliación del intervalo de dosificación cuando el paciente alcanza remisión clínica) y 3% paciente se encontraba en descanso terapéutico es decir, en interrupción controlada de la terapia biológica. La estrategia T2T alcanzó un control óptimo de la enfermedad en un 62,1% de los pacientes, logrando la remisión clínica en un 51,7%. Coste/tratamiento/paciente/año en grupo control=10.972 € y en el grupo T2T=8.485 €. Reducción global del coste/paciente=2.500 €/año de la estrategia T2T respecto a la PCH.

CONCLUSIONES

La estrategia T2T aplicada al seguimiento de pacientes con artropatías ha permitido optimizar la utilización de la terapia biológica consiguiendo una reducción del 23% en el coste/paciente/año. Además, se ha logrado una mejor relación calidad/coste/eficiencia en el uso de las terapias biológicas garantizando los resultados en salud y la seguridad del paciente.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 455. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE EVOLOCUMAB EN LA REDUCCIÓN DE LOS NIVELES DE COLESTEROL UNIDO A LIPOPROTEÍNAS DE BAJA DENSIDAD.

AUTORES

CIDONCHA MUÑOZ I, MARTINEZ NIETO C, RAMIREZ HERRAIZ E, PEREZ ABANADES M, RUIZ GARCIA S, MORELL BALADRON A

HOSPITAL UNIV. DE LA PRINCESA. DIEGO DE LEÓN, 62. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de evolocumab en la reducción de los niveles de C-LDL.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes que iniciaron tratamiento con evolocumab entre el 1 de abril de 2016 y 31 de enero de 2017, siguiéndolos hasta el 30 de abril de 2017. Se revisaron los informes clínicos y analíticas utilizando el sistema de información clínica Hygeia® y el programa informático de dispensación a pacientes externos Dominion®. Datos recogidos: edad, sexo, diagnóstico, servicio médico, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), fármacos previos y concomitantes, motivo de suspensión y grado de reducción de colesterol total (CT) y C-LDL.
Variable primaria: porcentaje de reducción en C-LDL respecto al nivel basal en la semana 12. Se definió la intolerancia a estatinas como la incapacidad de tolerar al menos dos (una a dosis bajas y otra a cualquier dosis) durante un periodo mínimo de 2 años. Para evaluar la seguridad se registraron todos los efectos adversos secundarios al tratamiento según la Common Terminology Criteria for Adverse Events versión 4.0 (CTCAE).

RESULTADOS

Se incluyeron 33 pacientes: 21 (63,6%) eran hombres y 12 (36,4%) mujeres, con una mediana de edad de 61 años (IQR 52-69). De ellos, 17 (51,5%) tenían Dislipemia mixta y 16 (48,5%) Hipercolesterolemia familiar. A Cardiología pertenecían 14 (42,4%) pacientes, 13 (39,4%) a Medicina Interna, 4 (12,1%) a Endocrinología y 2 (6,1%) a Nefrología. Todos recibieron 140 mg quincenales. Sobre los FRCV, 17 (51,5%) pacientes padecían hipertensión arterial, 8 (24,2%) diabetes mellitus y 8 (24,2%) eran fumadores. La combinación de estatinas y ezetimiba fue prescrita previamente en 19 (57,6%) pacientes, estatinas en monoterapia en 9 (27,3%), estatinas y fibratos en 3 (9%) y 2 (6%) pacientes combinaban estatinas, ezetimiba y bococizumab. Durante el tratamiento con evolocumab 10 (44,3%) pacientes lo llevaban en monoterapia, 11 (33,3%) lo combinaban con estatinas, 1 (3%) con ezetimiba y fibratos, 5 (15,2%) con estatinas y ezetimiba, 5 (15,2%) con ezetimiba y 1 (3%) con fibratos.
La mediana de C-LDL basal fue 157 mg/dL (IQR 127-206) y la mediana de C-LDL a las 12 semanas fue de 54 mg/dL (IQR 41-71). La reducción de C-LDL respecto al nivel basal en la semana 12 osciló entre 50-75% en 16 (48,5%) pacientes y fue > 75% en 10 (30,3%). La mediana de CT basal fue 232 mg/dL (IQR 207-289) y la mediana de CT basal a las 12 semanas fue de 138 mg/dL (IQR 115-170). La reducción de CT respecto al nivel basal en la semana 12 fue ≥50% en 13 (39,4%) pacientes. Al finalizar el seguimiento, 4 (12,1%) pacientes suspendieron evolocumab: 2 (50%) por presentar valores muy bajos de LDL ( < 25 mg/dL), 1 (25%) por artralgias y 1 (25%) por desarrollar nasofaringitis y blefaritis.

CONCLUSIONES

Evolocumab consiguió reducir los niveles de C-LDL y CT en > 50% con respecto a los valores basales. Aproximadamente el 12% de pacientes suspendieron el tratamiento con evolocumab debido a efectos adversos. No se registró ninguna señal de empeoramiento cognitivo, incluso en los pacientes que alcanzaron niveles de C-LDL < 25 mg/dl.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 462. INDUCCION DE LA RESPUESTA CLINICA CON VEDOLIZUMAB EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL: EFECTIVIDAD A CORTO PLAZO

AUTORES

CAÑAMARES ORBIS I, CHAPARRO - M, RAMIREZ HERRAIZ E, MORELL BALADRON A, GISBERT - JP

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA. DIEGO DE LEON, 62. MADRID

OBJETIVOS

b es un inmunosupresor biológico específico del intestino. Es un anticuerpo monoclonal humanizado que se une específicamente a la integrina α4β7 del linfocito T colaborador que migra preferentemente al intestino. Con esta unión inhibe la adhesión del linfocito a la adresina de la mucosa 1 y su migración al intestino, que es responsable de la inflamación. Es una nueva diana en el arsenal terapéutico de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) moderada-grave en pacientes que han fracasado a antagonistas del factor de necrosis tumoral alfa (anti-TNF). La dosis de vedolizumab es 300 mg mediante perfusión intravenosa de 30 minutos en la semana 0, 2, 6 y, posteriormente cada 8 semanas.
Objetivos: Determinar la efectividad de vedolizumab para inducir la remisión, a corto plazo, en pacientes con EII activa en la práctica clínica real.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, unicéntrico que incluyó los pacientes con EII activa tratados con vedolizumab. Se analizaron variables demográficas y clínicas. La variable principal fue la respuesta clínica según la valoración global del clínico en la semana 14. Se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas, así como frecuencias y porcentajes para variables categóricas. Para el análisis estadístico se utilizó el test exacto de Fisher con STATA versión 12.0.

RESULTADOS

16 pacientes recibieron vedolizumab, con una mediana de edad de 43 años (IQR=33-56) y una evolución de la enfermedad de 12 años (IQR=9-16). Del total, 10 (62%) eran mujeres. 15 (94%) estaban diagnosticados de enfermedad de Crohn (EC). En pacientes con EC, la afectación fue 13 (87%) ileocólica y 2 (13%) ileal; el patrón de la enfermedad fue 8 (53%) inflamatorio, 3 (20%) estenosante y 4 (27%) fistulizante; 5 pacientes tenían afectación perianal. Un paciente (6%) tenía colitis ulcerosa (extensa). Antes de iniciar vedolizumab, 14 (87%) habían recibido inmunomoduladores y 11 (69%) pacientes habían tenido una cirugía intestinal previa. Los 16 (100%) habían recibido terapia biológica previa con una mediana de 3 (IQR=3-4) líneas previas: 16 (100%) infliximab y adalimumab, 1 (6%) golimumab; 8 (50%) certolizumab, 7 (44%) ustekinumab y 5 (31%) con tofacitinib como uso compasivo. En 10 (62%) pacientes se intensificó infliximab 10 mg/kg cada 8 semanas y en 5 (31%) adalimumab 40 mg semanal. Del total, 5 (31%) pacientes estaban en terapia combinada con inmunosupresor. En la evaluación de la respuesta en semana 14 se observaron 3 (19%) remisiones, 5 (31%) respuestas parciales, 7 (44%) no respuestas y 1 (6%) paciente sin datos disponibles. No se encontraron diferencias en la respuesta clínica en función de si recibió 2 o ≥ 3 líneas de terapia biológica previa (p=1,000), si alguna línea previa estuvo intensificada o no (p=0,092), ni según el patrón de localización en caso de la EC (p=0,865). Los motivos de suspensión de vedolizumab fueron 7 (43%) falta de respuesta y 2 (13%) pérdida de respuesta.

CONCLUSIONES

En la práctica clínica, vedolizumab es moderadamente efectivo para inducir respuesta clínica a corto plazo en pacientes con EII activa que no respondieron al menos a dos anti-TNF.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 470. ANÁLISIS PRESCRIPCIONES AL ALTA DE FENTANILO CITRATO Y TAPENTADOL

AUTORES

MAROTO HERNANDO M, NONELL GREGORI F, ROSADO MUÑOZ RM, LÓPEZ NOVELLE M, GARCÍA GARCÍA S, TORRE LLOVERAS I

FUNDACIÓ HOSPITAL ESPERIT SANT. AVINGUDA MOSSEN PONS I RABADÀ S/N, 08923. BARCELONA

OBJETIVOS

El uso de fármacos opioides es un tema candente y actual en la mayoría de los foros de gestión sanitaria, agencias de salud e institutos de seguridad de medicamentos. Ante la creación de un grupo de trabajo del dolor en el hospital, y una comisión de trabajo para el abordaje del dolor crónico no oncológico en nuestra zona, siguiendo directrices del Servei Català Salut (CatSalut), nos planteamos el objetivo de conocer la situación basal de las prescripciones/dispensaciones de Fentanilo citrato (Fentanilo) y Tapentadol en el hospital, previamente a la implementación de las posibles medidas de mejora en la prescripción que emanen de dichos grupos. Tapentadol y Fentanilo fueron la 2ª y 5ª novedades terapéuticas más prescritas, respectivamente, en el hospital en 2016. El dolor irruptivo en paciente oncológico es la única indicación aprobada en ficha técnica para ambos fármacos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un análisis de la prescripción/dispensación de Fentanilo y Tapentadol en pacientes adultos con envases dispensados en Oficina Farmacia (OF) durante el 2016 en un hospital de segundo nivel. Los datos se recogieron mediante revisión del fichero Excel de CatSalut con detalle de envases dispensados en OF, revisión historia clínica de primaria (eCAP) y del hospital. Las variables registradas fueron: edad actual del paciente, diagnóstico justificativo prescripción, número envases dispensados por paciente y servicio prescriptor. Las variables cuantitativas se presentaron mediante media y rango y las cualitativas como distribución de frecuencias. Se excluyeron los pacientes con menos de 5 envases dispensados al año entre los dos fármacos.

RESULTADOS

Se evaluaron 31 pacientes, representando un 13,6% del total pacientes con Fentanilo y/o Tapentadol del 2016, y un 53,6% del total de envases dispensados.
Diecisiete pacientes tenían diagnóstico no oncológico: 10 lumbalgias, 2 espondiloartritis, 1 Fibromialgia, 1 neuropatia periférica, 1 tendinitis, 1 osteoporosis y 1 coxartrosis. Dispensados 186 envases (90 fentanilos, 96 tapentadol). Edad

media de 62,3 años (31-86), 4 pacientes con Fentanilo, media dispensaciones 22,5 envases/paciente (5-44) y 13 pacientes con tapentadol, con 7,38 envases/paciente (5-10).
Catorce pacientes tenían diagnóstico oncológico: 7 neos pulmón, 3 mama, 2 paladar, 1 vejiga y 1 laringe. Dispensados 202 envases (197 fentanilos, 5 tapentadol). Edad media de 61,0 años (34-81), todos pacientes con Fentanilo, con una media dispensaciones 14,07 envases/paciente (2-60) y 2 pacientes también con tapentadol, con 2,5 envases de media (2-3).

El servicio de UFISS prescribió el 45% envases dispensados, 21% Clínica Dolor, 14% Traumatologia, 14% Urgencias, 3% Oncología y el 3% Reumatología.

CONCLUSIONES

- Más de la mitad de los pacientes tratados con Fentanilo y/o Tapentadol eran pacientes no oncológicos (uso off-label)
- El Tapentadol se dispensó principalmente en paciente no oncológico.
- Clínica del Dolor y Traumatología fueron los prescriptores principales en pacientes no oncológicos.
- En pacientes oncológicos, el 97,5% dispensaciones fueron de Fentanilo citrato.
- Sólo la mitad de los envases dispensados en OF son prescritos por UFISS u Oncología.
- Los datos reflejan la necesidad de crear el grupo y la comisión del Dolor, para lograr un uso seguro y eficaz de estos fármacos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 471. EFICACIA Y SEGURIDAD DE SECUKINUMAB EN EL TRATAMIENTO DE PSORIASIS MODERADA-GRAVE

AUTORES

ELBERDÍN PAZOS L, FERNÁNDEZ TORRES RM, FONSECA CAPDEVILA E, VILLALTA ANDÚJAR T, HURTADO BOUZA JL, PORTA SÁNCHEZ Á, FERNÁNDEZ BARGIELA N, MARTÍN HERRANZ MI
COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO A CORUÑA. AS XUBIAS, 84. A CORUÑA

OBJETIVOS

Secukinumab es un anticuerpo monoclonal que bloquea IL-17A indicado para el tratamiento de la psoriasis en placas de moderada a grave en adultos candidatos a tratamiento sistémico. El objetivo de este estudio es valorar la eficacia y seguridad de secukinumab en pacientes con psoriasis moderada a grave en la práctica real. El objetivo secundario es comparar la eficacia con los resultados obtenidos en los 4 estudios pivotales (ERASURE, FIXTURE, FEATURE, JUNCTURE) (EEPP) en la posología aprobada para la indicación de psoriasis (300 mg semana 0, 1, 2, 3 y mensualmente desde la semana 4 de tratamiento).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo del 100% pacientes con psoriasis moderada a grave que recibieron tratamiento con secukinumab desde su comercialización hasta abril 2017. Fuentes de datos: aplicativo informático Silicon®, historia clínica informatizada IANUS®. Variables recogidas: edad, sexo, tiempo desde diagnóstico y desde inicio de terapia biológica, medicamentos biológicos previos y motivo de cambio, Psoriasis Area Severity Index (PASI) previo al inicio de secukinumab (PASIsec) y a las 12 semanas de tratamiento, efectos adversos a las 12 semanas de tratamiento. 1/Evaluación de eficacia: % reducción PASI a la semana 12 de tratamiento. 2/Evaluación de seguridad: registro de efectos adversos en la historia clínica a la semana 12. Estadística: análisis descriptivo de variables (SPSS versión 19.0); variables cualitativas (mediana/rango) y cuantitativas (porcentaje).

RESULTADOS

7 pacientes (71,4% hombres). Edad 55 (44-63) años. Peso 85 (70-130) Kg. Tiempo desde el diagnóstico 18,8 (10,3-30,3) años. 100% pacientes recibieron tratamiento previo con medicamentos biológicos (6/7-etanercept, 5/7-ustekinumab, 4/7-adalimumab, 4/7-infliximab). Para 3 pacientes el tratamiento con secukinumab fue la 5ª línea de tratamiento (fallo secundario a etanercept, adalimumab, infliximab y ustekinumab), para 1 paciente la 4ª línea (fallo secundario a etanercept, adalimumab, ustekinumab), para 1 paciente la 3ª línea (por desarrollo de liquen plano pilar con infliximab y fallo secundario a ustekinumab) y para 2 pacientes la 2ª línea (1 por fallo primario a etanercept y 1 por desarrollo de lupus eritematoso por etanercept). En los EEPP el 23,6-44% pacientes habían recibido tratamiento previo con biológicos. PASIsec 16,3 (6,9-38,2), PASIsec EEPP 20,1-23,7 (en función del estudio). 1/Evaluación de la eficacia a la semana 12. La respuesta PASI100 se alcanzó en 71,4% (EEPP: 27,6%) y PASI75 en 85,7%, (EEPP: 79,4%). Un paciente alcanzó solamente respuesta PASI50 a la semana 12, el tratamiento se suspendió tras 8 meses por empeoramiento progresivo de lesiones. 2/Evaluación de la seguridad a la semana 12. 28,6% pacientes presentaron efectos adversos al tratamiento. Un paciente candidiasis mucocutánea que tuvo que ser tratada con fluconazol y otro paciente urticaria que precisó tratamiento con antihistamínicos. En ningún caso fue necesario suspender tratamiento con secukinumab.

CONCLUSIONES

Según nuestra experiencia, secukinumab es un tratamiento seguro y eficaz para el tratamiento de la psoriasis en placa moderada a grave. Los resultados de eficacia obtenidos en nuestro centro son superiores a los mostrados en los EEPP. Secukinumab es una buena alternativa para aquellos pacientes previamente tratados con otros medicamentos biológicos, presentando un rápido inicio del efecto terapéutico.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 474. ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

PRAT DOT M, CALVO CIDONCHA E, ROURA TURET J, TUSET CREUS M, COROMINAS GARCIA N, TÀSSIES PENELLA D, REVERTER CALATAYUD JC, CODINA JANÉ C
HOSPITAL CLÍNIC. C/VILLARROEL, 170. BARCELONA

OBJETIVOS
Evaluar la adecuación a la posología recomendada en ficha técnica (APFT) de los anticoagulantes orales de acción directa (ACOD).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes dados de alta desde hospitalización o urgencias entre octubre y diciembre de 2016. Los datos se obtuvieron del programa de prescripción (IPA®). Se incluyeron las indicaciones que conllevaban mayor dificultad en el ajuste de dosis: prevención del ictus y de la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular (ACxFA) y tratamiento/prevención de recurrencias de la trombosis venosa profunda y de la embolia pulmonar (TVP/EP). Se incluyeron tanto los inicios de tratamiento como aquéllos que ya recibía el paciente. Se excluyeron las indicaciones de prevención de tromboembolismo venoso en cirugía, las prescripciones fuera de indicación y aquéllas que no incluían datos necesarios para su evaluación.
Se registraron las variables demográficas: edad, peso y sexo; clínicas: ACOD (apixaban, dabigatran, rivaroxaban), indicación, anticoagulación previa (acenocumarol o warfarina), función renal e interacciones; y otras: unidad de alta (hospitalización o urgencias).
La función renal se clasificó según el aclaramiento de creatinina (ClCr) en: normal (≥ 90 ml/min), insuficiencia renal (IR) leve (60-89 ml/min), moderada (30-59 ml/min) y grave ( < 30 ml/min).
Se evaluaron las posibles diferencias de APFT en función del fármaco, edad ( < 90 años o ≥90 años) y unidad de alta mediante el test de chi cuadrado.
Los resultados se analizaron mediante el paquete estadístico SPSS® v20.

RESULTADOS
Se incluyeron 341 episodios de 282 pacientes. Se expresan los resultados en porcentaje respecto al número de episodios. Las medianas de edad y peso fueron de 77 años (RIQ: 71-85) y 70 kg (RIQ: 62-82) y 179 fueron hombres (52,5%).
Los ACOD prescritos fueron apixaban 129 (37,8%), rivaroxaban 116 (34,0%) y dabigatran 96 (28,2%). La indicación mayoritaria fue ACxFA en 332 episodios (97,4%), seguida de TVP/EP en 9 (2,6%). Habían recibido anticoagulación previa con acenocumarol 166 episodios (48,7%) y ninguno con warfarina. La función renal fue normal en 60 (17,6%), mientras que presentaron IR leve 157 (46,0%), moderada 109 (32,0%) y grave 15 (4,4%). Respecto a las interacciones, el fármaco más empleado fue amiodarona, en 49 episodios (14,37%), aunque no precisó ajuste de dosis de ACOD. Se dieron de alta desde la unidad de urgencias 236 (69,2%) y desde hospitalización 105 (30,8%).
Presentaron una APFT 261 episodios (76,5%). En el análisis por subgrupos, las prescripciones adecuadas por medicamento fueron: dabigatran 85 (88,5%), rivaroxaban 84 (72,4%) y apixaban 92 (71,3%); por edad: < 90 años 249 (78,3%) y ≥90 años 12 (52,2%); y por unidad prescriptora: urgencias 186 casos (78,8%) y sala 75 (71,4%). Se observó un porcentaje significativamente mayor de APFT de dabigatran frente a apixaban (p=0,002) y a rivaroxaban (p=0,004), así como de pacientes ≥90 años infradosificados (p=0,004).

CONCLUSIONES
Las prescripciones de ACOD en el hospital se ajustaron a la posología recomendada en ficha técnica en tres cuartas partes de los episodios de alta. Dada la complejidad del ajuste de dosis de estos fármacos, hemos elaborado una hoja informativa como ayuda a los prescriptores.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 488. INFLUENCIA DEL ESTADO NEUROPSICOLÓGICO Y LA CALIDAD DE VIDA EN LA PERSISTENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE

AUTORES
ACHAQUES RODRÍGUEZ M, CEREZO GARCIA M, SÁNCHEZ-RUBIO FERRÁNDEZ J, IGLESIAS PEINADO I, ALADRO BENITO Y, MOLINA GARCIA T
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CTRA. DE TOLEDO, KM. 12.5. MADRID

OBJETIVOS
Los medicamentos modificadores de la enfermedad(FAME) utilizados en esclerosis múltiple(EM) han demostrado ser eficaces y efectivos en la prevención de las recaídas y la progresión de la enfermedad. La adherencia y la persistencia a estos tratamientos están muy relacionadas con la progresión de la enfermedad, la mortalidad y un incremento en los costes de hospitalización. El objetivo de este estudio es evaluar si existe correlación entre los resultados en los test cognitivos y cuestionarios utilizados en la evaluación de ciertos aspectos psicológicos y de calidad de vida relacionados con la salud de los pacientes con EM y la persistencia al tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo. Se incluyeron en el estudio pacientes con diagnóstico de EM que hubieran iniciado el tratamiento con FAME de administración subcutánea(SC), vía oral(VO) o intramuscular(IM) entre el 1 de enero de 2001 y el 31 de diciembre de 2016, y que se hubieran realizado en una ocasión la valoración neuropsicológica. Los datos de recogida de medicación se tomaron de los registros electrónicos de prescripción y dispensación del hospital. La persistencia se calculó como la duración del tratamiento hasta la discontinuación y como variable dicotómica a dos años. La discontinuación (“gap”) se definió como periodo de 90 o más días sin tratamiento. Los test cognitivos que se utilizaron fueron: Subtests de cubos, textos y escenas de escala Weschler (WMS-III, memoria verbal y visual), CTMT(medida

de la atención y función ejecutiva), PASAT(memoria de trabajo y función ejecutiva), FDT(atención y velocidad de procesamiento), SDMT(atención sostenida y velocidad de procesamiento). Los cuestionarios utilizados fueron: BDI(depresión), STAI(rasgo/estado ansioso), EQ-5D(calidad de vida). Se evaluó la influencia de las distintas variables mediante regresión de Cox. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS®15.0.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 66 pacientes, de los cuales un 66,7% eran mujeres. El 59,1% de los pacientes se encontraba en tratamiento en primera línea, un 30,3% en segunda línea y un 10,6% en tercera línea. Por vías de administración, el 48,5% de los tratamientos eran IM, el 27,3%SC y un 24,2%VO. La persistencia media fue de 1994±1403 días. Un 80,3% fue persistente a dos años. La variable relacionada con la persistencia a los dos años resultó ser el tipo de vía, siendo más persistentes aquellos pacientes con tratamiento vía parenteral que los que estaban en tratamiento con fármacos orales(HR=8,45;IC95%=1,49-48,993;p=0,017). Con respecto a la persistencia global, las variables que parecen tener influencia son la puntuación EQ-5D sobre la percepción del estado de salud hoy(HR=0,970;IC95%=0,946-0,995;p=0,017) y la puntuación EQ-5D sobre autocuidado(HR=0,187;IC=0,049-0,710;p=0,014).

CONCLUSIONES

La vía de administración, la capacidad para el autocuidado y la percepción del estado de salud parecen ser variables relacionadas con la persistencia al tratamiento en pacientes de EM tratados con FAME. No se encontró relación de la persistencia con las medidas obtenidas en los test cognitivos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 492. ANÁLISIS DEL IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO CAMBIO DE TOCILIZUMAB INTRAVENOSO A TOCILIZUMAB SUBCUTANEO EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE.

AUTORES

BORRAS BLASCO J, GRACIA PEREZ A, SEGARRA SAN FELIU JM, CASTERA MELCHOR E, ROSIQUE ROBLES D, ABAD GIMENO J
HOSPITAL DE SAGUNTO. AVDA. RAMON Y CAJAL, S/N. VALENCIA

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia del cambio de tratamiento IV de tocilizumab (TCZ-IV) a TCZ (TCZ-SC) en la práctica clínica real a través de la evaluación de la respuesta clínica y su impacto económico en pacientes con artritis reumatoide (AR).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohortes retrospectivo. Fueron incluidos en el programa de cambio de TCZ-IV a TCZ-SC (162mg/semana) aquellos pacientes que hubieran completado 24 semanas de tratamiento de TCZ-IV (8 mg/kg/4 semanas) desde Enero del 2012 hasta Diciembre del 2015. Se recogieron los parámetros de edad, sexo, indicación, dosis y persistencia (en años) de TCZ-IV y TCZ-SC en dichos pacientes. El DAS28 fue examinado al inicio del estudio, y después de cambiar de tratamiento de TCZ-IV a TCZ-SC cada 6 meses. La persistencia y la seguridad de TCZ-IV y TCZ-SC también fueron evaluadas. Determinamos el coste real de los tratamientos TCZ-IV y TCZ-SC para cada paciente de forma individualizada en función de su administración y se correlacionaron los datos durante el periodo del estudio. Estos datos fueron obtenidos a partir del programa de gestión de pacientes externos de la farmacia del hospital, El impacto económico de la medida se calculó utilizando los precios oficiales de tocilizumab IV y tocilizumab SC en España. El coste total de la administración de TCZ IV en Hospital de Día fue de 354,63€ por paciente y sesión. Este dato fue obtenido a partir del índice general de precios del 2014 en el SIE. (Sistema de Información Económica. Catalogo de Hospital de Día Conselleria Sanitat Comunitat Valenciana, España).

RESULTADOS

Desde enero del 2012 hasta Diciembre del 2015 se cambió el tratamiento de TCZ-IV a TCZ-SC a 20 pacientes (13 mujeres; edad 53±12 años; peso 74±12 kg). 2 (10%) eran pacientes “naïve” y 18 (90%) eran pacientes que habían sido tratados previamente con al menos un medicamento anti-tnf-alfa. La persistencia del tratamiento TCZ IV antes de cambiar a TCZ-SC fue de 1.7±0,4 años. A 30 de Abril del 2017, 18 (90%) pacientes continuaban con el tratamiento de TCZ-SC. 2 pacientes habían abandonado el tratamiento; uno debido a una recaída de su AR y otro debido a que había vuelto al tratamiento TCZ-IV. Los pacientes con TCZ-SC presentaron una persistencia de 2.1±0,5 años. Durante el periodo de estudio no se registró ningún efecto adverso grave que supusiera la suspensión del tratamiento con TCZ-IV o TCZ SC. El coste anual real del tratamiento de TCZ-SC por paciente fue de 11.308 ±1087€. El coste anual real del tratamiento TCZ-IV por paciente fue de 12.565 ±1523€. El ahorro medio anual derivado del cambio de tratamiento fue de 1.257€ por paciente.

CONCLUSIONES

El cambio de TCZ IV a SC mantuvo la eficacia clínica en nuestros pacientes y produjo un importante ahorro en el coste del tratamiento por paciente/año. Por lo tanto, el tratamiento TCZ-SC puede ser una opción coste/efectiva para los pacientes con AR.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 515. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE LOS NUEVOS FÁRMACOS ORALES PARA LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE: TERIFLUNOMIDA Y DIMETILFUMARATO.

AUTORES

MARTÍNEZ TORRON A, ROSADO MARÍA MC, VELASCO ROCES L, LLORENTE ROMEO A, ARIAS MARTÍNEZ A, LÁZARO LÓPEZ E, RODRÍGUEZ FERRERAS A, RODRÍGUEZ PALOMO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (HUCA). AVENIDA DE ROMA S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS
Analizar el motivo de cambio, seguridad y adherencia al tratamiento en pacientes con esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR) con teriflunomida (TRF) y dimetilfumarato (DMF).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de los pacientes con EMRR con TRF y DMF desde enero de 2015 hasta marzo de 2017. Se realizaron entrevistas presenciales a los pacientes en la Unidad de Pacientes Externos. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, tratamientos previos, fecha de inicio, motivo de cambio y reacciones adversas (RA). La adherencia se midió usando el método de Morisky-Green.

RESULTADOS
Se incluyeron 117 pacientes (82 mujeres y 35 hombres), con una mediana de edad de 40,6 años (71,5-20,6). 67 pacientes fueron tratados con TRF y 50 con DMF (10 recibieron tratamiento secuencial con ambos fármacos). El 58,1% (68) habían recibido tratamiento previo.
Las principales causas de cambio fueron: mala tolerancia a la administración parenteral (45,6%), progresión de la enfermedad (10,3%), astenia y dolores musculares (8,8%), síndrome pseudogripal (8,8%), lesiones cutáneas (7,4%), virus JCV positivo (4,4%), alteraciones gastrointestinales (4,4%), rubefacción facial (2,9%) y otras causas ( 7,4%).
De los pacientes con TRF (76% mujeres, edad media 41,5 años), el 35%(41) habían sido pretratados; a 23 pacientes se les prescribió en segunda línea, a 12 en tercera línea, a 4 en cuarta línea y a 2 en quinta línea. El 89,5% eran adherentes y todos los pacientes no adherentes eran naive. El 68,6% (46) presentaron buena tolerancia. Las principales RA fueron: alteraciones gastrointestinales (11,1%), alopecia (8,9%), astenia y dolores musculares (4,5%), reacciones cutáneas (4,5%) y aumento de la tensión arterial (3%). Se suspendió TRF en 6 pacientes: 3 por RA (2 por astenia y uno por reacción cutánea), 2 por progresión de la enfermedad y 1 por embarazo.
De los pacientes con DMF (65,7% mujeres, edad media 41,7 años), el 23,1% (27) habían sido pretratados, a 20 pacientes se les prescribió en segunda línea, a 6 en tercera línea y a 1 en sexta línea. El 72% eran adherentes y todos los pacientes no adherentes eran naive. El 50% (25) presentaron buena tolerancia. Las principales RA fueron: rubefacción facial (38%), alteraciones gastrointestinales (22%) y astenia y dolores musculares (4%). Se suspendió DMF en 5 pacientes: 2 por RA (uno por leucopenia y otro por alteraciones gastrointestinales), 2 por progresión de la enfermedad y 1 por embarazo.

CONCLUSIONES
La principal causa de cambio a los nuevos fármacos orales fue la mala tolerancia a las inyecciones, ya que la vía oral supone una ventaja frente a otras vías de administración.
TRF y DMF son fármacos bien tolerados, siendo las tasas de retirada debido a RA muy reducidas. La adherencia en los pacientes tratados con DMF fue menor; lo que puede estar relacionada con la peor posología que con TRF (dos tomas diarias frente a una, respectivamente). La adherencia fue mejor en los pacientes previamente tratados.
La atención farmacéutica realizada en los pacientes con EMRR ha permitido estudiar el perfil de seguridad de los nuevos fármacos y mejorar la adherencia a los mismos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 523. ANÁLISIS DE LEGIBILIDAD DE LAS HOJAS DE INFORMACIÓN AL PACIENTE DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE

AUTORES
SELVI SABATER P, MARTINEZ LOPEZ I, LOPEZ GONZALEZ AM, SANMARTIN FENOLLERA P, SAEZ DE LA FUENTE J, MONTE BOQUET E, PEREZ ENCINAS M
SEFH. -. SEVILLA

OBJETIVOS
Analizar la legibilidad y diseño de las hojas de información al paciente (HIP) de los medicamentos de Uso Hospitalario utilizados en el tratamiento de la Esclerosis Múltiple (EM).

MATERIALES Y MÉTODOS
Se diseñaron las HIP siguiendo un procedimiento estandarizado, que garantice una información óptima para los pacientes, independientemente de su nivel sociocultural.
Se analizaron todas las hojas de información al paciente diseñadas por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria para el tratamientos de la EM.
Para el análisis de la legibilidad se utilizaron dos “índices de legibilidad” validados para la lengua castellana.
1. Índice de Fernández-Huerta a partir de la fórmula: 206,84 – [(60 x (silabas/palabras)) + (1,02 x (palabras/frases))].
2. Índice es el de Flesch-Szigriszt a partir de la fórmula: 206,835 – [(62,3 x (silabas/palabras)) + (palabras/frases)].
Para la interpretación de los resultados del índice de Fernández-Huerta se aplica la escala: 100-90 (muy fácil), 90-80 (Fácil), 80-70 (bastante fácil), 70-60 (Normal – Adultos con estudios básicos), 60-50 (bastante difícil), 50-30 (difícil), 0-30 (muy difícil – Nivel universitario).
Para la interpretación de los resultados del índice de Flesch-Szigriszt se aplica la escala: > 80 (muy fácil), 80-65 (Fácil), 65-55 (bastante fácil), 55-40 (Normal – Adultos con estudios básicos), 55-40 (algo difícil), 40-0 (muy difícil - Nivel universitario).
Se aplicaron los criterios de Baker Able Leaflet Design (BALD) para evaluar el diseño de la hoja, las puntuaciones se basan en la longitud de la línea, el interlineado, el tamaño de fuente y tipo de letra, los colores utilizados, el porcentaje de espacio en blanco y la calidad del papel. Una puntuación para material sanitario mayor de 24 se consideran por encima del estándar para material sanitario mientras que la puntuación total de 22 a 25 se considera aptos y por debajo de 22 se

considera deficientes.
Se expresaron como marca comercial aquellas presentaciones sin genérico.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 9 HIP para tratamientos en EM y la puntuación de BALD fue de 23 para todas las hojas.
Tras aplicar el índice de Fernández-Huerta se obtiene:Interferon beta 1a intramuscular 65,32 (normal), Interferón beta 1b subcutáneo (A) 66,50 (normal), Dimetilfumarato 60,66 (normal), Interferón beta 1b subcutáneo (B) 66,06 (normal), Fampridina 60,21 (normal), Glatiramero 62,72 (normal), Peginterferón beta 1a subcutáneo 66,16 (normal), Interferon beta 1a subcutáneo 65,80 (normal) y Teriflunomida 63,76 (normal).
Tras aplicar el índice de Flesch-Szigriszt se obtiene: Interferon beta 1a intramuscular 60,22 (normal), Interferón beta 1b subcutáneo (A) 61,48 (normal), Dimetilfumarato 55,43 (normal), Interferón beta 1b subcutáneo (B) 61,09 (normal), Fampridina 60,68 (normal), Glatiramero 57,98 (normal), Peginterferón beta 1a subcutáneo 61,14 (normal), Interferon beta 1a subcutáneo 60,77 (normal) y Teriflunomida 58,69 (normal).
Todos los fármacos (100%) presentan un índice “normal” para ambos índices.

CONCLUSIONES

1. Todas las HIP para el tratamiento de EM diseñadas y aprobadas por la SEFH presentan un índice de legibilidad adecuado.
2. La aplicación de estos índices ha sido de utilidad como criterio de calidad en la legibilidad durante el proceso de diseño de las hojas.
3. La utilización de un protocolo estándar en el diseño de hojas facilita alcanzar los índices de legibilidad y de BALD adecuados.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 532. EFECTIVIDAD, REDUCCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR Y SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DEL PCSK9 EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA

AUTORES

MARTÍNEZ BENAVIDES J, CORTELL FUSTER C, HERMENEGILDO CAUDEVILLA M, PELEGRÍN CRUZ R, CLIMENTE MARTI M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVENIDA GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad, la reducción de riesgo cardiovascular y la seguridad de alirocumab y evolocumab en pacientes con hipercolesterolemia atendidos en la Unidad de Atención Farmacéutica de Pacientes Externos (UFPE) de un hospital general terciario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo descriptivo en pacientes que iniciaron alirocumab y evolocumab durante septiembre 2016-abril 2017 y completaron al menos 12 semanas de tratamiento.
Se recogieron variables demográficas (sexo,edad), comorbilidades (enfermedad cardiovascular establecida(ECV), diabetes mellitus(DM)), parámetros bioquímicos (cLDL,cHDL,cTotal), tratamiento hipolimemiante concomitante, tensión arterial, y adherencia a medidas higiénico-dietéticas (dieta hipolipemiante, ejercicio físico y hábito tabáquico) con entrevista al paciente. Se evaluó la efectividad a las 12 semanas calculando: reducción mediana y relativa respecto al valor inicial de cLDL, porcentaje de pacientes que alcanzan objetivo terapéutico y reducción del riesgo de enfermedad coronaria a los 10 años mediante la escala REGICOR®(riesgo: < 5% bajo,5-9% moderado,10-14% alto y ≥15% muy alto), a tiempo 0 y a los 3 meses. Se evaluó la seguridad, recogiendo las reacciones adversas más frecuentes mediante entrevista al paciente.
Análisis estadístico (SPSSv.17.0): variables categóricas: frecuencia (%), cuantitativas: mediana (IQR).

RESULTADOS

Se incluyeron 17 pacientes con 55 años (50-59) de edad y 58% mujeres, en tratamiento con alirocumab (5 pacientes, 75mg/2semanas; 7 pacientes, 150mg/2semanas) y evolocumab (5 pacientes, 140mg/2semanas). Un 18% presentaba DM y un 30% ECV. Todos en tratamiento con estatinas a dosis máximas. La mediana de cLDL, cHDL y cTotal basal fue 199mg/dL (140-212), 50mg/dL (39-53) y 265mg/dL (219-305), respectivamente. Un 41% presentaban HTA y un 47% eran fumadores. El 41%(7/17) de los pacientes presentaba un riesgo de enfermedad coronaria a los 10 años bajo, 41%(7/17) moderado, 12%(2/17) alto y 6%(1/17) muy alto pre-tratamiento.
En la evaluación de la efectividad, se observó una reducción mediana de 115 mg/dL(84-139), con min 67mg/dL - max 193mg/dL y una reducción relativa de -64,4%(-75,7- -57,7) con respecto al valor inicial, alcanzando el objetivo terapéutico el 100% de los pacientes. La escala REGICOR® mostró una reducción mediana de 3%(1-5), situando a todos los pacientes en riesgo bajo( < 5%) de enfermedad coronaria a los 10 años, a las 12 semanas de comenzar el tratamiento.
En la evaluación de la seguridad, un 82%(14/17) presentó alguna reacción adversa, siendo uno de ellos una reacción dermatológica grave que obligó a interrumpir el tratamiento. Los efectos adversos más comunes fueron prurito(3/17), reacciones locales en zona de inyección(2/17) y síntomas del tracto respiratorio superior(10/17), este último con una frecuencia(≥1/10) considerablemente superior a la indicada en ficha técnica(≥1/100). Tras comenzar el tratamiento, un 12% (2/17) manifestaron total adherencia a medidas higiénico-dietéticas (29% dieta hipolipemiante,53% ejercicio físico,35% interrupción de hábito tabáquico).

CONCLUSIONES

La reducción absoluta y relativa de cLDL en pacientes con hipercolesterolemia tratados con alirocumab y evolocumab, es comparable a la obtenida en los ensayos pivotales, alcanzado todos el objetivo terapéutico y con una reducción considerable del riesgo de morbimortalidad coronaria a los 10 años, según la escala REGICOR®. Los resultados de

seguridad demuestran mayor frecuencia de reacciones adversas del tracto respiratorio superior. No obstante, resulta necesario insistir en la adherencia a medidas higiénico-dietéticas complementarias para optimizar el beneficio clínico del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 543. TASA DE INCIDENCIA DE EPISODIOS DE AGRAVAMIENTO Y ESTUDIO DE VARIABLES RELACIONADAS EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON MIASTENIA GRAVIS.

AUTORES
SUCH DIAZ A, DIAZ MARIN C, SANCHEZ PEREZ RM, IGLESIAS PEINADO I
HOSPITAL INFANTA LEONOR. GRAN VIA DEL ESTE, 80. MADRID

OBJETIVOS
Estimar la tasa de incidencia (TI) de episodios de agravamientos (EA) totales y graves en una cohorte de pacientes con miastenia gravis (MG).
Explorar posibles asociaciones de las variables recogidas con el riesgo de EA.

MATERIALES Y MÉTODOS
Cohorte retrospectiva de todo paciente con MG seguido en consulta de Neurología hospitalaria detectado mediante CIE-9 (seguimiento 01/08/2012 a 31/08/2015).
Variables recogidas mediante revisión de historias clínicas: edad, sexo, diagnóstico, fecha diagnóstico, estadio Osserman modificado máximo alcanzado ≤IIa (OMAIIa), en el mes anterior al EA (OPAIIa) y en última consulta (OCIIa), timectomía, medicamentos prescritos ambulatoriamente y periodo de prescripción, EA y fecha aparición, tipo de EA (leve o grave) e ingresos por cualquier causa.
Definiciones:
EA: cualquier episodio de empeoramiento sintomatológico corroborado por el neurólogo que precisara inicio o ajuste del tratamiento antimiasténico.
EA grave: todo EA con ingreso y/o tratamiento con inmunoglobulinas o plasmaféresis.
Actualizamos el listado de fármacos relacionados con agravamiento de síntomas (FRA) de Miastenia Gravis Foundation of America mediante revisión bibliográfica.
Variables cuantitativas expresadas mediante media y desviación estándar y cualitativas mediante frecuencia.
Estimamos TI de EA totales y de EA graves con IC95%.
Exploramos posibles relaciones de las variables con EA totales mediante cálculo de hazard ratio (HR) construyendo y comparando tres modelos de eventos múltiples analizados con el método Andersen-Gill (AG), Prentice, Williams and Peterson estratificado por tiempo de entrada al estudio (PWP-TT) y PWP estratificado por tiempo desde el evento previo (PWP-GT) mediante Stata® 14.0. No utilizamos un análisis de supervivencia por el carácter repetido del evento.

RESULTADOS
Cohorte de 57 pacientes con MG, 43,9% mujeres, edad media 62,93 (15,59) años, 49,1% con MG ocular, 56,1% OMAIIa, 87,7% OCIIa, 22,8% timectomizados, 31,6% con al menos un ingreso.
54,39% tuvo al menos un EA. 81 EA, 29 graves y 53 leves.
TI EA por persona y año de 0,51 IC 95% (0,41 a 0,63).
TI EA graves por persona y año: 0,18 IC 95% (0,13 a 0,26)
85,96% recibió al menos 1 FRA.
Análisis de modelos de eventos múltiples (variables con HR estadísticamente significativo):
AG:
FRA HR= 2,09 (1,19 a 3,67) p=0,010, diagnóstico HR=0,43 (0,27 a 0,69) p=0,001, OMAIIa HR=6,94 (2,62 a 18,41) p=0,000, timectomía HR=0,32 (0,16 a 0,63) p=0,001.
PWP-TT:
FRA HR=2,41 (1,30 a 4,478) p= 0,005, diagnóstico HR=0,44 (0,28 a 0,68) p=0,000, OMAIIa HR=6,01 (2,03 a 17,74) p=0,001, timectomía HR=0,32 (0,16 a 0,62) p=0,001.
PWP-GT:
FRA HR=3,07 (1,51 a 6,23) p=0,002, diagnóstico HR=0,27 (0,14 a 0,53) p=0,000, OMAIIa HR=7,39 (2,03 a 26,87) p=0,002, timectomía HR=0,35 (0,15 a 0,84) p=0,019.

CONCLUSIONES
En nuestra cohorte la TI de EA fue 0,51 (1 EA por paciente cada 2 años). Las variables con relación estadísticamente significativa con aumento del riesgo de EA fueron: No exposición a FRA, estadio Osserman modificado máximo alcanzado > IIa, estar timectomizado y diagnóstico de MG OCULAR. Estas relaciones se mantuvieron con los tres modelos de eventos múltiples analizados. Son necesarios más estudios que corroboren estos hallazgos preliminares.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 546. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL ALIROCUMAB TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE USO

AUTORES
NIETO-SANDOVAL MARTIN DE LA SIERRA P, PROY VEGA B, ARAQUE ARROYO P, VALENZUELA GÁMEZ JC, FRAGA FUENTES MD, GÓMEZ LLUCH MT
HOSPITAL GENERAL LA MANCHA CENTRO. AVENIDA DE LA CONSTITUCION Nº3. CIUDAD REAL

OBJETIVOS

Realizar un seguimiento de los pacientes tratados con alirocumab, desde su inclusión en la guía farmacoterapéutica de nuestro hospital, tras la implantación de un protocolo de uso.

MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo de los pacientes que iniciaron tratamiento con alirocumab entre el 1/7/2016 y el 15/4/2017.
Los criterios de uso acordados en el protocolo fueron:
1) Hipercolesterolemia familiar heterocigota (HFHe)
- Con enfermedad cardiovascular (ECV) ateromatosa establecida con LDL > 100mg/dl*.
- LDL > 130 mg/dl*.
- < 40 años, sin factores de riesgo cardiovascular, Lp(a) < 50 mg/dl, sin ECV isquémica familiar y LDL > 160 mg/dl*.
2) ECV establecida
- Con diabetes o Lp(a) > 100 mg/dl o clínicamente inestable, progresiva y/o recidivante, síndrome coronario agudo y LDL > 100 mg/dl*.
- Clínicamente estable y sin diabetes y LDL > 130 mg/dl*.
3) Pacientes de los grupos anteriores con intolerancia/contraindicación a estatinas.
* Tras tratamiento con dosis máxima tolerada de estatinas y otras opciones (incluyendo ezetimiba).
Las variables recogidas fueron: edad, sexo, niveles basales, a las 4 y 12 semanas de LDL-colesterol, servicio, dosis, indicación y reacciones adversas (RAM). Datos extraídos de Farmatools® y Mambrino XXI®. Se consideró respuesta óptima una reducción de > o = 45% del LDL basal entre la semana 4 y 12.

RESULTADOS

En el periodo de estudio, 9 pacientes iniciaron tratamiento. Todos hombres, con una mediana de edad de 56 +/- 9,9 años. 3 de ellos a cargo del Servicio de Endocrinología, 3 de Cardiología, 2 de Medicina Interna y uno de Nefrología. 4 con HFHe, 4 con ECV y uno por intolerancia a estatinas.
Todos iniciaron tratamiento con pauta de 75 mg/quincenal, excepto un paciente que inició con 150 mg/quincenal (por necesidad de reducción de más del 60% de LDL respecto al basal). En éste, se redujo la pauta a 75 mg/quincenal tras 8 semanas de tratamiento dada la buena respuesta.
Un paciente suspendió el tratamiento tras la primera administración por rechazo de la familia.
Los 8 pacientes restantes presentaban un LDL basal de 166,2 +/- 47,74 mg/dl.
A las 4 semanas, el 62,5% de los pacientes habían alcanzado una respuesta óptima. Actualmente, 5 pacientes han recibido 12 semanas de tratamiento, de los que el 80% han reducido el LDL en más del 45% (61, 64, 62 y 49% respectivamente).
3 pacientes presentan actualmente LDL de 48,4, 26 y 53 mg/dl respectivamente, valor por debajo del límite normal de laboratorio (65-175mg/dl).
Ningún paciente ha presentado RAM atribuibles a este fármaco.

CONCLUSIONES

Todos los pacientes que han recibido 12 semanas de tratamiento han alcanzado respuesta óptima, excepto uno con una reducción a la semana 12 del 40%, al cual se ha decidido aumentar la dosis a 150 mg/quincenal, tal y como recomienda la ficha técnica.
El tratamiento ha sido bien tolerado por todos los pacientes.
No se dispone de datos sobre las consecuencias de mantener niveles extremadamente bajos de LDL a lo largo del tiempo.
Al igual que con otros tratamientos biológicos, se podrían plantear el espaciamiento de las dosis, a pesar de que no existen estudios al respecto.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 552. USO OFF-LABEL DE CICLOFOSFAMIDA EN EL TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA ALVEOLAR

AUTORES

MUÑOZ GARCÍA I, MARTÍNEZ PENELLA M, GARCÍA LAGUNAR MH, GARCÍA MÁRQUEZ A, VINEY . AC, NÚÑEZ BRACAMONTE S, CONESA NICOLÁS E, ESCONDRILLAS GÓMEZ LM
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

La hemorragia alveolar difusa (HAD) es un cuadro clínico a menudo causado por vasculitis de vasos pequeños pulmonares, el origen es diverso y así su tratamiento. Nuestro objetivo es evaluar la efectividad de ciclofosfamida en el tratamiento de HAD, como uso fuera de ficha técnica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional de los pacientes tratados con ciclofosfamida para HAD en un hospital de tercer nivel durante 2017.
Se recogieron datos demográficos, antecedentes clínicos, causa de la HAD y clasificación, manifestaciones clínicas, pruebas analíticas (bioquímicas, hematológicas y de autoinmunidad), pruebas complementarias (electrocardiograma (ECG) y radiografía de tórax (RT)), tratamiento previo, tratamiento con ciclofosfamida intravenosa y concomitante y evolución clínica transcurridos 10 días.

RESULTADOS

Se obtuvieron 3 pacientes (2 hombres y mediana de edad de 57 años (rango intercuartílico 57-66,5)).
El primer paciente era exfumador y estaba diagnosticado de síndrome de Churg-Strauss, la clasificación clínica de la HAD fue una vasculitis sistémica. Presentó disnea y tos como manifestaciones clínicas e infiltrados pulmonares en la RT. Las

resultados analíticos previos al inicio del tratamiento fueron: Hemoglobina (Hb):13,50g/dL, Leucocitos (Leu):10,85x109/L, Plaquetas (Plaq):307x109/L, Creatinina (Cr):0,93mg/dL, p-ANCA:1,90U/mL, c-ANCA:0U/mL. Estaba en tratamiento previo con corticoides. Recibió tres dosis de ciclofosfamida/14 días (10mg/kg las dos primeras y 6,5mg/kg la última) junto a corticoides. Los resultados tras el tratamiento con ciclofosfamida fueron: resolución de los infiltrados, desaparición de la tos y disnea. Aparición de hemotipsis autolimitada. Hb:15,20g/dL, Leu:12,38x109/L, Plaq:286x109/L y Cr:1,02mg/dL.
El segundo paciente era exfumador, presentó un síndrome de distres respiratorio con vasculitis seronegativa (p-ANCA, c-ANCA y anticuerpo antimembrana basal negativos) al ingreso, con hemoptisis, disnea y tos e infiltrados pulmonares, Hb:8,1g/dL, Leu:17,76x109/L, Plaq:195x109/L, Cr:0,93mg/dL y eritrocituria. El ECG mostró bloqueo auriculo-ventricular asintomático, diagnosticado con anterioridad. Estaba en tratamiento previo con corticoides. Recibió dos dosis de ciclofosfamida/28 días (15mg/kg y 5mg/kg) acompañadas de corticoides. Los resultados tras el tratamiento fueros: resolución de la hemotipsis y disnea, infiltrados dudosos, tos ocasional, Hb:9,8g/dL, Leu:19,03x109/L, Plaq:161x109/L y Cr:0,45mg/dL.
El tercer paciente estaba diagnosticado de síndrome de Good-Pasture y la HAD fue clasificada como enfermedad antimembrana basal (anticuerpos antimembrana basal:80,80U/mL; anti-DNA:0U/mL) y presentó al ingreso disnea, tos e infiltrados en la RT. La analítica mostró Hb:9,40g/dL, Leu:21,58x109/L, Plaq:287x109/L, Cr:0,45mg/dL. No recibía tratamiento inmunosupresor previo. Recibió una dosis de ciclofosfamida (15mg/kg) acompañada de prednisona y ciclos de plasmaféresis. Tras el tratamiento se resolvieron lentamente los infiltrados y los resultados analíticos fueron: Hb:9,80g/dL, Leu:14,57x109/L, Plaq:282x109/L, Cr:0,49mg/dL, Anticuerpos antimembrana basal:0,20U/mL.

### CONCLUSIONES

El uso de ciclofosfamida ha demostrado un incremento de la Hb, como marcador de hemorragia, así como la resolución de los infiltrados pulmonares en los tres pacientes analizados.
Los esquemas de tratamiento empleados no siguen un mismo patrón de dosis y frecuencia, por lo que se hace necesaria la recopilación de nuevos casos con el fin de establecer una pauta común del uso de ciclofosfamida en la HAD, como uso fuera de ficha técnica. Es en este aspecto, donde el farmacéutico juega un papel fundamental, garantizando la adecuación del tratamiento a cada paciente en condiciones no autorizadas.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 571. EFICACIA DEL PEGINTERFERON- A2A TRAS EL INTERCAMBIO EN LOS PACIENTES EN TRATAMIENTOC CON PEGINTERFERON- A2B

### AUTORES

MORA ATORRASAGASTI O, IGLESIAS LAMBARRI A, PALACIOS ZABALZA I, MENENDEZ LIENDO L, IBARRA BARRUETA O, IBARRONDO LARRAMENDI I, LOPEZ DE TORRE QUEREJAZU A, BUSTOS MARTINEZ M
HOSPITAL DE GALDAKAO. BARRIO LABEAGA S/N. VIZCAYA

### OBJETIVOS

Confirmar la eficacia del peginterferon alfa-2a (PEG-IFN-α2a) tras el intercambio terapéutico de los pacientes en tratamiento con peginterferon alfa-2b (PEG-IFN-α2b), diagnosticados de policitemia vera o trombocitemia esencial.

### MATERIALES Y MÉTODOS

En el momento de la retirada del mercado del PEG-IFN-α2b, había en nuestro centro cuatro pacientes en tratamiento con esta medicación (todos ellos con indicaciones fuera de ficha técnica, “off-label”: policitemia vera y trombocitemia esencial). La dosis habitual de PEG-IFN- α2b utilizada en estos pacientes según nuestra experiencia es de 50 mcg semanal y siguiendo las recomendaciones de Micromedex® para estas indicaciones se procedió a sustituir, 50 mcg de PEG-IFN-α2b por 90 mcg semanal de PEG-IFN-α2a. Se ha mirado el número de plaquetas antes y después de modificar el tratamiento para ver si se mantuvo el objetivo terapéutico (150-450 miles/mm3).

### RESULTADOS

En el estudio se han incluido 4 pacientes.
Varón de 64 años diagnosticado de policitemia vera, aproximadamente 2 meses en tratamiento con PEG-IFN-α2b 50 mcg. En el momento del cambio a PEG-IFN-α2a 90 mcg el paciente presentaba 311 miles/mm3 plaquetas. Tras 6 semanas de tratamiento, las plaquetas subieron a 323 miles/mm3, por lo que se aumentó la dosis a 135 mcg. A las 8 semanas del cambio el número de plaquetas disminuyó a 236 miles/mm3.
Mujer de 60 años diagnosticada de policitemia vera, aproximadamente 17 meses en tratamiento con PEG-IFN-α2b 40 mcg. eEn el momento del cambio a PEG-IFN-α2a 65 mcg la paciente presentaba 192 miles/mm3 plaquetas, y tras 3 semanas de tratamiento las plaquetas se mantuvieron en 197 miles/mm3.
Varón de 60 años diagnosticado de trombocitemia esencial, aproximadamente 8 meses en tratamiento con PEG-IFN-α2b 50 mcg. En el momento del cambio a PEG-IFN-α2a 90 mcg los niveles de plaquetas eran de 605 miles/mm3 .Tras 5 semanas de tratamiento, las plaquetas bajaron a 364 miles/mm3 por lo que se disminuyó la dosis a 65 mcg.
Mujer de 29 años diagnosticada de trombocitemia esencial, aproximadamente 6 años en tratamiento con PEG-IFN-α2B 50 mcg, en el momento del cambio a PEG-IFN-α2A 90 mcg lal paciente presentaba 358 miles/mm3 plaquetas, y tras 8 semanas de tratamiento las plaquetas se mantuvieron en 323 miles/mm3.

### CONCLUSIONES

Con estos datos podemos concluir que a corto plazo, tanto en la policitemia vera y en la trombocitemia esencial, PEG-IFN-α2a puede ser tan efectiva como PEG-IFN-α2b; aunque la limitación principal del estudio es el número limitado de pacientes evaluados y que los resultados obtenidos son en un periodo de plazo corto.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 575. TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

AUTORES
MORALES LARA MJ, RUIZ DE VILLEGAS GARCIA-PELAYO M, HENARES LOPEZ A, MUÑOZ CASTILLO I
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVENIDA CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS
Analizar la prevalencia de Dolor Neuropático (DN) en pacientes con Esclerosis Múltiple (EM) en tratamiento con Natalizumab o Fingolimod en segunda línea. Evaluar el perfil farmacoterapéutico empleado para DN en ambos grupos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes con EM en tratamiento con Natalizumab o Fingolimod procedentes del Servicio de Neurología de nuestro hospital.
Se revisaron las historias clínicas y prescipciones en receta electrónica, se recogieron variables demográficas (edad y sexo) y terapéuticas (tratamiento EM, tratamiento DN en caso de ser necesario).
Dada la heterogeneidad, complejidad y ausencia de protocolos relativos al tratamiento del DN en EM, se realizó una búsqueda en diferentes bases de datos y revisión de las Guías de práctica clínica, fichas técnicas y paneles de expertos para obtener una visión general y actualizada de los tratamientos con mayor evidencia utilizados en DN.
El estudio estadístico se realizó utilizando el programa Epidat 3.1.

RESULTADOS
Se incluyeron 208 pacientes, 88 tratados con Natalizumab y 120 con Fingolimod. La edad media de los pacientes con Natalizumab fue 40, 1±9, 5 años (67,1% mujeres) y con Fingolimod, 40, 9±10 años (69,1% mujeres), no observándose diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a edad y sexo.
29 pacientes tratados con Natalizumab (32,9%) y 49 pacientes con Fingolimod (40,8%) requirieron medicación para el DN (p=0,4306)
En el grupo con Natalizumab se prescribieron 39 fármacos para DN (1,34 fármacos/paciente), siendo el perfil de prescripciones: 21 antiepilépticos (53,8%) [Gabapentina (42,8%), levetiracetam (14,2%), clonazepam (9,5%), oxcarbazepina (9,5%), pregabalina (4,7%), Valproico (4,7%) y topiramato (4,7%)], 8 antidepresivos (20,5%) [Amitriptilina (62,5%), Venlafaxina (25%) y Duloxetina (12,5%)], 3 opiáceos (7,6%) [Tramadol (100%)], Espasmolíticos (15,3%) [Baclofeno (100%)] y Anestésticos locales-antiarrítmicos [Lidocaína (100%)].
En el grupo con Fingolimod se prescribieron 70 fármacos para DN (1,42 fármacos/paciente): 42 antiepilépticos (60%) [Gabapentina (38,1%), Pregabalina (28,5%), levetitacetam (9,5%), carbamazepina (7,1%), clonazepam (7,1%), Lacosamida (4,7%) y oscarbazepina (4,7%)], 13 antidepresivos (18,5%) [Amitriptilina (38,4%), Desvenlafaxina (23%), Ciclobenzaprina (23%) y Duloxetina (15,3%], 1 opiáceos (1,4%) [Tramadol (100%)] y Espasmolíticos (20%) [Baclofeno (100%)].
Del total de fármacos, únicamente Amitriptilina, Gabapentina y Pregabalina tienen indicación para DN en Ficha técnica. Carbamazepina está indicada en Neuralgia del Trigémino, Síndrome común en EM y Duloxetina en tratamiento del DN periférico diabético.
Baclofeno, indicado para tratar la espasticidad, parece tener un efecto beneficioso en el tratamiento de la alodinia.
El resto de fármacos, aunque no tienen indicación, son ampliamente usados en la práctica clínica.
En ambos grupos se utilizaron otros antidepresivos con actividad analgésica aunque principalmente indicados para el tratamiento del Síndrome depresivo asociado a esta enfermedad.

CONCLUSIONES
El DN es un síntoma prevalente en nuestra población y equiparable en los grupos estudiados.
Actualmente, no existen protocolos estandarizados debido a la falta de evidencia científica sólida en el abordaje terapéutico del DN.
Sin embargo, consideramos que el DN es un problema de suficiente entidad, que requiere un manejo adecuado, ya que podría tener un impacto positivo en calidad de vida de estos pacientes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 578. ELIMINACIÓN DE P-CRESOL SULFATO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIAFILTRACIÓN EN LÍNEA

AUTORES
ESTELLER BELTRÁN C, MARTÍNEZ GÓMEZ MA, PEIRÓ GARCÍA J, MOLINA VILA P, ESTAÑ CAPELL N, CLIMENTE MARTÍ M, PALLARDÓ MATEU L
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVENIDA GASPAR AGUILAR 90, 46100 VALENCIA. VALENCIA

OBJETIVOS
Valorar el grado de eliminación de p-cresol sulfato en pacientes en hemodiafiltración en línea, en función del tipo de membrana empleada: membrana de polisulfona de alta permeabilidad o membrana de polimetilmetacrilato con alta capacidad adsorbente.
p-cresol sulfato es una toxina urémica que proviene de la degradación de tirosina por parte de la microbiota intestinal y del metabolismo hepático. Dada su fuerte hidrofobicidad y su alta unión a proteínas, tiene dificultada su eliminación en diálisis, acumulándose en suero y aumentando el estrés oxidativo, estado proinflamatorio, acelerando la progresión de la enfermedad renal y cardiovascular y aumentando la morbimortalidad de los pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio: observacional prospectivo.
Población: 41 pacientes estables con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiafiltración en línea (HDF-OL) post-dilucional (edad, 62±15 años; hombres, 54%).
Métodos:
Sesiones de HDF-OL: Las sesiones de diálisis se realizaron utilizando membranas de polisulfona de alta permeabilidad (TS2.1, Toray®). A cada uno de los pacientes se les realizó una sesión con polimetilmetacrilato (PMMA) con alta capacidad adsorbente (BG2.1U, Toray®). El procedimiento de diálisis, incluyendo flujo de sangre y del líquido de diálisis, duración de las sesiones y fracción de filtración se mantuvo constante durante todas las sesiones.
Muestras: A cada paciente se le extrajeron una muestra de sangre pre- y otra post-diálisis en una de las sesiones realizadas con polisulfona; al mes de esta extracción, se realizó la sesión con PMMA y se le extrajeron una muestra pre- y otra post-diálisis.
Determinación de p-cresol sulfato (pCS): Se desarrolló y validó un método analítico basado en la precipitación de proteínas del suero, extracción en fase sólida de pCS, pre-concentración y análisis mediante cromatografía líquida de alta resolución con detección fluorimétrica. Se sintetizó pCS a partir de p-cresol y ácido clorosulfónico utilizando piridina como disolvente. El producto obtenido se caracterizó mediante espectroscopía de masas 13C-RMN y 1H-RMN.
Variables Clínicas: Se cuantificó la concentración de pCS en suero en las muestras pre- y post-diálisis. Se calculó la tasa de reducción de pCS utilizando cada membrana. El análisis estadístico se realizó con el aplicativo STATA v.13.1; mediante la prueba t-student para datos apareados se comparó: a) la media de las concentraciones de pCS antes de cada sesión; b) la media de las concentraciones de pCS después de la sesión con cada membrana; c) la media de las tasas de reducción de pCS con cada membrana.

RESULTADOS

La concentración basal media de pCS previa a la sesión con polisulfona y PMMA fue: 0,76mg/ml (IC95%: 0,49-1,03) y 1,07mg/ml (IC95%:0,63-1,50), respectivamente, siendo la diferencia no estadísticamente significativa (ES) (p=0,080). La concentración post-diálisis de pCs con polisulfona y PMMA fue: 0,13mg/ml (IC95%: 0,07-0,18) y 0,08mg/ml (IC95%: -0,02-0,18), respectivamente, siendo la diferencia no ES (p=0,200). La tasa de reducción media con polisulfona y PMMA fue 77,40% (IC95%: 69,86-84,94) y 94,09% (IC95%: 91,87-96,32), respectivamente, siendo la diferencia ES (p > 0,001).

CONCLUSIONES

La utilización de membranas de polimetilmetacrilato (BG2.1U, Toray®) en hemodiafiltración en línea post-dilucional mejora la eliminación de p-cresol sulfato con respecto a las membranas de polisulfona de alta permeabilidad (TS2.1, Toray®).

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 590. EVALUACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN EN PACIENTES ANCIANOS MEDIANTE CRITERIOS STOPP-START

AUTORES
MORILLO MORA AB, RUIZ GONZALEZ JM, VERDEJO RECHE F
HOSPITAL TORRECÁRDENAS. CALLE HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE S/N. ALMERÍA

OBJETIVOS

Detectar y analizar la prevalencia de prescripciones potencialmente inadecuadas (PPI) en pacientes ancianos institucionalizados en un centro público sociosanitario, mediante la aplicación de los criterios explícitos STOPP-START.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y descriptivo, en el que se incluyen los pacientes institucionalizados en una residencia sociosanitaria pública a la que da cobertura el Servicio de Farmacia del Hospital. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: edad mayor de 65 años, farmacoterapia con más de 5 fármacos prescritos de forma crónica e historia clínica electrónica actualizada. Se recogieron variables como edad, sexo, diagnósticos, número de fármacos prescritos de forma crónica, número y tipo de PPI detectadas según los criterios STOPP-START versión 2014. Como fuente de información se utilizó el sistema de Historia Clínica Electrónica y el programa de Prescripción Electrónica utilizado en el hospital.

RESULTADOS

Se incluyeron 41 pacientes (73.2% mujeres) con una edad media de 86.6 años. La media de patologías por paciente fue de 10.3 y el promedio de fármacos prescritos de forma crónica fue de 11.2.
Se detectaron 106 PPI en total, de las cuales se cumplían 63 criterios STOPP en 22 pacientes (53.7% de los pacientes con al menos un criterio STOPP, con una media de 2.9 PPI/paciente) y 43 criterios START en 18 pacientes (43.9% de los pacientes con al menos un criterio START detectado, con una media de 2.39 PPI/paciente).
Los criterios STOPP más frecuentemente observados están relacionados con la prescripción sin indicación basada en evidencia científica y duplicidad de fármacos del mismo grupo con un 25.5%, seguido de la utilización inapropiada de fármacos del sistema nervioso central y psicofármacos con un 14.2% (5.7% debido a un uso prolongado de benzodiacepinas), y el uso de fármacos que aumentan el riesgo de caídas con un 8.5% (neurolépticos, benzodiacepinas e hipnóticos Z). En relación con los criterios START, los errores de omisión de fármacos más frecuentemente observados son los relacionados con el sistema musculoesquelético con un 17.9%, especialmente el uso de suplementos de calcio y vitamina D y de antirresortivos óseos, seguido de los relacionados con la patología cardiovascular con un 9.4% y el sistema nervioso central y ojos con un 8.5%.

CONCLUSIONES

Detectamos una elevada prevalencia de PPI en nuestra cohorte de pacientes ancianos y pluripatológicos, mayormente relacionadas con la prescripción de fármacos no basada en la evidencia científica, y el uso inadecuado de psicofármacos (a destacar el mal uso de benzodiacepinas en el anciano) y fármacos preventivos de la osteoporosis. La utilización de los criterios STOPP-START ha demostrado ser una buena herramienta de detección y sistematización de PPI y por tanto constituye una estrategia de mejora de la calidad en la prescripción y en la calidad de vida del anciano.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 597. ANÁLISIS DE LA ADHERENCIA A LA TERAPIA INHALADA EN ENFERMOS CRÓNICOS RESPIRATORIOS

AUTORES
VILLAMAÑÁN BUENO E, SOBRINO JIMÉNEZ C, RUANO ENCINAR M, LARA CATEDRA C, FREIRE GONZÁLEZ M, RUIZ DE HOYOS M, DE ANDRÉS MORERA S, HERRERO AMBROSIO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. CASTELLANA 261. MADRID

OBJETIVOS
La alta prevalencia de las enfermedades respiratorias crónicas conlleva un elevado consumo de broncodilatadores inhalados. La complejidad de la administración hace que muchos pacientes no los usen adecuadamente a pesar de la formación recibida. El uso incorrecto genera ineficacia y con ello falta de adherencia. El incumplimiento terapéutico contribuye negativamente al elevado gasto sanitario asociado al uso de estos fármacos. Nuestro objetivo principal fue analizar la adherencia al tratamiento con inhaladores en enfermos respiratorios crónicos que ingresan en el hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal y descriptivo de los tratamientos de pacientes ingresados en un hospital terciario (1350 camas) cuya farmacoterapia registrada en prescripción electrónica incluía broncodilatadores inhalados prescritos previamente al ingreso. Variable principal: grado de adherencia al tratamiento inhalado de pacientes hospitalizados que usan inhaladores como parte de su medicación habitual medido mediante el cuestionario validado TAI (Test de Adhesión a los Inhaladores). También se consultó qué profesional sanitario fue responsable de la formación al paciente sobre su uso.

RESULTADOS
Se analizó la farmacoterapia 104 pacientes hospitalizados que recibían tratamiento con broncodilatadores inhalados. De ellos, 63 (60,5%) pacientes lo usaban como tratamiento habitual previamente al ingreso. Se entrevistó a 54 pacientes con los siguientes resultados al cuestionario TAI cuyas opciones de respuesta son: nunca(N), casi nunca(CN), a veces(V), casi siempre(CS): 1)En los últimos 7 días ¿Olvidó tomar sus inhaladores?N:54,9%, CN:33,3%, V:7,8%, CS:3,9%; 2)¿Se olvida de tomar los inhaladores? N:52,80% , CN: 1,2% , V:13,2% , CS:1,9%; Deja de tomar sus inhaladores: 3)¿Cuándo está bien?N:53% , CN:29,6% , V:16,7%, CS:3,7%; 4)¿En vacaciones o fines de semana?N:51,8% , CN:35,2%, V:11,1% , CS:1,8%; 5)¿Cuando está triste o nervioso?N: 53,7% , CN:29,6% , V:14,8%, CS:1,8%; 6)¿Por miedo a efectos adversos?N:59,2% , CN:29,6%, V:9,2%, CS:1,8%; 7)¿Por considerarlos de poca utilidad?N:58,3%, CN:30,2%, V:9,4%, CS:1,9%; 8)¿Se administra menos de lo que le prescribió el médico?N:59,2%, CN:27,8% , V:11,1% , CS:1,8%; 9)¿Deja de tomarlos por interferir en su vida cotidiana?N:63%, CN:25,9%, V:9,3%, CS:1,8%; 10)¿Deja de tomarlos por dificultades para pagarlos?N:77,3%, CN:15,1% , V:7,5%, CS:0%. Los profesionales sanitarios encargados de formar al paciente sobre el uso adecuado del inhalador fueron: enfermero (51,8%), neumólogo (20,3%), médico de familia (11,1%), otro especialista (3,7%), farmacéutico (3,7%). Un 9,2% no recibió formación o no recordaba haberla recibido.

CONCLUSIONES
La adherencia a la terapia inhalada de los enfermos respiratorios es deficiente. En torno a la mitad de los pacientes reconoce que no cumple con la prescripción médica correctamente. La formación adecuada sobre de estos dispositivos es fundamental en su eficacia e indirectamente en el cumplimiento terapéutico. A tenor de los resultados de nuestro estudio, la implicación del farmacéutico en este ámbito es muy escasa. Sería deseable fomentar la atención farmacéutica en relación con la educación y manejo de inhaladores a fin de lograr una mejor adherencia a este tipo de tratamientos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 600. INFUSIÓN RÁPIDA DE RITUXIMAB EN HOSPITAL DE DÍA GENERAL

AUTORES
LUJAN LOPEZ ME, ÁLAMO MEDINA A, MATEOS EGIDO E, OTERO VILLALUSTRE C, LOMBARDERO PIN M
HOSPITAL UNIV. INSULAR DE GRAN CANARIAS. AVDA. MARITIMA, S/N. LAS PALMAS

OBJETIVOS
Evaluar la seguridad de infusión rápida de Rituximab en Artritis Reumatoide (AR) y en indicaciones fuera de ficha técnica en Hospital de Día General (HDG).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo observacional de pacientes que recibieron Rituximab según un protocolo de infusión rápida (febrero 2016-febrero 2017) en HDG. Tras la búsqueda sistemática en PUBMED de artículos de infusión rápida en enfermedades autoinmunes y la infusión “muy rápida” para AR en ficha técnica, se aprobó un protocolo de infusión rápida por los Jefes de Servicios correspondientes con autorización de Dirección Médica para las indicaciones fuera de ficha técnica. Quedaron excluidos los pacientes con enfermedades cardiovasculares clínicamente significativas, pacientes con recuento de linfocitos ≥ 5000 µl y/o que hubieran sufrido reacciones previas a cualquier fármaco biológico. La premedicación para AR fue paracetamol 1gramo, metilprednisolona 100mg y dexclorfeniramina 5mg y para indicaciones fuera de ficha técnica y Granulomatosis con Poliangeítis (GPA) fue paracetamol 1gramo, dexametasona 20mg y

dexclorfeniramina 10mg. Los datos analizados fueron: sexo, edad , diagnóstico, esquema terapéutico, número de ciclos previos recibidos, tiempos de perfusión rápida y total de administraciones rápidas . Los datos se obtuvieron del registro de dispensación a pacientes ambulantes (Farmatools®). La seguridad se evaluó con los formularios de enfermería en papel y la Historia Clínica Electrónica (Selene®)

RESULTADOS

Se administraron infusiones rápidas a 33 pacientes con edad media de 53,6 años siendo el 87% mujeres. Los diagnósticos: AR 70%, Púrpura Trombocitopénica Idiopática, Lupus Eritematoso Sistémico, Crioglobulinemia, Síndrome Nefrótico, Rechazo humoral de trasplante renal y Pénfigo cada una de ellas un 3% y GPA y Anemia Hemolítica 6% respectivamente. Los esquemas recibidos fueron: AR a) 1000mg día 1 y 15 (45,76%) ,b) 1000mg día 1 (9,09%) y c) 500mg día 1 y 15 (15,15%) y para el resto de patologías: a) 100mg/m2 4 dosis semanales (3,03%), b) 375mg/m2 4 dosis semanales (20,91%) y c) 375mg/m2 2 dosis semanales (6,06%). El intervalo de ciclos previos administrados fue desde 15 ciclos (pacientes con tratamiento desde 2007) hasta una única infusión estándar por inicio de tratamiento. El 60,6% había recibido más de 1 ciclo entero a velocidad de perfusión estándar. Los tiempos de infusión fueron: AR de 1000mg 2 horas, AR de 500mg 1 hora y para el resto de indicaciones 1 hora y 30 minutos. La media de administraciones rápidas por paciente fue 2,89%. Un paciente con AR presentó en la quinta administración de infusión “muy rápida”una reacción relacionada con la perfusión (RRP). Tras pruebas de alergia a Rituximab negativas, se realizaron 2 administraciones con premedicación, velocidad y recomendaciones del Servicio de Alergia sin incidencias.

CONCLUSIONES

El protocolo de administración rápida ha sido prácticamente bien tolerado y seguro a excepción de un paciente, aunque ya en bibliografía y ficha técnica se menciona que las RRP de Rituximab son muy frecuentes incluso a velocidad estándar. La implantación del protocolo ha conseguido reducir el tiempo de estancia de los pacientes, suponiendo una gran mejora en la gestión de los recursos de HDG.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 618. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LA HIDROSADENITIS SUPURATIVA CON MEDICAMENTOS BIOLÓGICOS EN UN HOSPITAL GENERAL

AUTORES

HERNÁNDEZ SEGURADO M, ESCUDERO SOLÍS N, PELEGRÍN TORRES P, GARCÍA JIMÉNEZ L, GOROSTIZA FRÍAS C, MARTÍN GOZALO EM, BÉCARES MARTÍNEZ J, ARIAS MOYA MA

FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ. AVDA/REYES CATÓLICOS,2. MADRID

OBJETIVOS

La hidrosadenitis supurativa (HS) es una enfermedad crónica que se caracteriza por la aparición recurrente de nódulos, abscesos, fístulas y/o cicatrices en las áreas anatómicas donde existen glándulas sudoríparas apocrinas. Debido a la respuesta inmunitaria que se produce en respuesta a la oclusión de estas glándulas y ruptura folicular, los tratamientos en las fases moderadas-severas incluyen fármacos biológicos. El objetivo de este trabajo es evaluar el intervalo libre de enfermedad de estos tratamientos puesto que no hay publicados ensayos clínicos que los comparen.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo donde se incluyen los pacientes con HS que han recibido tratamiento con fármacos biológicos desde 2010 hasta 2017. Se recogen los siguientes datos: edad, sexo, medicamentos utilizados, fecha de inicio, fecha de fin, línea, intervalo libre de enfermedad en semanas y motivo de suspensión del tratamiento.

RESULTADOS

Se revisaron 11 pacientes con HS que estuvieron en tratamiento con biológicos, con una mediana de edad de 43 años (28-62). El 64% eran mujeres. De los 11 pacientes, el 55% recibieron 1 medicamento biológico, el 36% recibieron 2 biológicos y el 9% recibieron 3 biológicos. Se han utilizado 17 biológicos para la HS en los 11 pacientes: en el 47% de los pacientes se utilizó adalimumab, en el 35% infliximab, en el 6% etanercept y en el 12% ustekinumab. De ellos, 3 pacientes siguen en tratamiento. De los fármacos tratados en primera línea, el 45% fue adalimumab, el 45 % infliximab y el 9% etanercept; en segunda línea, el 60% fue adalimumab, el 20% fue infliximab y el 20% fue ustekinumab; sólo se utilizó ustekinumab en un paciente en 3ª línea. Con respecto a los tratamientos finalizados, 6 fueron con adalimumab con una media de duración de tratamiento de 55 semanas; 6 con infliximab con una media de 56 semanas; 1 con etanercept con 45 semanas y 1 con ustekinumab con 25 semanas. En la semana 24, el 83% de los pacientes continuaban en tratamiento con adalimumab y el 67% con infliximab ($p < 0.05$). En la semana 36, el 67% de los pacientes continuaban en tratamiento con adalimumab y el 67% con infliximab. Los motivos de suspensión de tratamiento fueron los siguientes: 10 pacientes por ineficacia (50% adalimumab, 30% infliximab, 10% etanercept y 10% ustekinumab); 2 pacientes por efectos adversos, ambos por infliximab (reacción psoriasiforme y trombopenia); 1 paciente por aparición de proceso hematológico con adalimumab y en un paciente en tratamiento con infliximab se perdió el seguimiento.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta las limitaciones de este trabajo, como el número de pacientes evaluados, podemos concluir que la diferencia entre el intervalo libre de enfermedad de adalimumab e infliximab en HS no es significativa en la semana 36, aunque sí lo es en la 24. Se necesitan ensayos clínicos aleatorizados que comparen estos tratamientos teniendo en cuenta la similitud en eficacia que parece haber entre ambos en la práctica clínica habitual y la gran diferencia de costes que existe entre ellos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 624. ANÁLISIS DE LA ADHERENCIA A EVEROLIMUS Y A LA MEDICACIÓN CONCOMITANTE HIPOLIPEMIANTE EN PACIENTE TRASPLANTADO RENAL.

AUTORES
TARAZONA CASANY MV, SOLANA ALTABELLA A, PÉREZ HUERTAS P, MONTE BOQUET E, CUÉLLAR MONREAL MJ, RIBES ARTERO H, POVEDA ANDRÉS JL
HOSPITAL UNIVERSIATRIO Y POLITÉCNICO LA FE. AVDA. FERNANDO ABRIL MARTORELL. VALENCIA

OBJETIVOS
Entre las reacciones adversas de los inhibidores de la mTOR como everolimus destaca la aparición de hiperlipidemia, que puede requerir tratamiento crónico con hipolipemiantes. Nuestro objetivo es conocer en los pacientes trasplantados renales la adherencia al tratamiento de dispensación hospitalaria everolimus frente al tratamiento concomitante hipolipemiante de dispensación en oficina de farmacia.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron los pacientes trasplantados renales en tratamiento con everolimus, que acudieron a la Unidad de atención Farmacéutica de Pacientes Externos (UFPE) entre marzo y abril de 2017. Se seleccionaron pacientes adultos, con más de 6 meses de tratamiento con ambos medicamentos.
Se midió la adherencia al tratamiento completo mediante la combinación de dos métodos indirectos: registro de dispensaciones y el test de Morysky Green. Se consideraron como adherentes a los pacientes con registro de dispensaciones mayores del 95% y una puntuación en el cuestionario Morisky-Green de 4.
Para la obtención de datos se empleó el Sistema de Información Ambulatoria (SIA), que incluye la prescripción en receta electrónica, y el informe de dispensaciones en oficina de farmacia; así como el sistema de registro de dispensaciones de la farmacia del hospital. Se recoge la historia farmacoterapéutica en una base de datos propia.

RESULTADOS
Se incluyeron 20 pacientes, 65% hombres, con edad media de 57,2 (DE:13) años, trasplantados una media de 10 (DE:6) años. El número medio de fármacos por paciente fue de 8,4. El tratamiento hipolipemiante en el 90% de los casos fue atorvastatina.
Cuando se combinaron los métodos de medición de adherencia, fueron valorados como adherentes al tratamiento completo un 75 % de los pacientes. Un 15 % de los pacientes no fueron adherentes ni a everolimus ni al tratamiento hipolipemiante.
Las mujeres presentaron una adherencia por recuento de dispensaciones del 100%, tanto para everolimus como para el hipolipemiante, siendo la media de años post-trasplante de 13,3; mientras que los hombres presentaron una adherencia del 77% a everolimus y un 78% al tratamiento del colesterol, con una media de años trasplantados de 10,2 años.
Se realizó una regresión lineal, mediante el test de Anova, para comprobar la adherencia al tratamiento inmunosupresor frente al hipolipemiante, resultando no haber diferencias estadísticamente significativas (p:0.07).

CONCLUSIONES
La adherencia al tratamiento en el paciente trasplantado es alta. No parece haber diferencias entre el inmunosupresor y el hipolipemiante. Es fundamental una buena adherencia al tratamiento completo del paciente trasplantado renal, para no sufrir complicaciones Con este tipo de valoraciones se pretende identificar pacientes trasplantados con problemas de adherencia a todo su tratamiento y priorizar acciones de atención farmacéutica, con el fin de mejorar resultados farmacoterapéuticos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 636. ESTUDIO SOBRE INDICACIONES Y REACCIONES ADVERSAS DE INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES NEUROLOGICAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
DE GOROSTIZA FRIAS C, BECARES MARTINEZ FJ, ARIAS MOYA MA, MARTIN GOZALO EM, HERNANDEZ SEGURADO M, PELEGRIN TORRES P, GARCIA JIMENEZ L, CASTILLO BAZAN E
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ. AVDA. REYES CATÓLICOS, 2. MADRID

OBJETIVOS
Conocer de forma precisa cuales son las indicaciones terapéuticas de las inmunoglobulinas IV (IgIV) en el ámbito de las enfermedades neurológicas, así como investigar su perfil de seguridad.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio analítico, observacional, retrospectivo. Se incluyeron solicitudes de tratamiento con IgIV del servicio de neurología desde el 1 de Enero del 2014 y el 31 de Diciembre 2016. Se tuvo en cuenta solo una administración en aquellos pacientes en tratamiento crónico. Se recogieron las siguientes variables: edad, peso, indicación, dosis administrada por día, tiempo de administración de la dosis diaria, días por ciclo, dosis administrada total, premedicación, efectos adversos durante y después de la administración.

RESULTADOS
Entre las fechas establecidas se registraron 49 solicitudes (un tercio del total). Se registraron 16 tipos distintos de patologías neurológicas, entre las que destacan síndrome de Guillen-Barré (9 pacientes, 18%), miastenia gravis (9, 18%), polirradiculoneuropatía desmielinizante crónica (5,10%) y polineuropatias motoras (7,14%). Otros diagnósticos comunes fueron polimiositis, encefalitis del tronco encefálico de Bickerstaff (4,8%) neuropatía desmielinizante asociada a paraprotínas (3, 6%) y síndrome de pulmón encogido (2,4%). Del total de solicitudes, el 71% (35) fueron para indicaciones no autorizadas en ficha técnica (uso off-label). Por otro lado, el tratamiento estaba recomendado por la guía clínica para

el uso de las inmunoglobulinas de la SEFH en el 69% de los casos. Entre los diagnósticos cuyo tratamiento no estaba recomendado por estas guías encontramos encefalitis del tronco encefálico de Bickerstaff, neuromiotonía, polimiositis, síndrome de pulmón encogido, neuropatía autoinmune del V par, plexitis braquial, demencia, narcolepsia tipo I, epilepsia parcial fármacoresistente y multineuritis. En cuanto a la seguridad, se produjeron dos eventos adversos graves: un ictus en un paciente con hipertensión y edad avanzada (89 años) y una angina de pecho en un paciente con fibrilación auricular. Los eventos adversos más frecuentes fueron: cefalea (16%, 8 pacientes), hipertensión (8%, 4 pacientes), cansancio y disartria (6%, 3 pacientes) y cuadro pseudogripal (6%, 3 pacientes).

CONCLUSIONES

Los datos de reacciones adversas permiten concluir que el uso de inmunoglobulinas en uso hospitalario es seguro. Solo dos pacientes sufrieron reacciones adversas graves (ictus y angina de pecho) que se resolvieron al finalizar el tratamiento. En ambos casos, los pacientes presentaban factores de riesgo (edad avanzada y patologías cardíacas). En cuanto a las indicaciones, los datos obtenidos coinciden con las guías de recomendación de la SEFH, y corroboran la necesidad de una revisión de la ficha técnica de las IgIV. Sería necesaria una ampliación de sus indicaciones, ya que se utilizan con efectividad en miastenia gravis y otros tipos de polineuropatías más allá de la polineuropatía desmielinizante crónica.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 652. EFICIENCIA DE UN PROTOCOLO DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE OMALIZUMAB EN URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA

AUTORES

ALCALA SOTO A, SIERRA SÁNCHEZ JF, PUIVECINO MORENO C, JIMENEZ PICHARDO L, GAVIRA MORENO R, MORA HERRERA C, MARIN ARIZA I, GÁZQUEZ PEREZ R

HOSPITAL GENERAL DE ESPECIALIDADES DE JEREZ DE LA. RONDA DE CIRCUNVALACIÓN, S/N. CÁDIZ

OBJETIVOS

Valorar la adecuación de uso y estimar la eficiencia de un protocolo de optimización de omalizumab en pacientes con urticaria crónica espontánea.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo, que incluyó todos los pacientes que iniciaron tratamiento con omalizumab con el diagnóstico de Urticaria Crónica Espontánea desde 2013 hasta diciembre de 2016. De la historia clínica se obtuvo la siguiente información: tratamientos previos, tiempo desde diagnóstico hasta inicio del tratamiento con omalizumab, retirada del mismo, recaídas tras la retirada y reacciones adversas. Como criterios de adecuación de inicio se emplearon las recomendaciones de la Comisión multidisciplinar de URM (CMURM): gravedad alta (UAS7 > 16), tiempo desde diagnóstico > 6meses, no respuesta al tratamiento con antihistamínicos-H1 asociados a antihistamínicos-H2 y antileucotrienos. Como criterio de efectividad se utilizó el UAS7 < 6. Fueron candidatos a optimización a partir de la semana 16 los pacientes que alcanzaron respuesta en semana 12. Para medir la eficiencia del protocolo de optimización se calculó la diferencia entre el coste medio real por paciente-año en pacientes optimizados y no optimizados. El impacto del protocolo de optimización se midió calculando la diferencia entre el coste real de los pacientes en tratamiento y el coste teórico en caso de no haberse realizado optimización.

RESULTADOS

Se incluyeron 28 pacientes. Sólo 1 paciente cumplió todos los criterios de adecuación. Todos los pacientes cumplieron el criterio de tiempo desde dignóstico > 6 meses. El criterio de tratamiento previo con antihistamínicos y antileucotrienos se cumplió en 8 pacientes. El principal motivo de incumplimiento de los criterios de adecuación fue la falta de medida de UAS7 al inicio del tratamiento, realizada en 6 pacientes. El tratamiento resultó efectivo en 24 pacientes (85%). En 4 pacientes fue suspendido el tratamiento, uno por reacción adversa y los otros 3 por falta de efectividad. Se incluyeron en alguna pauta de optimización 17 pacientes (61%), suspendiéndose el tratamiento en 3 casos, necesitando reintroducción por recaída tras seis meses en un paciente. Las pautas de optimización empleadas aplicaron tanto el espaciamiento de intervalo, como la reducción de dosis, o ambas, siendo las más frecuentes 300 mg cada 6 semanas (N=5) y 150 mg cada 4 semanas (N=3). El coste medio real de los pacientes optimizados fue un 32% inferior, con un coste medio real por paciente-año de 5.460,48€ en no optimizados y de 3.722,88€ en los optimizados. El coste anual total con la estrategia de optimización fue de 101.512,32€, frente a los 131.051,52€ que habrían resultado en caso de no aplicarse ninguna pauta de optimización, suponiendo un 22% de reducción del coste del tratamiento con omalizumab en esta indicación.

CONCLUSIONES

El uso de omalizumab no se adecuó a las condiciones establecidas en la CMURM del centro. El tratamiento con omalizumab resultó efectivo en la mayor parte de los pacientes y en más de la mitad se pudo emplear una pauta de optimización. La optimización de dosis de omalizumab redujo en un tercio los costes por paciente/año y en más de una quinta parte el impacto presupuestario del fármaco en la indicación.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 654. OPTIMIZACION POSOLOGICA PARA EL TRATAMIENTO BIOLOGICO EN ENFERMEDADES REUMATICAS

AUTORES

SORIANO MARTINEZ M, LOPEZ MUÑOZ MJ, HERRERA HIDALGO L, GUISADO GIL AB, GARCIA-AVELLO FERNANDEZ-CUETO A

HOSPITAL UNIV. VIRGEN DEL ROCIO. AVD. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Análisis de la utilización de fármacos biológicos en pacientes con enfermedades reumáticas en un hospital de tercer nivel. Optimización posológica empleada e impacto económico que supone.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes procedentes del Servicio de Reumatología, en tratamiento con fármacos biológicos, que fueron atendidos en las Consultas Externas de Farmacia durante el año 2016.
Los datos se obtuvieron a partir del Programa de dispensación de Farmacia y de sus Historias Clínicas. Las variables clínicas que se incluyeron fueron: diagnóstico de la enfermedad, tipo de fármaco, pauta posológica y cambios en el tratamiento biológico, tanto por ineficacia como por efecto adverso.
Así mismo se determinó el impacto económico obtenido con la optimización posológica.

RESULTADOS

Se incluyeron 840 pacientes de ambos sexos mayores de 18 años, de los cuales 415 (49,4%) estaban en tratamiento con fármacos biológicos con terapia reducida.
Según el diagnóstico por patología, 419 (49,8 %) tenían artritis reumatoide, 195 (23,2%) artritis psoriásica y 226 (26,9%) espondilitis anquilosante.
La distribución de los tratamientos por fármaco, porcentaje de pacientes con optimización posológica y fracaso con dicha optimización fue:
- Etanercept: 372 (44,2%) pacientes, 246 (66,1%) tenían dosis reducida y se registraron 25 (10,1%) fracasos.
- Adalimumab 205 (24,4%) pacientes, 76 (37 %) tenían dosis reducida y se registraron 12 (15,7%) fracasos
- Golimumab 57 (6,7%) pacientes, 21 (36,8) tenían dosis reducida y no hubo fracasos.
- Tocilizumab 36 (4,3%) pacientes, 26 (72,2%) tenían dosis reducida y se registraron 8 (30,7%)fracasos.
- Certolizumab 41 (4,9%) pacientes, 10 (24,3%) tenían dosis reducida y se registro 1 (10%) fracaso.
- Abatacept 30 (3,6%) pacientes, 5 (16,7%) tenían dosis reducida y no hubo fracasos
- Secukinumab 17 (2%) pacientes, todos los pacientes recibían tratamiento según ficha técnica.
- Infliximab: 82 (9,8%) pacientes, 7 (8,5%) tenían dosis reducida y no hubo fracasos.

Del total de 72 fracasos con pauta optimizada, 42 (58,3%)aumentaron de dosis y continuaron con el mismo fármaco. En 2 pacientes con Secukinumab y en 20 con infliximab la dosis se intensificó por encima de lo descrito en ficha técnica.
Por otro lado, se registraron 30 cambios de tratamiento, 17 por ineficacia (solo 1 paciente estaba en dosis reducida) y 13 por efecto adverso. La distribución de fármacos que se cambiaron por ineficacia fue Certolizumab 4(9,7%), Tocilizumab 2(5%), Golimumab 2(3%), Adalimumab 4(2%), Infliximab 1(1,2%), Etanercept 4(1%), y debido a efecto adverso, Infliximab 4(4,8%), Tocilizumab 1(2,7%) Certolizumab 1(2,4%), Golimumab 1(1,7%), Etanercept 4(1%), Adalimumab 2(0,9%).
El ahorro económico que supuso la optimización posológica fue de 1.568.086 euros/año. Etanercept fue el fármaco en el que consiguió mayor ahorro global, mientras que Tocilizumab fue el que obtuvo mayor ahorro/paciente.

CONCLUSIONES

La optimización posológica es una práctica clínica habitual que consigue un control adecuado de la enfermedad. Al igual que en los estudios publicados Etanercept y Adalimumab son los más empleados, pero esta estrategia también es aplicable a los demás fármacos biológicos con alto impacto económico, aunque requieren una monitorización más estrecha.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 658. EVALUACIÓN DEL USO DE CICLOSPORINA EN PACIENTES CON BROTE AGUDO DE COLITIS ULCEROSA

AUTORES

LÓPEZ VINARDELL L, GRAS MARTÍN L, VILLAMARÍN VALLEJO L, MANGUES BAFALLUY MA, GARIN ESCRIVÀ N
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. CTRA. SAN QUINTI, 89. BARCELONA

OBJETIVOS

Ciclosporina es un fármaco inmunosupresor utilizado en pacientes con brotes agudos de colitis ulcerosa refractarios a corticoides. Este es un uso fuera de indicación según ficha técnica y la evidencia disponible es limitada, existiendo controversia entre la posología de inicio recomendada (2 mg/kg/día vs 4 mg/kg/día). Nuestro objetivo fue revisar una serie de casos de pacientes con brote de colitis ulcerosa en tratamiento con ciclosporina endovenosa para evaluar las características principales de su posología, necesidad de monitorización farmacocinética y ajuste posológico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes mayores de 18 años afectados por brote de colitis ulcerosa tratados con ciclosporina entre el 01/01/2015 y el 28/02/2017 en un hospital universitario de tercer nivel. Mediante la revisión de historias clínicas se recogieron datos sociodemográficos (edad, sexo), así como variables clínicas de interés según la bibliografía (IMC, función renal, dosis inicial, niveles plasmáticos, días de tratamiento con ciclosporina y resultados clínicos). También se registraron los tratamientos previos, tratamientos concomitantes, y tratamientos al alta.

RESULTADOS

Se incluyeron 11 pacientes con una mediana de edad de 42 años (19-76 años), el 81,8% de los cuales eran mujeres. Ninguno de ellos padecía insuficiencia renal (Clcr > 60 mL/min en todos los casos), ni sobrepeso (mediana IMC: 21,1 kg/m2; 15,4-24,4 kg/m2). Todos los pacientes eran corticorrefractarios y recibieron una dosis aproximada inicial de 4mg/kg/día (3,6-4,4 mg/kg/día) de ciclosporina endovenosa, con una duración del tratamiento de 15 días (11-21 días). En todos los casos se realizó seguimiento farmacocinético y se requirió ajuste de dosis. Se extrajeron un total de 41 niveles (mediana: 4 niveles/paciente), de los cuales el 49,0% estaba en rango (150-250mg/L), el 24,0% supraterapéuticos y el

27,0% infraterapeuticos.
Cinco pacientes alcanzaron concentraciones terapéuticas en el primer nivel (mediana: día +4). Seis pacientes obtuvieron niveles infraterapéuticos, de los cuales cinco requirieron un aumento de dosis (el restante no se modificó al situarse cerca del rango). Los niveles posteriores (n=28) conllevaron una disminución de la dosis en el 32,1% de los casos, y un aumento en el 25,0%.
Al finalizar el tratamiento ocho pacientes habían recibido una media de 4mg/kg/día (±0,5mg/kg/día), dos pacientes > 4mg/kg/día y solamente uno < 4mg/kg/día. Ocho pacientes respondieron totalmente al tratamiento. Al finalizar el tratamiento endovenoso, dos pacientes siguieron con ciclosporina vía oral en combinación con diversos fármacos (azatioprina, infliximab, vedolizumab, prednisona) según el paciente. De los pacientes restantes, cuatro continuaron con azatioprina y prednisona, tres con infliximab y prednisona y dos con otros tratamientos.

### CONCLUSIONES

Una proporción relevante de pacientes tratados con ciclosporina endovenosa (4 mg/kg/día) no alcanza concentraciones terapéuticas en la primera monitorización. Por esto y dada la necesidad de alcanzar niveles tempranos en rango terapéutico, consideramos que la posología utilizada (4 mg/kg/día) es preferible a 2 mg/kg/día. También sería beneficioso realizar estudios futuros con dosis de inicio superiores a 4 mg/kg/día.
En el resto de niveles monitorizados también existe una necesidad de cambio de dosis frecuente (mayoritariamente al alza). Por estos motivos, la monitorización farmacocinética de ciclosporina es un punto necesario en el manejo de estos pacientes para una óptima respuesta terapéutica.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 670. EFECTIVIDAD DEL USO INTERMITENTE DE LEVOSIMENDAN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA CRONICA NO DESCOMPENSADA

AUTORES
SANTANDREU ESTELRICH MM, MARTINEZ LOPEZ I, CASTRO MANZANARES M, GRAU SEPULVEDA A, LOPEZ RODRIGUEZ L, VALADRON SUCASAS CI, MORALES MURILLO RO, DELGADO SANCHEZ O
HOSPITAL SON ESPASES. CARRETERA VALLDEMOSA. ISLAS BALEARES

### OBJETIVOS

La insuficiencia cardíaca crónica (ICC) provoca una elevada morbi-mortalidad. Se caracteriza por repetidos episodios de descompensación que provocan frecuentes y prolongados ingresos hospitalarios. La calidad de vida de los pacientes está severamente comprometida y el gasto económico asociado es muy elevado.
El levosimendan está indicado para el tratamiento de las descompensaciones agudas severas de la ICC por su efecto inotrópico positivo. También se propone su uso en régimen ambulatorio en pacientes con IC avanzada sin descompensación aguda que pacientes que requieran un soporte inotrópico.
El objetivo de esta comunicación es evaluar la efectividad de levosimendan administrado de forma periódica en pacientes con ICC avanzada (GF III-IV de la NHYA) en situación estable y no descompensada.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Periodo de seguimiento: enero/2011-abril/2017.
Criterios de inclusión: pacientes con IC de cualquier origen, en clase funcional avanzada a pesar de tratamiento médico óptimo que hubieran recibido al menos 1 dosis de levosimendan. Dosificación levosimendan: 2,5 o 6,25 mg en 6-8 horas (incremento de dosis a partir de enero/2017 por adecuación de protocolo).
Variables recogidas: edad, sexo, dosis administrada, número de dosis, estado vital del paciente y meses de supervivencia media desde la primera administración de levosimendan.
Evaluación de efectividad, en pacientes con 6 dosis completadas y comparando datos pre y post infusión de levosimendan: reducción del número de reingresos y estancia hospitalaria, modificación en la clase funcional del NYHA y determinación del Nt-proBNP.
Evaluación del motivo de la discontinuación.
El análisis estadístico se realizó con MICROSOFT EXCEL.

### RESULTADOS

Se incluyeron 31 pacientes (edad media 69+7 años, 29 hombres, en grado funcional estable III-IV de la NYHA. Dosis administrada: 2,5 mg levosimendan en 24 pacientes (7 pacientes 6,25 mg). Quince pacientes discontinuaron el tratamiento: deterioro clínico y posterior exitus (12), empeoramiento clínico que motivó ingreso (1), inclusión en programa de trasplante cardíaco (1) y mala tolerancia a la administración del fármaco (1).
Dieciséis pacientes completaron los 6 ciclos. 9 fueron exitus durante el periodo de estudio con una media supervivencia de 21+14 meses desde el inicio de levosimendan.
Efectividad (medida en 16 pacientes):
1. Reducción del número de ingresos respecto al año anterior: 8 pacientes (porcentaje de reducción del 19 %).
2. La estancia media se redujo en un 67 % comparando periodo pre-infusión (15 días) con el post-infusión (10 días).
3. Quince pacientes mantuvieron la clase funcional NYHA III. 1 paciente mejoró (NYHA IV vs III).
4. Valor Nt-pro-BNP: reducción en 4 pacientes (11.772 pg/ml media pre-infusión a 7.076 pg/ml, media post-infusión) e incremento en 11 (6.920 pg/ml media pre-infusión a 15.161 pg/ml, media post-infusión). No se registró Nt-pro-BNP de 1 paciente.

### CONCLUSIONES

En pacientes con ICC muy evolucionada, la administración repetida de levosimendan a dosis reducida disminuye el número y la estancia media de los ingresos y mantiene estable la clase funcional, mejorando la calidad de vida de los

pacientes.
En nuestros pacientes, el Nt-pro-BNP (variable subrogada) no disminuyó tras la administración del levosimendan, probablemente por el avanzado grado de ICC.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1432. PREVALENCIA DE LA ASOCIACIÓN ENTRE ANTIPSICÓTICOS ORALES Y ANTIPSICÓTICOS PARENTERALES DE LIBERACIÓN PROLONGADA

AUTORES
DOMINGUEZ GUERRA M, GRANDIO LEIVAS L, CAMPOS PEREZ JA, CASADO VAZQUEZ L, FERNANDEZ GONZALEZ MP, VARELA CORREA JJ, RODRIGUEZ PADRÓN B
COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE OURENSE. C/ RAMÓN PUGA, 54 32. OURENSE

OBJETIVOS
La administración de antipsicóticos de liberación prolongada por vía parenteral pretende favorecer la adherencia al tratamiento y evitar la necesidad de psicofármacos por vía oral. El objetivo de nuestra revisión es determinar en qué medida existe concomitancia entre ambas vías de administración, así como, identificar los antipsicóticos orales que se asocian a la terapia depot con mayor frecuencia.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo llevado a cabo en colaboración con el servicio de psiquiatría en un hospital de tercer nivel. Los datos fueron obtenidos a través del programa de dispensación ambulatoria (Silicon®) y de la historia electrónica. Se incluyeron todos los pacientes que estaban a tratamiento con antipsicóticos depot a fecha de 1 de septiembre del 2016.
Las variables registradas fueron: sexo, edad, fecha de la primera administración del inyectable, diagnóstico principal y principio activo del depot administrado y de los psicofármacos orales asociados al tratamiento.
Se realizó un análisis descriptivo donde las variables cualitativas se expresaron como frecuencia y porcentaje. Las variables continuas se expresaron como media ± desviación estándar. En todos los análisis consideramos estadísticamente significativa las diferencias con $p < 0,05$. Los análisis se realizaron utilizando SPSS y Epidat 4.1.

RESULTADOS
Se revisaron un total de 457 pacientes (285 hombres y 172 mujeres) con una edad media de 50,1 (18-92) años. Los pacientes iniciaron el tratamiento con el inyectable de liberación prolongada a una edad media de 47,7 (16-91) años.
Los depot administrados fueron: palmitato de paliperidona mensual (65,4%), aripiprazol (15,6%), risperidona (12,7%), zuclopentixol (2,4%), flufenzina (0,7%), olanzapina (0,4%) y palmitato de paliperidona trimestral (0,4%).
El 23,2% se encontraba en monoterapia absoluta, frente al 76,8% restante que tomaba algún tratamiento oral asociado para el manejo de su patología psiquíatrica. De estos últimos, el 41% recibía un único antipsicótico oral, frente al 59% restante que tenía prescrito dos o más. El antipsicótico oral concomitante más empleado fue olanzapina (16,8%). Así mismo el 13,3% recibió antipsicóticos típicos, el 12,9% risperidona, el 10,9% quetiapina, el 8,5% aripiprazol , el 7,9% paliperidona, el 2% amisulpride y el 0,7% ziprasidona. El 22,8% tenía prescrito algún estabilizante del estado del ánimo.

CONCLUSIONES
La administración concomitante de antipsicóticos de liberación prolongada y oral es una estrategia ampliamente utilizada para el manejo de las patologías psiquiátricas.
La prescripción de antipsicóticos atípicos supera a la de típicos, tanto en la administración parenteral como por vía oral. Tendencia debida a que los primeros presentan mejor perfil de tolerabilidad y capacidad de control de síntomas negativos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 684. PENFIGOIDE AMPOLLOSO SECUNDARIO A USTENIKUMAB EN PACIENTE CON PSORIASIS GRAVE: A PROPÓSITO DE UN CASO

AUTORES
MARIN MARIN M, ALZUETA ISTURIZ N, MOLINS CASTIELLA E, GASCON VILLACAMPA A, PIO ASÍN M, TIRAPU NICOLAS B
HOSPITAL REINA SOFÍA. CARRETERA TARAZONA KM 3. NAVARRA

OBJETIVOS
Evaluar la posible relación causal entre el uso de ustenikumab y el desarrollo de un cuadro de pénfigo ampolloso (PA) en una paciente con psoriasis grave.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo, basado en la revisión de la historia clínica de la historia clínica informatizada (HCI) y de la base de datos de farmacovigilancia del Servicio de Farmacia.

RESULTADOS
Paciente de 75 años diagnosticada de psoriasis severa presentando desde hace años placas eritematosas de distribución en tronco, abdomen, extremidades superiores e inferiores. Presentó mal control de la enfermedad con tratamientos de primera línea (metotrexato, corticoides orales a dosis altas y acitretina) así como con adalimumab por lo que se inició tratamiento con ustenikumab. Trascurridos veinte días de la administración de la quinta dosis de este medicamento, presenta lesiones maculopapulosas, eritematosas, escamosas y descamativas, muy pruriginosas de coloración rojo vinoso que requirieron ingreso hospitalario. Durante el ingreso se inició tratamiento preventivo con linezolid y clindamicina para

evitar sobreinfecciones añadidas, fluidoterapia, antihistamínicos para mejoría sintomática del prurito y corticoides orales a dosis de 1 mg/kg/día. La respuesta inicial fue lenta por lo que se añadieron fomentos con Sulfato de Zinc al 1/1000 y corticoides tópicos sobre las lesiones ampollosas y psoriásicas. Posteriormente se pautó tratamiento con dapsona oral 50 mg al día, presentando una adecuada evolución con desaparición de lesiones ampollosas. Finalmente fue dada de alta con las lesiones en fase de costras excepto algunas localizadas en pliegues lumbares e interglúteos que presentaban mínima erosión.
Dicho efecto adverso fue detectado, evaluado y notificado al Sistema Español de Farmacovigilancia por los Servicio de Farmacia y Dermatología.
En ficha técnica se recogen efectos adversos a nivel del sistema inmunológico como exantema, urticaria, anafilaxia y angioedema, pero no está descrito un cuadro de PA como el que desarrolla esta paciente. Sin embargo se dispone en la bibliografía de casos similares secundarios al uso de fármacos inhibidores del factor de necrosis tumoral (anti-TNF).

CONCLUSIONES

Con la información clínica disponible creemos que existe una relación causal entre la administración de ustekimumab y el efecto adverso descrito, similar a la reseñada en la bibliografía consultada de otros anti-TNF. Es necesario conocer este posible efecto adverso para un manejo precoz de este tipo de casos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 692. EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN DE VEDOLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA COLITIS ULCEROSA

AUTORES

MONFORTE GASQUE MP, CASTRESANA ELIZONDO M, DE MIGUEL GAZTELU M, AGULLO FENOLL A, PRECIADO GOLDARACENA J, GUTIERREZ VALENCIA M, ELVIRO LLORENS M, LACALLE FABO E
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA, 4. NAVARRA

OBJETIVOS

Vedolizumab (VDZ), anticuerpo monoclonal humanizado que se une a la integrina α4β7, está indicado en el tratamiento de la colitis ulcerosa (CU) activa, de moderada a grave. Los objetivos de este estudio son: analizar el perfil de pacientes con CU que reciben VDZ en un hospital de tercer nivel y evaluar la efectividad y seguridad del fármaco.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes tratados con VDZ desde mayo de 2015 hasta abril de 2017. Se recogieron de la historia clínica informatizada variables demográficas, clínicas, analíticas y farmacoterapéuticas. La respuesta al tratamiento se analizó a través de: reducción de la puntuación en la escala Mayo (≥3 puntos), disminución en la subpuntuación de sangrado rectal (≥1 punto), posibilidad de suspensión de corticosteroides y disminución niveles de calprotectina fecal (CTF). Las reacciones adversas establecieron el perfil de seguridad del mismo.

RESULTADOS

Se incluyeron 17 pacientes, de ellos 12 varones, con una edad media (rango) de 43 años (18-73). Según la clasificación de Montreal: 8 pacientes E3S3, 7 pacientes E2S3 y el resto E3S2. Los tratamientos previos recibidos incluyeron: corticosteroides, aminosalicilatos, aféresis, inmunomoduladores y anti-TNF. El número de fármacos anti-TNF recibidos previamente fue de 3 (n=5), 2 (n=9) y ninguno (n=3), debido a contraindicación para su uso. La causa de suspensión del anti-TNF fue: fallo primario (n=6), pérdida de respuesta (n=13) e intolerancia (n=1). La mediana de tiempo en tratamiento fue de 34 semanas (RIC 24-60), recibiendo una media de 7 dosis (DE=4,4). El 65% requirió tratamiento concomitante con: metotrexato (n=5), glucocorticoides (n=7), mesalazina (n=5) y azatioprina (n=2). En 2 pacientes se logró la suspensión de corticosteroides y se produjo una media de disminución de calprotectina fecal del 69,7%. En el 58,8% (n=10) se observó respuesta al tratamiento, 17,6% (n=3) respuesta parcial y 5,8% (n=1) la respuesta no fue evaluable (actualmente en fase de inducción con 2 dosis recibidas). En 5 pacientes se intensificó el tratamiento, mediante la administración de VDZ cada 6 semanas (n=1) o cada 4 semanas (n=4), tras haber recibido una media de 7 dosis (4-9). Suspendieron el tratamiento 3 pacientes debido a la falta de respuesta al tratamiento (a pesar de intensificación de tratamiento). En cuanto a reacciones adversas, un paciente presentó artralgias y cefalea post-infusión.

CONCLUSIONES

El perfil de pacientes en tratamiento con VDZ son aquellos diagnosticados de CU activa, de moderada a grave, que han presentado falta de respuesta (fallo primario o pérdida de respuesta), intolerancia o contraindicación al uso de anti-TNF. El porcentaje de pacientes con respuesta clínica en el estudio es similar al obtenido en el ensayo clínico, sin embargo, es necesario más tiempo para poder evaluar la remisión clínica en mantenimiento (semana 52). En cuanto al perfil de seguridad del fármaco, VDZ fue un tratamiento bien tolerado. Son necesarios más estudios para determinar su efectividad y el perfil de seguridad del fármaco a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 695. BUDESONIDA TÓPICA 0.03% PARA LESIONES EROSIVAS REFRACTARIAS EN LA MUCOSA ORAL

AUTORES

RONDA RONDA M, GONZALEZ LAGUNA M, NOTARIO ROSA J, LEIVA BADOSA E, COLLS GONZALEZ M, MUNIESA MONTSERRAT C, SERVITJE BEDATE O, BADIA TAHULL MB
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE. CALLE LA FEIXA LLARGA S/N. BARCELONA

OBJETIVOS

Estudiar la eficacia y seguridad del tratamiento con budesonida tópica al 0’03% en pacientes con patologías erosivas y ulcerativas en mucosa oral refractarias a otros tratamientos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo (julio 2016 - abril 2017) de los pacientes tratados con budesonida 3mg/10mL suspensión oral formulada en el Servicio de Farmacia tras la aprobación por protocolo para su uso fuera de ficha técnica. El tratamiento consiste en la budesonida formulada en una base de suspensión oral modificada. El perfil de seguridad se considera aceptable dada su baja concentración y biodisponibilidad por su elevado efecto de primer paso.

Se identificaron los pacientes a partir del programa informático de elaboración de fórmulas de la sección de farmacotecnia. Variables recogidas: demográficas (edad, sexo), patología y zona de afectación (local o extendida al tracto gastrointestinal), tipo de administración (enjuagues o deglución), tratamiento (dosis, tratamientos previos y concomitantes), cumplimiento (comparación de la posología prescrita con la referida por el paciente), efectos adversos y coste.
La respuesta al tratamiento se estableció mediante una escala numérica subjetiva del 0 al 10, siendo el 10 respuesta óptima, a través de una entrevista clínica y farmacoterapéutica.

RESULTADOS

Se incluyeron 11 pacientes, 75% mujeres, con una media de edad de 61 años [44-72]. La patología más habitual fue liquen plano oral (LPO) en un 64%; el 36% restante fueron pénfigo tannato, estomatitis aftosa, mucositis rádica y aftas bucales recurrentes.
El 72% de los pacientes presentaban afectación tópica que se trató con enjugues, mientras que el resto ingerían la solución dada la afectación sistémica. La dosis habitual es de 3mg/8h, siendo esta la pauta en un 64% de los pacientes. El otro 36% llevaba dosis de 2mg/12h.
Todos los pacientes habían recibido diversos tratamientos previos sin respuesta óptima. Un 82% de los pacientes recibían tratamientos concomitantes, siendo en un 56% con corticoides o acitretina. En el 56% de estos pacientes se había retirado el tratamiento concomitante.
Cinco pacientes suspendieron el tratamiento con budesonida por mejora, presentando hasta el 80% recidivas posteriores.
Todos los pacientes manifestaron cumplir con el tratamiento prescrito.
La mediana de la respuesta clínica medida fue de 7 [0 - 8’5]. Únicamente un paciente dejó el tratamiento debido a la falta de respuesta.
De los efectos adversos observados, solo un paciente refirió ardor de boca post-enjuagues, aunque no dejó el tratamiento.
La media del coste del tratamiento mensual a dosis habituales es de 197€.

CONCLUSIONES

1. El tratamiento con budesonida tópica en el número limitado de pacientes de nuestro estudio se muestra efectivo y seguro.
2. El cumplimiento del tratamiento es bueno y tiene efectos adversos escasos y tolerables
3. Debido al alto porcentaje de recaídas tras dejar el tratamiento y al tratarse de fármaco inmunomodulador sin propiedades curativas, se convierte en un tratamiento crónico. A causa del alto coste es una alternativa para pacientes con patología erosiva y ulcerativa de la mucosa oral refractaria a otros tratamientos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 704. NUEVOS ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA EN FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR EN CENTROS SOCIOSANITARIOS.

AUTORES

GONZÁLEZ PÉREZ Y, NUÑEZ RODRÍGUEZ J, CASAJUS NAVASAL A, MARÍN GORRICHO R, NEBOT VILLACAMPA MJ, BLÁZQUEZ BEA MP, BARAJAS SANTOS MT, SAINZ DE ROZAS APARICIO C
HOSPITAL SAN PEDRO. C/PIQUERAS 98. LA RIOJA

OBJETIVOS

Determinar el número de pacientes con anticoagulantes orales anti vitamina-K (AVK) y anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) en centros sociosanitarios.
Evaluar el cumplimiento de los criterios y recomendaciones para la prescripción de los ACOD en pacientes con fibrilación auricular no valvular.
Realizar un seguimiento de la aparición de efectos adversos en los ACOD durante el tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional transversal de 1557 residentes en 11 centros sociosanitarios adscritos al Servicio de Farmacia Hospitalaria.
Las herramientas utilizadas fueron los programas informáticos de gestión de unidosis y de historia electrónica y los “Criterios y recomendaciones generales para el uso de los anticoagulantes orales directos (ACOD) en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular”, publicado por la Agencia Española de Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) (21 noviembre de 2016).
Se revisaron las historias clínicas y se comprobaron los criterios y recomendaciones generales para el uso de los ACOD.
Posteriormente se analizaron los efectos adversos notificados durante el tratamiento.
Las variables recogidas fueron: edad, sexo, efectos adversos, fármaco prescrito, tratamientos anteriores y evolución de la enfermedad.

RESULTADOS

De los 1557 pacientes estudiados, 208 (49,5% mujeres) fueron tratados con anticoagulantes por vía oral, lo que supone un 13,3% de la población. La edad media de los pacientes anticoagulados fue de 82,2± 10,9 años (62-99).
Se trataron 191 pacientes (91,8%) con AVK: 189 (98,9%) con Acenocumarol y 2 (1,1%) con Warfarina. Los restantes, 17 (8,2%), eran tratados con ACOD: 6 (35,3%) con Apixabán, 9 (52,9%) con Rivaroxabán, 2 (11,8%) con Dabigatrán y ninguno con Edoxabán.
De los 17 pacientes tratados con ACOD, 7 (41,2%) no iniciaron con AVK: 3 por antecedentes de ictus (42,8%), 2 por posible mala adherencia (28,6%), 1 por riesgo de hemorragia intracraneal (14,3%) y 1 por trombosis venosa profunda (14,3%). Los 10 restantes (58,8%) habían estado previamente con Acenocumarol. La causas que motivaron el cambio fueron 6 (60%) por mal control del INR, 2 (20%) por ictus y en los 2 (20%) restantes debido a la imposibilidad de alcanzar el INR objetivo.
Los criterios y recomendaciones de la AEMPS para el uso de ACOD los cumplían 14 pacientes (82,4%). Los 3 restantes (17,6%) no, debido a no presentar hipersensibilidad a los AVK, antecedentes de ictus, riesgo de hemorragia intracraneal, episodios tromboembólicos arteriales graves con INR en rango o imposibilidad de alcanzar el INR.
Presentaron efectos hemorrágicos (rectorragias, hemorragia digestiva o hemorragia subconjuntival), 5 (29,4%) de los 17 pacientes analizados. En 1 de ellos la rectorragia fue motivo de suspensión del tratamiento.

CONCLUSIONES

El número de pacientes con fibrilación auricular no valvular en tratamiento con ACOD en centros sociosanitarios es limitado. Se cumplen los criterios y recomendaciones para su prescripción en la mayoría.

Debido a las características de este grupo poblacional y la incidencia de efectos adversos hemorrágicos relacionados con estos fármacos, es recomendable la realización de estudios de seguridad y un seguimiento farmacoterapéutico estrecho.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 707. EFECTIVIDAD DE LOS INHIBIDORES DE PCSK9

AUTORES

LUMBRERAS MARTIN M, MARÍN VENTURA L
COMPLEJO ASISTENCIAL DE ÁVILA. AVDA. JUAN CARLOS I, S/N. ÁVILA

OBJETIVOS

Analizar la efectividad de los nuevos inhibidores de PCSK9 en la reducción del cLDL y su impacto en los tratamientos hipolipemiantes concomitantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo multicéntrico (dos hospitales). Se incluyó a todos los pacientes en tratamiento con inhibidores de PCSK9 en abril de 2017. Datos recogidos: edad, sexo, tratamiento, indicación, fecha de inicio, dosis, cLDL basal, cLDL en la primera determinación tras el inicio, tratamientos hipolipemiantes concomitantes y sus cambios.

RESULTADOS

Se incluyeron 24 pacientes, de los cuales 20 eran hombres. La edad media fue de 58 años (rango 38-78). 17 tenían enfermedad cardiovascular establecida y 7 hipercolesterolemia familiar heterocigota. Al inicio del tratamiento todos tenían un cLDL > 100 mg/dl y recibían la dosis máxima tolerada de estatinas o eran intolerantes a éstas. 16 recibían evolocumab y 8 con alirocumab. Se excluyeron 2 pacientes para el cálculo de los valores de cLDL ya que aún no estaba disponible la primera determinación tras el inicio del tratamiento.
El valor medio de cLDL basal fue de 148 mg/dl (150 mg/dl en el grupo de evolocumab y 142 mg/dl en el de alirocumab). El cLDL medio tras el inicio del tratamiento (primera determinación mayoritariamente entre 1 y 3 meses tras el inicio) fue de 73 mg/dl (71 mg/dl y 81 mg/dl respectivamente). La reducción global del valor de cLDL fue de 49%. 11 pacientes (50%) obtuvieron cLDL por debajo de 70 mg/dl, 6 pacientes (27%) entre 70 y 100 mg/dl y 5 (23%) mantenían un nivel de cLDL superior a 100 mg/dl
En el grupo de alirocumab 7 pacientes comenzaron con 75 mg/14 días y 1 con 150 mg/14 días. 2 aumentaron a 150 mg/14 días y en 1 se modificó a 150 mg/mes.
En el grupo de evolocumab todos comenzaron con 140 mg/14 días. Un paciente cambió a 420 mg/mes. Otro cambió a alirocumab 150 mg/mes, sin registrarse incidencias en el switch y manteniendo unos niveles de cLDL de 78 mg/dl inmediatamente antes del cambio y de 73 mg/dl en la primera determinación tras él.
Respecto a los tratamientos hipolipemiantes concomitantes, 6 pacientes (27%) recibían una estatina al inicio del tratamiento, 3 (14%) ezetimiba y 7 (32%) ambos tratamientos. El resto (27%) no recibían estatina ni ezetimiba. Tras el inicio del inhibidor de PCSK9, en 3 pacientes (14%) se suspendió la ezetimiba, en 2 (9%) se suspendió la estatina y en 3 (14%) se disminuyó la dosis de estatina. En el resto se mantuvieron sin cambios.
Ningún paciente suspendió el tratamiento con inhibidores de PCSK9 (rango de 1-12 meses).

CONCLUSIONES

Los inhibidores PCSK9 son efectivos en la reducción de los niveles de cLDL, si bien únicamente la mitad de los pacientes lo redujeron por debajo de los niveles recomendados para pacientes de alto riesgo con las dosis iniciales. Durante los primeros meses de tratamiento, en aproximadamente un tercio de los pacientes se ahorran otros hipolipemiantes. El pequeño número de muestra y la heterogenicidad de pacientes no permiten comparar la efectividad en las diferentes indicaciones ni entre evolocumab y alirocumab.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 708. EFICACIA Y SEGURIDAD DE VEDOLIZUMAB EN TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

AUTORES
GARCÍA SOLER JI, PELLICER FRANCO C, GONZÁLEZ LOZANO E, GARCÍA MOLINA OM, RUIZ GÓMEZ A, TOMÁS LUIZ A, VALDERREY PULIDO M, DE LA RUBIA NIETO A
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N, 30120. MURCIA

OBJETIVOS
Valorar la eficacia y seguridad del tratamiento con Vedolizumab en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) tras fracaso a dos tratamientos anti-TNF.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de Marzo de 2016 a Marzo de 2017 de pacientes diagnosticados de EII en tratamiento con Vedolizumab.
La selección de los pacientes y la recogida de datos se realizó mediante el programa de prescripción electrónica Silicon® y el programa de historia clínica electrónica Selene®.
Se recogieron las siguientes variables poblacionales: sexo, edad, diagnóstico de enfermedad de Crohn (EC) o colitis ulcerosa (CU) y duración de tratamiento.
Se definieron como variables de eficacia: suspensión del tratamiento por falta de eficacia e ineficacia inicial que precisó intensificación con administración adicional a la semana 10 de tratamiento en EC. También se registró el tratamiento alternativo que se siguió en estos pacientes.
Como variable de seguridad se consideró la suspensión del tratamiento por intolerancia.
Se excluyeron aquellos pacientes cuya duración de tratamiento era inferior a 10 semanas en el momento de la recogida de datos y los que suspendieron el tratamiento por otros motivos que no fuera ineficacia o intolerancia.

RESULTADOS
El número total de pacientes tratados con vedolizumab fue de 26, siendo el 57,7% mujeres (n=15) con una media de edad de 36,4 años (15-66).
La distribución de pacientes según su patología fue la siguiente: 17 pacientes con EC (65,4%) y 9 pacientes con CU (34,6%).
La duración media del tratamiento fue 27,4 semanas (10-42).
El tratamiento se suspendió en cinco pacientes (19,2%); en cuatro de ellos por ineficacia (15,4%) y uno de ellos por intolerancia (3,8%).
En 10 pacientes con EC (58.8%) fue necesaria la intensificación con una dosis adicional de vedolizumab a la semana 10 de tratamiento
El tratamiento alternativo en los pacientes en los que se suspendió por ineficacia fue: cirugía (CU), metotrexato (CU), infliximab (EC) y ustekinumab (EC). El paciente que presentó intolerancia, había recibido intensificación en la semana 10, y posteriormente fue tratado con ustekinumab.
Actualmente 21 pacientes (77,8%) de los que comenzaron con vedolizumab continúan con tratamiento, siendo el 33,3% enfermos de CU (n=7) y el 66,7% enfermos que padecen EC (n=14). Nueve de los pacientes de EC que continúan en tratamiento, habían recibido la intensificación en la semana 10 (42,8%).

CONCLUSIONES
El vedolizumab se muestra como un tratamiento eficaz en pacientes con fracaso a otras terapias biológicas como adalimumab, certolizumab, golimumab o infliximab, al continuar el 84,6% de los pacientes tras aproximadamente 6 meses de tratamiento de media.
La intensificación ha permitido que el 90% de los pacientes de EC que en un principio habían presentado ineficacia actualmente sigan en tratamiento con vedolizumab.
Este tratamiento también resulta seguro ya que solamente un paciente presentó intolerancia tras la intensificación.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 723. DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN LA HIPERTENSION PULMONAR

AUTORES
IBARRA BARRUETA O, INCLAN CONDE M, MORA ATORRASAGASTI O, MENENDEZ LIENDO L, ORIBE IBAÑEZ M, NUÑEZ CERUELO I, GOIKOLEA UGARTE J
HOSPITAL DE GALDAKAO. BARRIO LABEAGA S/N. VIZCAYA

OBJETIVOS
Se pretende caracterizar correctamente a los pacientes con hipertensión pulmonar (HP), identificar el tratamiento actual y conocer la adherencia al mismo.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se revisó la historia clínica de los pacientes actualmente en tratamiento específico para la HP, con el fin de conocer el diagnóstico exacto y caracterizar al paciente según la clasificación clínica completa de la HP actualizada de acuerdo a Simonneau et al.
De la aplicación de farmacia, se obtuvo el tratamiento específico actual a abril del 2017 y se estimó la tasa de posesión de la medicación (TPM) según los datos de registro de dispensación de farmacia, del año previo. En caso de terapia combinada, se calculó la media de la adherencia de cada medicamento.

El estudio fue aprobado por el CEIC del hospital y a los pacientes se les pidió el consentimiento firmado en el momento de la dispensación.

RESULTADOS

En abril del 2017, 19 pacientes con HP estaban en tratamiento específico, 8 eran hombres y 11 mujeres. La mediana de edad fue de 61 años (IQR 25-75: 57-74,5).
11 pacientes fueron clasificados en el grupo I como hipertensión arterial pulmonar (HAP), 4 de ellos como HAP idiopática (HAPI); 2 HAP asociada a cardiopatía congénita; un paciente HAP asociada con enfermedad del tejido conectivo; 2 pacientes HAP asociado a VIH; un paciente HAP asociada a hipertensión portal; y un paciente HAP inducida por drogas y toxinas.
3 pacientes se caracterizaron en el grupo II de HP secundaria a cardiopatía izquierda. Un paciente como HP mixta, grupo II-III; y 4 como grupo IV de HP Tromboembólica crónica.
En cuanto a la medicación especifica actual, 12 pacientes (63%) estaban en monoterapia: 8 con antagonistas de la endotelina (ARE): 6 con bosentan y 2 con ambrisentan; 4 con inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (PDE-5i): 2 con sildenafilo y 2 con tadalafilo.
De los 7 pacientes en terapia combinada, cinco tenían biterapia con una asociación de principalmente un ARE y un PDE-5i y en un caso un análogo de prostaciclina con PDE-5i. Finalmente, dos pacientes tomaban triterapia con sildenafilo, ambrisentan e iloprost inhalado.
Se estimó la adherencia en 18 de los 19 pacientes, debido a que a un paciente se le suspendió temporalmente el tratamiento en ese período. La media de la TPM en el año previo ha sido de 96,81% (DE- 2,82). La mayoría de los pacientes refirieron niveles de adherencia superiores al 95%, y solamente un paciente presento un valor inferior al 90%.

CONCLUSIONES

La mayoría de nuestros pacientes se clasificaron como grupo I de HAP; el tratamiento fue principalmente monoterapia, y los medicamentos más prescritos fueron bosentan y sildenafilo. La adherencia al tratamiento en el año previo fue muy alta, habitualmente superior al 95%.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 727. OMALIZUMAB EN LA INDUCCIÓN DE LA TOLERANCIA ORAL A ALIMENTOS EN PACIENTES DE ALTO RIESGO. USO FUERA DE FICHA TÉCNICA

AUTORES

NUÑEZ BRACAMONTE S, ESCONDRILLAS GÓMEZ LM, CONESA NICOLÁS E, VINEY . AC, GONZÁLEZ PÉREZ-CRESPO MC, FERNÁNDEZ-LOBATO . B, CHICA MARCHAL AM, GARCÍA-MARCOS BARBERO P
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. C/ MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de omalizumab en la reducción de los efectos adversos asociados a la inducción de la tolerancia oral (ITO) de alimentos con pauta de inmunoterapia oral de un paciente pediátrico con alergia alimentaria persistente a proteínas de leche de vaca (LV) mediada por IgE.

MATERIALES Y MÉTODOS

Paciente pediátrico varón de 6 años de edad con alergia alimentaria persistente a proteínas de LV con reacciones sistémicas graves (anafilaxia).
El paciente fue tratado previamente mediante ITO con el siguiente protocolo: 1. Fase inicial de desensibilización con pauta rush y dosis semanales incrementales hasta 200mL de LV; 2. Fase de mantenimiento (12 meses) de la ingesta de la cantidad diaria alcanzada; 3. Fase de comprobación de tolerancia con suspensión del alimento durante 1-2meses y posterior exposición controlada para comprobar si se ha alcanzado la tolerancia.
Durante la ITO el paciente presentó fuerte sintomatología alérgica, llegando a sufrir reacción sistémica (anafilaxia) y vómitos al alcanzar dosis de 0,8mL de LV diluida. Esto obligó a la suspensión de la ITO en la primera fase del tratamiento (rush).

RESULTADOS

Se cursó la solicitud de utilización de omalizumab (anticuerpo monoclonal humanizado anti-IgE) en condiciones diferentes a las establecidas en ficha técnica con el objetivo de reducir los efectos adversos asociados a la ITO, con arreglo al protocolo de utilización aprobado en la Comisión Regional de Farmacia y Terapéutica (CRFT). Dicho protocolo contempla el inicio de la fase de desensibilización tras haber transcurrido 9 semanas desde la primera dosis del fármaco (momento en el que es alcanzado el estado estacionario). Así mismo, se consideró que la administración de omalizumab debe mantenerse hasta el tercer mes de la fase de mantenimiento, iniciando a partir de entonces la suspensión paulatina.
La pauta posológica se estableció de acuerdo a ficha técnica, en relación a la concentración basal de IgE (780UI/mL –v.r. < 100UI/mL–) y el peso del paciente (24,2Kg). Esto resultó en una dosis de 225mg de omalizumab cada 2 semanas.
Actualmente, el paciente ha iniciado nuevamente la ITO (24 y 25 de Abril), tras haber recibido 5 dosis de 225mg de omalizumab durante un periodo de tiempo de 9 semanas. Ha superado la primera etapa de rush, con dosis de 1,2mL de LV diluida, y la primera semana de pauta incremental, alcanzando 1,2mL de leche sin diluir con total tolerancia y sin presentar ninguna sintomatología alérgica.
Hasta la fecha, el paciente ha tolerado bien el omalizumab, no presentando ninguna reacción adversa asociada a su administración.

CONCLUSIONES

En este paciente pediátrico, omalizumab está demostrando ser efectivo y seguro en la reducción de los efectos adversos asociados a la ITO. Gracias a la administración de omalizumab se ha conseguido un aumento de un 50% en la dosis tolerada de LV durante la primera etapa del tratamiento, con una eliminación total de la sintomatología.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 750. ATENCIÓN FARMACÉUTICA ESPECIALIZADA DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN TRATAMIENTO CON NINTEDANIB Y PIRFENIDONA

AUTORES
ORTIZ GONZALEZ M, ROVIRA TORRES P, CASTRO MANZANARES M, SANTANDREU ESTELRICH MM, NUÑEZ SANCHEZ MB, DELGADO SANCHEZ O, MARTINEZ LOPEZ I
HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CARRETERA DE VALLDEMOSSA, 79. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS
Pirfenidona y Nintedanib son los fármacos antifibróticos aprobados para el tratamiento de la Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI).
La indicación para ambos fármacos por la Comisión Farmacoterapéutica Autonómica es el tratamiento de la FPI leve o moderada en pacientes con capacidad vital forzada (CVF) entre 50% y 80%. Criterio de suspensión: si el paciente no tolera el medicamento o presenta una disminución mayor al 10% en la CVF respecto al nivel basal a los 6 meses del inicio. Son alternativas terapéuticas y la elección se realiza según las características del paciente.
En nuestra comunidad, el Comité multidisciplinar de FPI diagnostica, indica el tratamiento y reevalúa al paciente. El farmacéutico miembro del Comité participa activamente en la toma de decisiones terapéuticas y realiza la atención farmacéutica (AF) al paciente en las consultas de Farmacia especializada.
El objetivo de este estudio es evaluar la seguridad, el manejo de las reacciones adversas y la adherencia al tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo realizado desde las consultas de AF FPI, de pacientes en tratamiento con pirfenidona o nintedanib (noviembre 2014-abril 2017).
Variables: demográficas (edad, sexo), CVF al inicio del tratamiento y a los 6 meses, fármaco indicado (inicio, modificación de dosis, interrupción temporal, suspensión o modificación de tratamiento), efectos secundarios (analíticos y clínicos) y adherencia.
Los datos se obtuvieron del registro de dispensación (Paciwin-Baxter®) y de la historia clínica Millenium-Cerner®. El análisis estadístico se realizó empleando Microsoft Excel®.

RESULTADOS
Se han incluido 27 pacientes diagnosticados FPI, edad media 71 (56-82) años; 24 (77,4%) hombres. Se inició pirfenidona en 20 pacientes y nintedanib en 7.
De los inicios de pirfenidona 12 continúan a dosis plenas (2.403 mg/día). La mediana de CVF al inicio: 64 % y los 6 meses: 76%. Un paciente falleció a las 48 horas de iniciar el tratamiento, 2 disminuyeron dosis a 801 mg y 5 cambiaron a nintedanib (4 a 300 mg/día y 1 a 200 mg/día). Efectos secundarios moderados-graves: toxicidad cutánea diagnosticada por anatomía patológica 2, trastornos gastrointestinales 4 y 1 ambos.
De los pacientes con nintedanib: 3 mantienen dosis plenas, 300 mg/día. La mediana de CVF al inicio: 64 % y a los 6 meses: 65 %. 4 pacientes requirieron disminución temporal de dosis a 200 mg/día 4; 2 pacientes pasaron a pirfenidona, 1 incrementó a 300 mg/día y 1 suspendió por intolerancia grave y no percepción de mejoría. Cambios por efectos secundarios moderados-graves: 3 trastornos gastrointestinales y 1 elevación de las enzimas hepáticas superior a 3 veces el valor normal.

CONCLUSIONES
Nintedanib y pirfenidona son fármacos eficaces pero mal tolerados por el paciente y requieren un estricto seguimiento para mantener la adherencia.
La atención farmacéutica especializada permite identificar los efectos secundarios desde el inicio y actuar según los criterios establecidos por el Comité para mejorar la adherencia al tratamiento y la calidad de vida del paciente.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 765. ANÁLISIS DE LA REDUCCIÓN EN LA FRECUENTACIÓN HOSPITALARIA ASOCIADO A LA UTILIZACIÓN DE ANTIPSICÓTICOS DEPOT

AUTORES
GRANDIO LEIVAS L, DOMINGUEZ GUERRA M, CAMPOS PÉREZ JA, CASADO VÁZQUEZ L, FERNÁNDEZ GONZALEZ MP, VARELA CORREA JJ
COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE OURENSE. RAMÓN PUGA NOGUEROL. OURENSE

OBJETIVOS
Analizar la prescripción de LAIs ( Long-acting injectable antipsychotics) en psiquiatría fuera de su indicación en ficha técnica (esquizofrenia), así como la repercusión en el número de ingresos hospitalarios y atenciones en urgencias.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el cual se realiza una revisión de la historia clínica informatizada y del programa de dispensación a pacientes externos (Silicon®) en todos los pacientes que iniciaron tratamiento con LAIs en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2005 hasta el 31 de diciembre de 2016 en un área sanitaria correspondiente a un hospital de tercer nivel.

Se incluyeron 457 pacientes, recogiéndose las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico, LAI prescrito, dosis, fecha de inicio, nº de ingresos hospitalarios en los doce meses previos y posteriores al inicio y dependencia a sustancias tóxicas, así como el nº de asistencias a urgencias.
En todos los análisis consideramos estadísticamente significativas las diferencias con $p < 0.05$. Los análisis se realizaron utilizando SPSS 22.0 y Epidat 4.1.

### RESULTADOS

El 62,4% eran hombres, con edad media de 50,1 años (16,2-91,7), y con edad media de inicio con LAIs a los 47,7 años. De todos ellos, el 59,3% de LAIs prescritos fueron sin indicación: un 1,8% padecía depresión psicótica, 4,2% trastorno de personalidad, 4,8% trastorno bipolar, 7% trastorno de ideas delirantes, 10,9% trastorno psicótico sin especificar, 30,6% otros. En el grupo de otros, el 15,3% son trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de drogas/ tóxicos. Sólo un 40,7 % presentaba esquizofrenia paranoide como diagnóstico principal. El motivo de cambio a LAIs fue la falta de adherencia al tratamiento oral.
De los pacientes estudiados eran consumidores el 36,5%, siendo el 18,2% consumidores de una sustancia, 9,8% de dos, 6,6% de tres, 1,5% de cuatro y 0,4% de cinco.
El inyectable más utilizado fue la paliperidona 100 mg en un 21,9%. Le siguen con 17,1% paliperidona 150 mg, paliperidona 50mg 15,5%, aripiprazol 400 mg 11,4%, paliperidona 75mg 10,9%, risperidona 50 mg 8,8%, aripiprazol 300 mg 4,2%, risperidona 37,5 mg 3,9%, zuclopentixol depot 2,4%, flufenazina 0,7%, paliperidona trimestral 0,4% y olanzapina 300mg 0,4%.
Los ingresos hospitalarios de causa psiquiátrica se reducen más de la mitad. Del 34,6% de pacientes en los doce meses previos al depot, al 13,6% en los doce posteriores. También las atenciones en urgencias que se reducen de 35,2% a 15,8%.

### CONCLUSIONES

La elevada prescripción de LAIs en pacientes psiquiátricos sin diagnóstico de esquizofrenia se debe al aumento de la adherencia al tratamiento, con la consecuente disminución del nº de ingresos hospitalarios y visitas a urgencias.
Cabe destacar también la fuerte asociación entre trastornos mentales y del comportamiento y el consumo de drogas.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA**

## 774. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ADALIMUMAB EN PACIENTES CON UVEITIS ACTIVA NO INFECCIOSA

### AUTORES

GARCÍA DE PAREDES ESTEBAN JC, GIL SIERRA MD, RÍOS SÁNCHEZ E, CAMEAN CASTILLO M, BRICEÑO CASADO MP, BORRERO RUBIO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL. CTRA. NACIONAL IV, KM 665. CÁDIZ

### OBJETIVOS

Recientemente se ha incluido en la prestación farmacéutica el uso de adalimumab (ADA) para el tratamiento de la uveítis no infecciosa intermedia, posterior y panuveítis en pacientes adultos, que han tenido una respuesta inadecuada a los corticosteroides. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la efectividad y seguridad del uso de ADA en esta patología.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes con uveítis no infecciosa intermedia, posterior y panuveítis que recibieron tratamiento con ADA hasta enero de 2017. Se consideró como variable primaria de efectividad al fracaso terapéutico definido como el cumplimiento de cualquiera de los siguientes criterios en al menos un ojo: aparición de nueva lesión inflamatoria, empeoramiento de la agudeza visual corregida (AVC), del grado celular de la cámara anterior o del grado de humor vítreo (según criterios del Grupo internacional de Trabajo para la Nomenclatura Uveítica, score de 0 (menor afectación) a 4 (mayor afectación). Se recogieron las siguientes variables de la historia clínica informatizada y del módulo de pacientes externos: sexo, edad, comorbilidades, tratamientos sistémicos previos, tipo de uveitis, duración del tratamiento con ADA, causa de fracaso terapéutico, tiempo hasta fracaso y efectos adversos.

### RESULTADOS

Se incluyeron en nuestro estudio un total de 12 pacientes (8 mujeres) con una media de edad de 34 años, de los cuales 6 presentaban comorbilidades en relación con la uveítis: 3 artritis reumatoide, 2 lupus eritematoso sistémico y 1 síndrome de Behcet. Todos los pacientes llevaron previamente terapia con corticoides, 11 fueron además tratados con ciclosporina, 6 con micofenolato y 5 con metrotrexato. Del total, 6 pacientes presentaron uveítis de tipo posterior, 4 intermedia y 2 panuveítis. La duración media del tratamiento con ADA fue de 31 meses. La efectividad del tratamiento se observó en 11 pacientes (91,6%). Un paciente fracasó al tratamiento debido a un empeoramiento de la AVC y del grado celular de la cámara anterior y se le suspendió el tratamiento. El tiempo hasta fracaso observado en este paciente fue de 18 meses. Por otro lado, un paciente tuvo que interrumpir el tratamiento y cambiar a otro fármaco biológico debido a un mal control de su patología de base a pesar de tener un buen control de su uveítis. Entre los efectos adversos descritos encontramos neuropatía en 1 paciente, que condujo a la suspensión del fármaco, cefaleas en 3 pacientes y reacción en el lugar de inyección en 2 pacientes.

### CONCLUSIONES

A pesar de la limitación del número de pacientes incluidos, según los criterios de efectividad definidos hubo un alto porcentaje de éxito del tratamiento, observándose únicamente un paciente que fracasó a la terapia. Respecto a la seguridad, todos los efectos adversos observados se encuentran descritos en la ficha técnica del fármaco, cabe destacar la neuropatía ocurrida en un paciente que condujo a la interrupción del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 776. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN Y EFECTIVIDAD DE SECUKINUMAB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
GRANDIO LEIVAS L, CASADO VÁZQUEZ L, FERNÁNDEZ GONZALEZ MP, DOMINGUEZ GUERRA M, VARELA CORREA JJ
COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE OURENSE. RAMÓN PUGA NOGUEROL. OURENSE

OBJETIVOS
Analizar el perfil de uso y efectividad de Secukinumab en nuestro hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional y retrospectivo. Se seleccionaron pacientes diagnosticados de psoriasis en tratamiento con Secukinumab desde su inclusión como fármaco de dispensación hospitalaria (mayo de 2016) hasta marzo de 2017. Las variables que se tuvieron en cuenta fueron las siguientes: demográficas ( edad, sexo), clínicas (años de diagnóstico, diagnóstico, localización lesiones, causa de cambio a Secukinumab, artropatías) y farmacológicas ( tratamiento sistémico y/o biológico previo, fecha inicio Secukinumab, dosis e intervalo).
La efectividad se midió mediante valor de PASI, remisión o reducción de lesiones. Estos datos fueron obtenidos del programa de dispensación de pacientes ambulantes (Silicon®), así como de la historia clínica electrónica ( IANUS®)

RESULTADOS
Se estudió a 10 pacientes con al menos 2 meses de tratamiento con Secukinumab. El 100% sufría psoriasis de los cuales, 50% padecen artritis psoriásica junto con psoriasis, 10% psoriasis en placas, 10% psoriasis general, 30% psoriasis severa. El 50% eran hombres, con edad media de 51,7 años, donde el 80% sufre artropatías, y con un tiempo medio tras diagnóstico > 18,6 años.
La localización de las lesiones se clasifican en: generalizada 40%; tronco, extremidades, con o sin cuero cabelludo 30%; otros 30%.
El 80% recibió una dosis de inducción de 300 mg semanales durante cuatro semanas, el 20% restante mantuvo la dosis de inducción durante cinco semanas. La dosis de mantenimiento fue de 300 mg/ mes en 90% y 150 mg en 10 %.
Todos los pacientes estudiados habían sido tratados previamente con terapia biológica (TB), el 60% con más de uno. La TB previa fue Adalimumab en el 60% de los casos, Ustekinumab 20%, Etanercept 10% y Golimumab 10%.
Los motivos de cambio de TB a Secukinumab fueron: falta de eficacia 80%, pérdida de respuesta 20%.
En cuanto a eficacia: PASI =0 o remisión completa (n=2), mejoría notable, blanqueamiento o reducción considerable de lesiones (n=3), buena mejoría cutánea, poca en articulaciones (n=2), falta eficacia (n=1), en (n=2) no se registra respuesta.
Ninguno de los pacientes presentó RAM significativa.

CONCLUSIONES
-Secukinumab fue utilizado en tratamiento de la psoriasis de moderada a grave en adultos candidatos a tratamiento sistémico.
-La causa principal del cambio de TB a Secukinumab fue la falta de eficacia.
-En el 80% de los pacientes hay mejoría frente a tratamiento previo. El 20% no especifica respuesta, y un 10% no responde.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 785. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN Y CAMBIO SECUENCIAL DE TRATAMIENTOS DE PIRFENIDONA Y NINTEDANIB EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

AUTORES
IGLESIAS IGLESIAS AA, MAESTRE FULLANA MA, BLANQUER ESCRIBANO D, EXTREMERA FUENTES R, KERSUL - AL, MAYOL MATEU A, ROMERO PLAZA MDLD, LLODRA ORTOLA V
HOSPITAL DE MANACOR. CARRETERA MANACOR A ALCUDIA S/N. ISLAS BALEARES

OBJETIVOS
Analizar efectividad y seguridad tanto del tratamiento como del cambio secuencial con pirfenidona y nintedanib, dos antifibróticos con indicación en fibrosis pulmonar idiopática (FPI).

MATERIALES Y MÉTODOS
Seguimiento prospectivo desde enero de 2015 de los pacientes con diagnóstico de FPI que cumplían los criterios establecidos (capacidad vital forzada (CVF) superior al 50%) para iniciar tratamiento antifibrótico con pirfenidona (incluido en catálogo hospitalario desde 11/2014) o nintedanib (incluido desde 02/2016), así como de aquellos pacientes para los que se solicitó uso compasivo con nintedanib por no cumplir los criterios inicialmente establecidos de tratamiento con pirfenidona (CVF entre el 50% y el 80%) desde 05/2015 y hasta su inclusión en guía.
Tras decidir inicio de tratamiento en el Comité de Enfermedades Intersticiales Pulmonares, el paciente se incluye en un registro para monitorizar efectividad en términos de variación semestral de la CVF, así como incidencia de efectos adversos (EAs). Criterios de suspensión del tratamiento: ausencia de tolerabilidad por EAs y/o reducción del CVF superior al 10% respecto al valor previo (controles semestrales de CVF; los valores positivos representan mejorías).

RESULTADOS
Desde 01/2015 hasta 04/2017 se ha realizado seguimiento a 10 pacientes (3 mujeres y 7 hombres; edad media de 73 años (48-83), 50% exfumadores, 30% exposición previa laboral a sustancias inhalables, 50% exposición a aves) en tratamiento antifibrótico con pirfenidona (6 pacientes) o nintedanib (4 pacientes). Las diferencias de CVF en el primer semestre de tratamiento de ambos fármacos oscilan en un intervalo entre el 4% y el -5% (el 100% de pacientes, tanto con tratamiento inicial como con cambios de tratamiento, cumplen criterios de continuación de tratamiento). En el segundo

semestre oscilan entre el 3% y el -13%, considerando que se ha producido un exitus no relacionado con el tratamiento y dos suspensiones definitivas; además hay un valor reciente de 43% a confirmar y un paciente pendiente de pruebas funcionales: por tanto, el 50% cumplen criterios de continuación de tratamiento.
Respecto de la tolerancia, se realizaron cuatro cambios de tratamiento (3 cambiaron de pirfenidona a nintedanib y 1 de nintedanib a pirfenidona), dos de los cuales (uno de cada) fueron definitivamente suspendidos por EAs intolerables incluso con reducciones de dosis y tratamiento sintomático. Los principales EAs reportados por los pacientes fueron astenia (20% con pirfenidona), diarrea (10% con nintedanib), vómitos (20 % con ambos) y dispepsia (10% con pirfenidona). Se mantienen con buena tolerancia al tratamiento antifibrótico a dosis plenas, desde el inicio del seguimiento, cinco pacientes (3 pirfenidona y 2 nintedanib).

CONCLUSIONES

En el segundo semestre solo la mitad de los pacientes cumple criterios de continuación de tratamiento considerando la variación de CVF.
En el 50% de los pacientes se observa buena tolerancia con dosis plenas desde el inicio del tratamiento; se han producido más cambios de tratamientos con pirfenidona (40%) aunque las suspensiones definitivas son al 50% con ambos fármacos a pesar de reducciones de dosis e intento de control de síntomas. Debido al reducido número de casos, estas observaciones deberán ser confirmadas con el seguimiento de más pacientes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 792. APREMILAST: UNA NUEVA OPCIÓN DE TRATAMIENTO ORAL EN ARTRITIS PSORIASICA Y PSORIASIS.

AUTORES

MARTIN CRUZ B, CORRALES PEREZ L, SANTIAGO GALLEGO B, MAROTO GARCIA E, BERNIAS DOMINGUEZ MI, BLAZQUEZ RAMOS N, PICAZO SANCHIZ G, MORIEL SANCHEZ C
HOSPITAL UNIVERSITARIO MOSTOLES. CALLE RIO JUCAR S/N. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia, seguridad e influencia en la calidad de vida del tratamiento con apremilast en pacientes diagnosticados de artritis psoriásica (APS) y/o psoriasis. Apremilast es un nuevo fármaco inmunosupresor de administración oral, que al inhibir la fosfodiesterasa-4 intracelular disminuye la expresión de varias citocinas inflamatorias implicadas en la APS y psoriasis siendo una opción de tratamiento en estas patologías.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo observacional de enero-marzo 2017 que incluyó pacientes adultos con APS y psoriasis en tratamiento con apremilast durante al menos 47 días. Se recogió la información a partir de los protocolos e informes de cambio e inicio de tratamiento del módulo de dispensación a pacientes externos del programa Farmatools® y de los cuestionarios de calidad de vida validados DLQI (dermatología) y HAQ (reumatología) realizados durante la consulta de atención farmacéutica (AF) tras 47 días de tratamiento; Se recogieron las siguientes variables: Variables demográficas, fecha de inicio, actividad biológica para los pacientes con APS (DAS28) y con psoriasis (PASI), causas del inicio y reacciones adversas (RAMs).

RESULTADOS

Se incluyeron 13 pacientes (53,85% mujeres; 59,13 años), 7 presentaban APS y 6 psoriasis. Todos los pacientes con APS presentaban una actividad biológica moderada-alta y los de psoriasis un PASI moderado-grave. Los motivos de inicio tras fracaso-progresión a los fármacos modificadores de la enfermedad (FAME) o biológico en APS e inmunosupresores en psoriasis fueron: en 5 pacientes (38,46%) por incompatibilidad al tratamiento biológico (neoplasia, mantoux positivo, hepatopatía, sepsis en prótesis e insuficiencia cardiaca respectivamente), 4 por fobia a los inyectables (30,77%) y 4 por presentar un estado no tan avanzado de la enfermedad como para requerir inicio de biológico (30,77%). 12 pacientes contestaron el cuestionario de calidad de vida siendo la valoración media de 5,33 en psoriasis (afectación moderada) y de 0,833 en APS (muy poca-poca afectación). El 100% de los pacientes presentaron RAMs, principalmente un 75% diarreas intensas diarias, 75% tristeza-decaimiento y 41,67% insomnio; Destaca que la mayoría de los pacientes reseñaban un inicio de la mejoría más lento de lo esperado, lo cual, afectaba en su sensación de tristeza-depresión. Durante el estudio, 2 pacientes con APS suspendieron el tratamiento con apremilast por ansiedad e ineficacia respectivamente.

CONCLUSIONES

Apremilast ha resultado eficaz en la mayoría de los pacientes aunque el inicio de su acción ha resultado ser subjetivamente más lento del observado para otros tratamientos. Gran parte de los pacientes presentaron RAMs destacando la diarrea con afectación en su vida diaria así como la sintomatología depresiva. Aunque apremilast supone una nueva opción terapéutica en APS y psoriasis, dados estos datos de eficacia y seguridad, su uso debería considerarse en pacientes candidatos a tratamiento biológico con incompatibilidad al mismo, pero no parece adecuada la selección del tratamiento únicamente por su administración oral. El estudio presenta como limitaciones el bajo número de pacientes y el breve periodo de tratamiento con apremilast.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 801. EVALUACIÓN DE LOS CAMBIOS DE TRATAMIENTO EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ARTROPATÍAS.

AUTORES

MARTIN CRUZ B, CORRALES PEREZ L, SANTIAGO GALLEGO B, MAROTO GARCIA E, BERNIAS DOMINGUEZ MI, SANTAOLALLA GARCIA I, MARTIN CASASEMPERE I, MORIEL SANCHEZ C
HOSPITAL UNIVERSITARIO MOSTOLES. CALLE RIO JUCAR S/N. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar las líneas de tratamiento biológico en pacientes con artropatías y analizar la causa del cambio además del impacto económico que implicó. Las artropatías son enfermedades crónicas e inflamatorias con tratamientos complejos que requieren en muchas ocasiones inicio con fármacos biológicos tras fracaso a fármacos moduladores de la enfermedad (FAME) o cambio entre diferentes biológicos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo observacional en pacientes adultos con artropatías que sufrieron cambios en su tratamiento biológico entre enero-2015 y marzo-2017. A partir de los protocolos de cambio de tratamiento y del módulo de dispensación a pacientes externos, se recogieron las siguientes variables: Variables demográficas, tratamiento previo y actual, fecha, actividad biológica (DAS28) en el momento del cambio, causas del cambio, coste y línea de tratamiento.

RESULTADOS
Se incluyeron 32 pacientes (53,13% mujeres; 48,74 años) con 35 cambios en total. (2 pacientes con APs y 1 con EA tuvieron dos cambios de tratamiento). Del total de pacientes, 16 tenían AR, 8 EA y 8 APS. De los pacientes con AR, 10 sufrieron cambios en segunda línea, 5 en tercera y uno en cuarta; En EA 7 fueron cambios en segunda línea y uno en tercera, por último, en APS, en 3 pacientes el cambio fue en segunda línea, uno en tercera, otro en cuarta, un paciente sufrió un reinicio tras abandono voluntario y 2 pacientes iniciaron tratamiento biológico tras fracaso a terapia oral con apremilast por ineficacia y efectos adversos respectivamente, por tanto un 62,5% del total fueron cambios en segunda línea. Todos los pacientes presentaron una actividad biológica moderada-alta en el momento del cambio (DAS28 ≥3.6) salvo 4 con AR y actividad leve (DAS28 2.4-3.6) cuyo cambio fue en la vía de administración del fármaco (de intravenosa a subcutánea). Los principales motivos de cambio fueron ineficacia (57,14%) o aparición de efectos adversos (22,86%); Etanercept fue el fármaco que presentó mayor ineficacia (35%) seguido de certolizumab (25%) y golimumab (10%), mientras que el fármaco que presentó mayores reacciones adversas fue adalimumab (37,5%) seguido de etanercept (25%). Tocilizumab subcutáneo fue el más utilizado en líneas posteriores (25,71%) seguido de certolizumab, golimumab y abatacept (14,29% respectivamente).
Todo ello supuso una diferencia del coste anual de -6040,36€.

CONCLUSIONES
La mayoría de los pacientes sufrieron un único cambio en la terapia biológica durante el periodo de estudio siendo cambios mayoritariamente en segunda línea tras ineficacia al tratamiento con el primer biológico; Destaca que los fármacos mayoritariamente suspendidos tenían el mismo mecanismo de acción (anti-TNFα, principalmente etanercept) siendo sustituidos en una proporción importante en líneas posteriores por fármacos con una diana de acción diferente, aunque la mayoría de líneas posteriores continúan siendo un cambio a otro anti-TNF. APs fue la artropatía con más cambios por paciente y todos los cambios de tratamiento supusieron un ahorro para el hospital.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 809. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON INMUNOSUPRESORES BIOLÓGICOS EN PACIENTES DE REUMATOLOGÍA

AUTORES
CARBALLO MARTÍNEZ N, FERRÁNDEZ QUIRANTE O, GONZALEZ COLOMINAS E, LUQUE PARDOS S, PELLICER VOLTAS R, GONZALEZ MARTINEZ R, PEREZ GARCIA C, SALAS SANCHEZ E
HOSPITAL DEL MAR. PASEO MARÍTIMO 25-29. BARCELONA

OBJETIVOS
Valorar LA adherencia al tratamiento con inmunosupresores biológicos en pacientes con enfermedad reumática mediante el registro informático de las dispensaciones. Evaluar factores potenciales asociados a una falta de adherencia.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo llevado a cabo en la Unidad de Atención farmacéutica a pacientes externos de un hospital universitario de tercer nivel incluyendo pacientes con patología reumática tratados con inmunosupresores biológicos durante noviembre 2016-febrero 2017.
Datos recogidos: demográficos: edad, sexo y país de origen; clínicos: indicación; farmacológicos: tipo de biológico, forma farmacéutica (jeringa/pluma); duración del tratamiento; tratamiento de inicio o de rescate; frecuencia de administración > 1 mes; tratamiento concomitante con corticoides y/o fármacos modificadores de la enfermedad (FAME).
Se consideraron pacientes no adherentes aquellos en los que la fecha de recogida de medicación fue posterior a la fecha en la que se terminaba la medicación indicada por la aplicación informática. En estos pacientes, la no adherencia se confirmó posteriormente mediante entrevista con el paciente.

RESULTADOS
Se incluyeron 507 pacientes, de los cuales 252 (49,7%) fueron hombres; edad media 54,1 (13,6). De acuerdo al registro informático 50 pacientes (9,9%) fueron no adherentes. Tras la entrevista con el paciente, 31 (62%) de ellos se confirmaron como no adherentes, 11 (22%) no adherentes por motivo justificado y 8 (16%) fueron detectados como no adherentes cuando sí lo eran. Los pacientes no adherentes por motivo justificado incluyeron aquellos con infección que contraindicó el tratamiento con inmunosupresores biológicos durante el transcurso de la misma.
Al comparar pacientes no adherentes (n= 31) frente a adherentes (n= 476): hombres 16(51,6%) vs 236(49,6%) (p= 0,711); otros países de origen 8(25,8%) vs 67(14,1%) (p= 0,111); edad media 54,2(13,6) vs. 52,7(14,2) (p=0,543); tipo de biológico: abatacept 0 (0%) vs 15(3,2%), adalimumab 14(45,2%) vs 203(42,6%), anakinra 0 (0%) vs 1 (0,2%), certolizumab 0(0%) vs 19 (4,0%), etanercept 11 (35,5%) vs 156(32,8%), golimumab 2(6,5%) vs 51(10,7%), secukinumab 1(3,2%) vs

5(1,1%), tocilizumab 3(9,7%) vs 17(3,6%), ustekinumab 0 (0%) vs 9 (1,9%) (p=0,495); forma farmacéutica jeringa 4(12,9%) vs 80(16,8%) (p=0,803); FAME concomitante 7 (22,6%) vs 144(30,2%) (p=0,424); indicación: artritis psoriásica 7 (22,6%) vs 135(28,4%), artritis reumatoide 13 (41,9%) vs 164 (34,5%), espondilitis anquilosante 11 (35,5%) vs 163 (34,2%), otras 0 (0%) vs 14 (2,9%) (p=0,776); frecuencia administración > 1 mes 3 (9,7%) vs 171 (35,9%) (p=0,132); rescate 7 (22,6%) vs 171 (35,9%) (p=0,174).

CONCLUSIONES

- La aplicación informática sobreestima en un 40% la no adherencia real en los pacientes en tratamiento con inmunosupresores biológicos, lo que refuerza la importancia de utilizar más de un sistema de valoración de la misma, como la entrevista al paciente.
- A pesar de que ninguno de los factores estudiados se asocia de forma significativa a la no adherencia, se observa una tendencia a la falta de adherencia en aquellos pacientes procedentes de otros países y cuando la frecuencia de administración es de 1 mes o inferior.
- Por el contrario, aquellos pacientes en los que el tratamiento biológico actual es un rescate de otro biológico muestran una tendencia a una mayor adherencia.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 828. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y LA SEGURIDAD DE CINACALCET EN PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO SOMETIDOS A DIÁLISIS PERITONEAL

AUTORES

GARCIA ORTEGA P, JUANES CALABUIG E, GALICIA BASART M, MONTORO RONSANO B

HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASEO DE LA VALL D'HEBRON 119-129, 08035. BARCELONA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de cinacalcet para reducir los valores de PTH sérico en ≥ 30%, en pacientes con hiperparatiroidismo secundario (HPTS) sometidos a diálisis peritoneal (DP) a los 12 meses del inicio del estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio analítico, observacional, retrospectivo, unicéntrico y de cohortes. Se incluyeron pacientes con HPT sometidos a diálisis peritoneal entre los años 2010 y 2016 en el servicio de Nefrología de un hospital de tercer nivel. La cohorte de pacientes comenzó tratamiento con cinacalcet postdiálisis y disponían de datos de seguimiento de al menos 12 meses.
Se recogieron datos biodemográficos (sexo, edad), datos terapéuticos sobre la dosis semanal de cinacalcet, presencia o no de vitamina D y análogos, quelantes del fósforo y suplementos de calcio en la prescripción; y datos analíticos de calcio y fosfato séricos, PTH, Creatinina sérica, Cr 24h en orina del tratamiento en el momento de la visita basal y a los 3, 6, 9 y 12 meses.
Igualmente, se recogió el tiempo en días hasta conseguir la reducción de la PTH ≥30%.
La evaluación de la efectividad de cinacalcet se realizó a partir del tiempo hasta respuesta terapéutica (reducción de la PTH ≥30%) y mediante un análisis de supervivencia.
En caso de suspensión del tratamiento se registraron los motivos.

RESULTADOS

Se incluyeron 29 pacientes (75,86% hombres), con una mediana de edad de 61 años (24-84). Los valores analíticos iniciales (visita 0) fueron los siguientes: PTH: 439,04 pg/mL (SD=195,79 pg/mL); Ca: 9,07 mg/dL (SD=0,49 mg/dL); $P04^{3-}$: 5,12 mg/dL (SD=1,38 mg/dL); Cr: 6,61 mg/dL (SD=2,09 mg/dL) y FG: 9,02 mL/min (SD=3,57 mL/min).

La dosis semanal media inicial de cinacalcet fue de 100,86 mg (SD=103,99 mg), aumentando a los 12 meses a 105,94 mg (SD=102,68 mg). Inicialmente 25/29 pacientes (86,21%) estaban en tratamiento con un análogo de vitamina D, 18/29 pacientes (62%) con quelantes de fósforo y 21/29 pacientes (72,41%) tomaban suplementos de calcio.

A los tres meses, 26 pacientes presentaron una media de PTH sérica de 289,03 pg/mL (SD=166,91pg/mL), la proporción de pacientes que redujeron la PTH ≥30% era del 42%. A los 12 meses, de los 15 pacientes que continuaron con DP, el valor de la PTH media fue de 328,45 pg/mL (SD=257,69 pg/mL). El 60% presentó un valor de la PTH ≥30%.
El tiempo mediano estimado para conseguir el objetivo terapéutico (PTH ≥30%) fue de 6 meses, con un intervalo de confianza del 95% (2,22-9,78).
De los pacientes que suspendieron el tratamiento, 4 (13,79%) fue por no tolerabilidad y 3 (10,34%) por seguridad (hipocalcemia).

CONCLUSIONES

El uso de cinacalcet en pacientes con HPT que reciben diálisis peritoneal fue efectivo y seguro, en términos de reducción de los valores de PTH, y tolerable en la práctica clínica habitual.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 829. LOS ANCIANOS CON DEMENCIA EN ENTORNO RESIDENCIAL RECIBEN MENOS HIPNÓTICOS. ESTUDIO COMPARATIVO, RETROSPECTIVO DE CINCO AÑOS DE DURACIÓN

AUTORES

IRIARTE IZURA M, ROJO GARCIA A, CLAVERO IBARRA P, SELLERS ASENSIO A, LAHUERTA DAL RE J

CENTRO HOSPITALARIO BENITO MENNI. MENDINUETA S/N. NAVARRA

OBJETIVOS

Evaluar el consumo de hipnóticos en ancianos con demencia en comparación con ancianos sin demencia, en un entorno residencial.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional de 5 años. Pacientes mayores de 65 años ingresados en unidades de psicogeriatría de dos centros durante al menos 30 días. Se registraron datos demográficos y relacionados con el tratamiento. Se comparó estadísticamente el número de días de tratamiento hipnótico y porcentaje de días de ingreso bajo tratamiento entre los dos grupos. Se comparó igualmente el tipo de hipnótico utilizado en cada grupo.

RESULTADOS

Se incluyeron 171 pacientes, 94 con demencia (D) y 77 sin demencia (ND), 40,9% hombres y 59,01% mujeres. La edad mediana fue de 87 años en D y 82 en ND. La mediana de días de ingreso fue de 1.027,4 en D y 1.269,7 en ND. Ambas diferencias fueron estadísticamente significativas

El 43,9 % de los pacientes incluidos utilizaron hipnóticos durante el periodo de estudio. El consumo de hipnóticos fue mayor en los pacientes sin demencia, 54,5% frente a los pacientes con demencia 35,1% ($p < 0,05$). No se observaron diferencias estadísticamente significativas al comparar la mediana de días en tratamiento con cada tipo de hipnótico entre pacientes con y sin demencia ni el porcentaje de días de ingreso en que estuvieron con hipnóticos cada grupo. Para controlar distintos factores de confusión, se realizó un modelo de regresión logística binaria, el diagnóstico de demencia fue la única variable que se relacionó inversamente y de forma independiente y significativa con el consumo de hipnóticos.

El 10,6% de D utilizó Benzodiazepinas (BZD) frente al 37,7% de ND; asimismo, el consumo de análogos de BDZ, fue del 11,7% en D frente a 23,4% en ND. Ambas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < 0,05$). No hubo diferencias en el consumo de antidepresivos hipnóticos (trazodona, mirtazapina). Se observó un mayor consumo de clometiazol en ancianos con demencia, aunque sin diferencia significativa.

CONCLUSIONES

El consumo de hipnóticos fue menor en los ancianos con demencia en comparación con ancianos sin demencia.

Los pacientes con demencia recibieron menos BDZ y análogos de BDZ. No hubo diferencias en cuanto al tiempo de tratamiento. En ambos grupos, el tipo de fármaco más utilizado fueron los antidepresivos hipnóticos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 836. EXPERIENCIA DEL PACIENTE CON LA NUEVA FORMULACIÓN DE ADALIMUMAB PLUMA PRECARGADA

AUTORES

PAMPÍN SÁNCHEZ R, RODRÍGUEZ DE CASTRO B, LEÓN BARBOSA A, LABEAGA BERAMENDI Y, TERROBA ALONSO P, LOZANO BLÁZQUEZ A, CARBAJALES ÁLVAREZ M, BARBAZÁN VÁZQUEZ FJ

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES. CALLE LOS PRADOS, 395, 33394. ASTURIAS

OBJETIVOS

Analizar el grado de satisfacción de los pacientes a tratamiento con Adalimumab pluma precargada (ADA), a partir de su experiencia tras el cambio de composición de la misma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado en un hospital de tercer nivel (marzo-abril/17) en el que se incluyeron todos los pacientes que estaban a tratamiento con ADA. Para la recogida de los datos, se diseñó una encuesta en papel utilizando una escala visual analógica (EVA) englobada desde 0 (nulo) a 10 puntos (muy intenso). La encuesta recogía 2 ítems, el primero haciendo referencia a dolor, escozor y picor (ítem 1) y el segundo a hinchazón y enrojecimiento tras la inyección (ítem 2) para ambas presentaciones. Además, se incluyó un campo de observaciones para que el paciente notificase todo aquello que considerara relevante. Durante el período de estudio, a todos los pacientes se le explicó las modificaciones realizadas en la nueva pluma (eliminación de excipientes y reducción del volumen de inyección) y se les invitó a participar en el estudio. Aquellos que aceptaron, se le entregó la encuesta para que la devolvieran cumplimentada en la siguiente cita. La recogida de datos se realizó a través de una hoja Excel y de la historia clínica electrónica (Selene®) registrando edad, sexo, diagnóstico y fecha de inicio de tratamiento con ADA.

RESULTADOS

De las 105 encuestas entregadas, 94 (89,5%) fueron devueltas debidamente cumplimentadas. Edad media: 48,8 años; 52,1% mujeres. Por diagnósticos: enfermedad Crohn (33%), artritis reumatoide (29,8%), espondilitis anquilosante (17%), artritis psoriásica (7,4%), colitis ulcerosa (5,3%), artritis idiopática juvenil (2,1%), uveitis (2,1%), hidradenitis supurativa (1,1%), psoriasis (1,1%), y pars planitis (1,1%). Un 88,3% notaron mejoría en al menos un ítem, mientras que un 58,5% notificaron mejoría en los ítems 1 y 2 de la encuesta. La sensación de dolor, escozor o picor se vio reducida en una media de 4 puntos (diferencia de medias=4,25; IC95%: 3,71-4,8; $p < 0,001$), mientras que, la hinchazón y enrojecimiento se redujeron en 2 puntos (diferencia de medias=1,95; IC95%: 1,51-2,4; $p < 0,001$). A pesar de haber mostrado mejoría, un paciente refirió hinchazón en ojos y 3 pacientes experimentados tuvieron problemas de administración con la nueva pluma. Un paciente presentó empeoramiento de 2 puntos en relación a la hinchazón y enrojecimiento tras la inyección de la nueva presentación. En pacientes con más de un año a tratamiento (34 pacientes), los resultados obtenidos fueron: algún tipo de mejoría (91,2%) y mejoría en los 2 ítems (61,8%). La mejoría en el ítem 1 fue de 5 puntos de media mientras que en el ítem 2 de 2 puntos. Por subgrupos (menos de 1 año vs más de 1 año) se obtuvo un cambio en el ítem 1 (3,9 vs 4,9; IC95%:-0,18-2,15; p=0,097) e ítem 2 (1,8 vs 2,2; IC95%:-0,18-2,15; p=0,097).

CONCLUSIONES

La nueva formulación de ADA ha mejorado notablemente el grado de satisfacción en los pacientes del estudio principalmente en la sensación de dolor, escozor y picor. En pacientes que llevaban más de un año a tratamiento con este fármaco los resultados fueron ligeramente más satisfactorios.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 839. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE EVOLOCUMAB Y ALIROCUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA

AUTORES
MEDINA GUERRERO Á, MONTESINOS ORTÍ S, BELLVER ALBERTOS M, PÉREZ PONS JC, MENGUAL SENDRA A, BELLÓ CRESPO M, MONZÓ RAUSELL M, SOLER COMPANY E
HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA. C/ DE SAN CLEMENTE 12. VALENCIA

OBJETIVOS
Evaluar efectividad y seguridad con Evolocumab y Alirocumab en pacientes con hipercolesterolemia familiar (HF) y dislipemia mixta.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo, en un departamento de salud de 325.000 habitantes, de pacientes que iniciaron tratamiento con Evolocumab o Alirocumab entre marzo de 2016 y marzo de 2017. Se recogieron las variables edad, diagnóstico, tratamiento previo y concomitante, parámetros bioquímicos (Colesterol total (CT), C-LDL, C-HDL, C-VLDL, triglicéridos) previos y tras un mínimo de 12 semanas de tratamiento, así como la aparición de efectos adversos (EA) relacionados con la medicación.
Se establecieron como criterios de efectividad niveles de Colesterol total < 200 mg/ dl, C-LDL < 100 mg/ dl, C-HDL > 35 mg/ dl y triglicéridos < 150 mg/ dl.

RESULTADOS
Se incluyeron 18 pacientes en el estudio, con una edad media de 65 años (39-80). El 72,2 % (13) en tratamiento previo con estatinas, el 44,4 % (8) con ezetimiba y el 11,1 % (2) con fibratos. Los parámetros bioquímicos previos al tratamiento fueron (media (DE)): CT 218,8 mg/dl (55,96), C-LDL 135,9 mg/ dl (32,14), C-HDL 46 mg/ dl (8,1) y triglicéridos 149,47 mg/ dl (96,54).
13 de los pacientes, con una edad media de 58 años (49-73), fueron tratados con Evolocumab 140mg/14 días. El 38,5 % (5) en tratamiento concomitante con estatinas, el 46,2 % (6) con ezetimiba y el 15,4 % (2) con fibratos. Un 61,5% (8) diagnosticados de HF y un 38,5% (5) de dislipemia mixta. Tras un mínimo de 12 semanas: CT 132,9 mg/ dl (52,99), C-LDL 52,6 mg/ dl (42,61), C-HDL 47,8 mg/ dl (9,13) y triglicéridos 151,4 mg/ dl (97,49). El CT se redujo un 39,3%, el C-LDL un 61,3%. El C-HDL aumentó un 3,8% y los triglicéridos se mantuvieron en niveles similares.
El resto de pacientes (5), con una edad media de 65,4 años (39-80), fueron tratados con Alirocumab 75mg/14 días un 80%(4), y con 150mg/14 días un 20% (1). Todos diagnosticados de HF. Un 40 % (2) en tratamiento concomitante con estatinas. Tras un mínimo de 12 semanas: CT 130.8 mg/dl (30,62), C-LDL 55,8 mg/dl (16,63), C-HDL 50,3 mg/dl (12,67) y triglicéridos 121,8 mg/dl (28,88). El CT se redujo un 40,2%, el C-LDL un 58,9% y los triglicéridos un 18,5%. El C-HDL aumentó un 8,5%.
En cuanto a EA, un paciente interrumpió a los 6 meses el tratamiento con Evolocumab por cefalea, insomnio, mucosidad nasal, molestias torácicas.
Este mismo paciente, cambió a Alirocumab, pero también interrumpió a los 3 meses por disfagia, síntoma que desaparecía al retirar la medicación.

CONCLUSIONES
El tratamiento con inhibidores de PCSK9 redujo los niveles de CT y C-LDL cumpliendo con los criterios de efectividad previamente establecidos y en porcentajes ligeramente inferiores a los ensayos LONG TERM, COMBO I, LAPLACE-2 Y RUTHERFORD-2. Se observó un aumento de C-HDL en consonancia con los ensayos pivotales, sin embargo, solo con Alirocumab se alcanzó una disminución de los niveles de trigliceridos cercana a los resultados de eficacia.
Respecto al perfil de seguridad, los EA tuvieron una incidencia superior a la descrita en la bibliografía.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 844. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE INFLIXIMAB INNOVADOR FRENTE A INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

AUTORES
MAGNÚSDÓTTIR . IS, SANGRADOR PELLUZ C, ESTEVE COMAS M, NICOLÁS PICÓ J, BEDMAR MARTINEZ O, PARDO PASTOR J, GALLARDO BORGE S, REDONDO CAPAFONS S
HOSPITAL UNIVERSITARI MÚTUA TERRASSA. PLAÇA DR. ROBERT 5. BARCELONA

OBJETIVOS
Comparar la efectividad y seguridad del tratamiento con infliximab biosimilar (IB) frente a infliximab innovador (II) en pacientes naive con enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo (2012-2016) realizado en un hospital universitario de 450 camas.
Se incluyeron pacientes adultos naive diagnosticados de EII [colitis ulcerosa (CU) o enfermedad de Crohn (EC)] que recibieron II o IB.
Mediante la historia clínica informatizada y del registro en la base de datos nacional de EII (ENEIDA) se recogieron: edad,

sexo, diagnóstico, duración de la enfermedad, tratamiento concomitante, cirugía previa, actividad de la enfermedad, puntuación test partial Mayo (pMayo) y test Harvey-Bradshaw Index (HBI) y reacciones adversas (RAM).
La respuesta al tratamiento se evaluó con la puntuación pMayo para pacientes con CU y el test HBI en los pacientes con EC al inicio de la terapia, a las 6-8 semanas, a las 14-16 y a las 24-26 tras el inicio del tratamiento.
La respuesta clínica se definió como disminución en el test pMayo superior a 1 punto en pacientes con CU y disminución de HBI superior a 2 puntos para EC.
La remisión clínica se definió como puntuación de pMayo < 2 puntos en CU y puntuación de HBI < 5 en EC.
La seguridad se evaluó mediante las RAM registradas.
Se realizó un análisis estadístico descriptivo y comparativo con el programa estadístico SPSS.v.24.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 39 pacientes: 25,6% (10/39) con CU [(4/10 con IBy 6/10 con II)] y 74,4% (29/39) con EC [(9/29 con IB y 20/29 con II)].
- Características de los pacientes: en CU se observaron diferencias en la media de edad (43,5 años IB vs 58,2 II p=0,025) y en CD en la utilización de tratamiento concomitante (67,7% IB vs 95% II p=0,041). El resto de variables sin diferencias significativas.
- Semana 6-8 (total de pacientes con EII): respuesta clínica fue 61,5% IB vs 80,8% II p=0,193 y las tasa de remisión 53,8% IB vs 61,5% II p=0,645.
- Semana 14-16 (total pacientes): respuesta clínica fue 69,2% IB vs 84,6% II p=0,262, y las tasas de remisión 61,5% IB vs 80,8% II p=0,195.
En el análisis por diagnóstico no se observaron diferencias significativas en las semanas 6-8 ni 14-16.
- Semana 24-26 (total pacientes): respuesta clínica fue 53% IB vs 92,3% II p=0,005 y las tasas de remisión 53% IB vs 80,8% II p=0,078.
- Semana 24-26 (análisis por diagnóstico): en pacientes con EC la respuesta clínica fue 55% IB vs 95% II p=0,009 y las tasa de remisión 66,7% IB vs 80% II p=0,078. En CU no se observaron diferencias significativas.
- Incidencia de RAM: 33,3% II vs 0% IB p=0,197 en pacientes con CU, y 30% II vs 11,1% IB p=0,271 en EC.

CONCLUSIONES

Se observan diferencias en términos de respuesta clínica en la semana 24-26, que podrían deberse al elevado porcentaje de pacientes con EC con tratamiento concomitante en el grupo de II. No obstante, dichas diferencias no se vieron reflejadas en otros periodos del estudio ni en las tasas de remisión. Ambos fármacos presentan un perfil similar de seguridad.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 849. EFECTIVIDAD DE EVOLOCUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

RUANO DE LA TORRE R, ORTEGA VALÍN L, GARCÍA DEL EGIDO A, MORAY MATEOS I, FERRERAS LÓPEZ N, GONZÁLEZ GONZÁLEZ MA, ÁLVAREZ NÚÑEZ N, GUTIERREZ GUTIERREZ E
CENTRO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN. AVDA ALTO DE LAS NAVAS S/N. LEÓN

OBJETIVOS

El evolocumab es un anticuerpo monoclonal recientemente autorizado para el tratamiento de la hipercolesterolemia en pacientes refractarios a los tratamientos habituales. Nuestro objetivo es valorar la efectividad del tratamiento de la hipercolesterolemia primaria con evolocumab.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un seguimiento de todos los pacientes (n=20) que iniciaron tratamiento con evolocumab durante el año 2016 en los Servicios de Cardiología y Endocrino. Se analizó como variable principal el porcentaje de cambio en cLDL respecto al nivel basal a partir de la cuarta semana de tratamiento. Todos los pacientes presentaban diagnóstico de hipercolesterolemia familiar con niveles basales de cLDL > 100mg/dL.
El Servicio de Cardiología inició tratamiento a 9 pacientes, siendo un 78% varones (n=7) y un 22% mujeres (n=2), con un rango de edad entre 53 y 73 años y una mediana de 57 años. Un 78% (n=7) presentaban enfermedad cardiovascular establecida al inicio del tratamiento; el 34% de los pacientes (n=3) manifestó intolerancia a las estatinas, el 66% restante (n=6) se encontraban con dosis de alta intensidad de estatinas, y el 100% (n=9) se encontraban concomitantemente con ezetimiba. La media de cLDL basal era 166mg/dL y la mediana 149mg/dL.
Por su parte, el Servicio de Endocrinología inició tratamiento a 11 pacientes , 55,5% varones (n=7) y 44,5% mujeres (n=4), con edades comprendidas entre 45 y 79 años (mediana de 56 años). El 100% de los pacientes (n=11) estaban siendo tratados con dosis plenas de estatinas y ezetimiba (que se mantuvieron durante el tratamiento con evolocumab). La media de cLDL basal era 161mg/dL y la mediana 148,2mg/dL.

RESULTADOS

Se objetivaron descensos significativos en ambos servicios. En el Servicio de Cardiología, la reducción alcanzada ha sido del 64,7% (media 67,8mg/dL, mediana 53mg/dL), lo que corresponde a una reducción absoluta de 106mg/dL; en el Servicio de Endocrinología, la reducción observada ha sido del 62,3% (media 71,86mg/dL, mediana 55,78mg/dL), lo que implica una reducción absoluta de 92mg/dL.
Sin embargo, también se han observado resultados discordantes con los resultados esperados. Un paciente del Servicio de Endocrinología sufrió un aumento de cLDL (15,36%); en un segundo paciente la disminución ha sido menor de lo

esperado (10,93%); y un tercer paciente (Servicio de Cardiología) puede ser considerado hiperrespondedor, al alcanzar un valor de cLDL de 3mg/dL a las cinco semanas de iniciar tratamiento.

CONCLUSIONES

- Los resultados obtenidos son similares a los obtenidos en los estudios de referencia utilizados para la autorización de evolocumab, a pesar de que la duración del estudio es menor a la que se realizó en dichos estudios.
- El perfil de pacientes incluidos en ambos servicios es similar, alcanzándose en ambos grupos resultados análogos en reducción de cLDL.

A pesar de los alentadores resultados, falta por concretar en qué medida la reducción de los niveles de cLDL por el uso de evolocumab se correlaciona con una disminución del riesgo cardiovascular.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 850. ESTUDIO DE SEGURIDAD DE DIMETILFUMARATO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE

AUTORES

PAMPÍN SÁNCHEZ R, LEÓN BARBOSA A, RODRÍGUEZ DE CASTRO B, LABEAGA BERAMENDI Y, BARBAZÁN VÁZQUEZ FJ, LOZANO BLÁZQUEZ A, DURÁN ROMÁN C, TERROBA ALONSO P

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES. CALLE LOS PRADOS, 395, 33394. ASTURIAS

OBJETIVOS

Analizar los efectos adversos que motivan la interrupción de tratamiento con dimetilfumarato en pacientes con esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo de septiembre 2015 a abril 2017, en el que se incluyeron todos los pacientes que iniciaron tratamiento con dimetilfumarato en un hospital de tercer nivel. Se excluyeron los pacientes que interrumpieron su tratamiento con dimetilfumarato por progresión de la enfermedad. Los variables recogidas fueron: edad, sexo, fecha inicio y fin tratamiento, tiempo hasta aparición de la reacción adversa (RAM), tipo y duración de la RAM, tipo de escalado de dosis, dosis máxima tolerada, terapias previas y de intercambio, si han requerido hospitalización y si hay resolución de la RAM. Adicionalmente, se realizó un seguimiento de los parámetros analíticos recomendados en la ficha técnica. Se recogieron los valores de presión arterial, creatinina, enzimas hepáticos (ALT, AST) y recuentos sanguíneos. La recogida de datos se realizó mediante una hoja Excel® utilizando la historia clínica electrónica (Selene®) y el programa informático Velázquez® (área de pacientes externos).

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 71 pacientes diagnosticados de EMRR, de los cuales, 10 (14%) suspenden el tratamiento por RAM. La media de edad de estos pacientes fue de 48 años (rango de 36-64) y 7 eran mujeres. 4 pacientes eran naïve, 5 venían de interferón beta y 1 de acetato de glatirámero. 5 pacientes realizaron el escalado de dosis (120mg a 240mg) en la semana 2 y el resto en la semana 3. Se interrumpió el tratamiento de 3 pacientes durante una semana con posterior reintroducción con escalado de dosis. Las RAM aparecieron a los 17 días de media y, mayoritariamente, al introducir la dosis de 240mg. 6 pacientes llegaron a tolerar una dosis máxima de 480mg/día. La duración media de las RAM fue de 42 días. Ninguno de los pacientes requirió hospitalización y en la actualidad todos se encuentran con recuperación completa. Los motivos de interrupción de tratamiento fueron: reacciones adversas gastrointestinales (7 pacientes); elevación de transaminasas hepáticas (2 pacientes) y rubefacción (1 paciente). Dentro de los trastornos gastrointestinales, los de mayor gravedad fueron: rectorragias, diarreas muy intensas (5 deposiciones/día), intolerancia oral y dolor abdominal intenso. Uno de los pacientes con elevación de transaminasas experimentó rash con vesículas sanguinolentas. 4 pacientes cambiaron a Teriflunomida, 1 cambió a acetato de glatirámero, 2 continúan sin tratamiento y 3 cambiaron a la terapia previa, 1 con acetato de glatirámero y otros 2 con interferón beta.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos, siendo mayores a los registrados en los ensayos pivotales, ponen de manifiesto la importancia de llevar a cabo acciones de farmacovigilancia tras la comercialización de un nuevo fármaco. Dado que la muestra de nuestro estudio no es muy grande, sería necesario realizar estudios multicéntricos para poder obtener resultados estadísticamente significativos.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 871. ESTUDIO DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA PUVATERAPIA CON 8-METOXIPSORALENO TÓPICO EN PSORIASIS PALMOPLANTAR.

AUTORES

DEL RÍO SAN CRISTÓBAL R, SANFELIU GARCÍA J, MERINO MARTIN V, BERNALTE SESE A, LÓPEZ CARRASCO A, RODRÍGUEZ GÓMEZ Á, BLASCO SEGURA P

CONSORCIO HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA. AVENIDA TRES CRUCES 2 46014 VALENCIA. VALENCIA

OBJETIVOS

La psoriasis palmoplantar (PPP) es un tipo de psoriasis que aunque afecta a un área limitada de la piel puede tener un importante impacto negativo en la calidad de vida del paciente. En casos severos el prurito o el dolor pueden causar dificultad para andar o realizar actividades de la vida diaria. La bibliografía disponible sobre el tratamiento de PPP es escasa, lo que contribuye al difícil manejo terapéutico. Nuestro objetivo fue evaluar la eficacia y seguridad de la terapia PUVA con 8-metoxipsoraleno (8MOP) tópico en el tratamiento de PPP.

MATERIALES Y MÉTODOS

El 8MOP es un psoraleno fotosensibilizador que incrementa la reactividad de la piel al UVA. El servicio de Dermatología de nuestro centro realizó una interconsulta al servicio de Farmacia en relación a la formulación magistral de 8MOP tópico. Decidimos formular el 8MOP como emulsón O/W 0.05% utilizando base Lanette®. Realizamos un estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico en cuatro pacientes diagnosticados de PPP tratados con puvaterapia con 8MOP tópico en monoterapia o en combinación con otros tratamientos para la PPP. El protocolo de estudio fue: aplicación de 8MOP 20 minutos antes de la exposición UVA en las zonas afectadas, en ciclos de dos sesiones semanales. La dosis UVA inicial fue 1.5 J/cm2 con incrementos semanales de 0.5J/cm2 o 1J/cm2 según la terapia se combinara o no con Acitretina, respectivamente, hasta un máximo de 8J/cm2. Revisamos la evolución clínica de los pacientes y recogimos variables demográficas (sexo, edad), tratamiento coadyuvante, número de sesiones, respuesta al tratamiento según la escala Physician's Global Assesment (PGA) (0-5) y variables de seguridad como efectos adversos o retirada del 8MOP. Se consideró como buena respuesta al tratamiento PGA: 0-1.

RESULTADOS

Evaluamos cuatro pacientes (2 mujeres y 2 hombres) con edades comprendidas entre 43 y 71 años. En todos los casos la psoriasis estaba limitada a las palmas de las manos y las plantas de los pies (PPP), sin afectación generalizada. El PGA inicial de los cuatro pacientes fue de 3. Todos llevaron tratamiento anterior con corticoides tópicos (Clobetasol) y retinoides orales (Acitretina) presentando escasa mejoría. Dos pacientes abandonaron los retinoides por los efectos secundarios antes de comenzar la puvaterapia tópica. En la fecha de recogida de datos los pacientes llevaban entre 16 y 32 sesiones (de 2 a 4 meses de tratamiento). Actualmente todos los pacientes continúan la puvaterapia ya que los resultados obtenidos son favorables: se alcanzó respuesta satisfactoria al tratamiento (PGA: 1) en los cuatro pacientes, sin que en ninguno experimentara efectos adversos importantes. Sólo dos presentaron efectos adversos leves (eritema), que no condicionaron el curso del tratamiento ni fue necesario suspender el mismo.

CONCLUSIONES

En los cuatro casos estudiados la puvaterapia con 8MOP tópico al 0.05% mejoró la clínica de los pacientes presentando un buen perfil de seguridad, por lo que parece una buena alternativa a la terapia PUVA sistémica. A pesar de los buenos resultados obtenidos sería conveniente evaluar la respuesta al tratamiento en un grupo más amplio de pacientes a medio-largo plazo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 877. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS ADVERSOS DETERMINANTES PARA LA SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES TRATADOS CON TERIFLUNOMIDA Y DIMETILFUMARATO

AUTORES

ALDAVE COBOS P, DE LA RIVA BOHIGAS R, AGULLÓ FENOLL Á, POLO GARCIA J, MONTESERIN GARRASTATXU I, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ J, ARRONDO VELASCO A

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS

Determinar los principales efectos adversos que motivan la suspensión del tratamiento de los pacientes tratados con teriflunomida (TFN) y dimetilfumaroto (DMF) en un hospital de nivel terciario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional y retrospectivo de todos los pacientes en tratamiento con TFN y DMF desde enero de 2015.

Los datos recogidos fueron: edad, sexo, diagnóstico, duración del tratamiento, efectos adversos y motivo de suspensión del tratamiento.

Las reacciones adversas se englobaron en 5 categorías: digestiva (diarrea, dolor y pesadez abdominal, vómitos), hematológica (neutropenia, linfopenia), hepática (elevación de las transaminasas), dermatológica (debilidad capilar, caída de pelo, rubor facial) y otras.

Los datos fueron obtenidos mediante la aplicación de historia clínica informatizada.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 64 pacientes, 18 hombres (28,12 %) y 46 mujeres (71,88 %), con una edad media de 44 años.

La mayoría de los pacientes (48) fueron tratados con TFN. Con respecto a la tolerancia, 23 (47,9 %) experimentaron efectos adversos y 7 (14,58 %) suspendieron el tratamiento en un plazo de 3 meses de media. Uno de estos pacientes suspendió por progresión de la enfermedad y los 6 restantes debido a efectos adversos, de los cuales uno lo volvió a retomar tras dos meses, con buena tolerancia hasta la fecha.

De los 16 pacientes tratados con DMF, 9 (56,25%) experimentaron efectos adversos y 4 (25 %) suspendieron el tratamiento debido exclusivamente a efectos adversos en un plazo de 2 meses de media.

Las reacciones adversas experimentadas tanto con TFN como con DMF en orden decreciente fueron: dermatológicas (33,33% y 41,67% respectivamente), digestivas (29,63% y 33,33%), hepáticas sólo con TFN (14,81%) y hematológicas (7,4% y 8,33%).

Con respecto a la suspensión del tratamiento, de los 6 que abandonaron el tratamiento con TFN, 3 fueron por reacciones adversas digestivas, 2 por hepáticas y 1 por malestar general.

De los 4 que suspendieron el tratamiento con DMF, 2 fueron por reacciones adversas digestivas, 1 por dermatológicas y 1 por depresión.

El orden de importancia de las reacciones adversas determinantes para la suspensión del tratamiento fue el siguiente: 50% hepáticas (2/4) y 37,5 % digestivas (3/8) para TFN y, 50% digestivas (2/4) y 25% dermatológicas (1/4) para DMF.

CONCLUSIONES

Con TFN las reacciones adversas más determinantes que motivan la suspensión del tratamiento fueron las hepáticas, siendo estas un aumento de las transaminasas en todos los casos.
Por el contrario, con DMF, fueron las alteraciones digestivas las reacciones adversas más determinantes para la suspensión del tratamiento, pues la mitad de los pacientes que las padecieron lo abandonaron.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 884. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y SALUD MÓVIL EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA DEL PACIENTE TRASPLANTADO CARDÍACO.

AUTORES

GOMIS-PASTOR . M, DE POURCQ . JT, FELIU RIBERA A, ARETIO POUSA A, CAMPOS BAETA Y, FERRERO-GREGORI . A, ROIG MINGUELL E, MANGUES BAFALLUY MA
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. SANT ANTONI MARIA CLARET, 167. BARCELONA

OBJETIVOS

La baja adherencia terapéutica (AT) al tratamiento inmunosupresor es uno de los principales factores condicionantes de la supervivencia del paciente trasplantado cardíaco (TC). El objetivo de este estudio es mejorar la AT del paciente TC mediante un programa de atención farmacéutica individualizado en un entorno interdisciplinar y con el soporte de la Salud Móvil (mHealth).

MATERIALES Y MÉTODOS

La plataforma mHeart es una herramienta asistencial diseñada para mejorar la AT que se compone de una app y una web de soporte. Actualmente en fase de ensayo clínico de 1 año de duración (ClinicalTrials ID mHeart NCT02554578). Esta plataforma permite al paciente registrar tomas de medicación, terapias complementarias, constantes, efectos secundarios y síntomas. Además de facilitar la comunicación con el equipo multidisciplinar.
Estudio prospectivo de dos meses de duración llevado a cabo en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes de < 18 meses desde el TC incluidos en el ensayo clínico mHeart que dispusieran de dispositivo móvil. Se implementaron intervenciones individualizadas para mejorar la AT presenciales y a través de la plataforma mHeart. La AT se evaluó mediante test validados en las visitas presenciales programadas de inicio y final de estudio (Haynes-Sackett y Morisky-Green). El análisis estadístico se llevó a cabo por un estadístico independiente al estudio utilizando el paquete estadístico IBM-SPSS (V22.0).

RESULTADOS

De 35 pacientes(p) de < 18 meses desde el TC, 32p(91.4%) fueron incluidos en el estudio. De los cuales 23p(71.9%) eran hombres con una mediana de edad de 52.4[42.9-63.7] años. El tiempo de seguimiento fue de 2.03[1.3-2.5] meses.
En cuanto la complejidad terapéutica, se obtuvo una mediana de 12[8.5-14] fármacos diferentes/día, superando los 15 fármacos en 7p(22%). Otros factores asociados a una menor AT fueron: 17p(53.1%) consideraron que tomaban demasiados fármacos; 4p(12.6%) percibieron la incomodidad de la toma de su terapia como elevada ( > 8 /10); 27p(84.4%) afirmaron acudir de forma habitual a la misma farmacia.
La AT en la visita inicial y final fue de 71.4%-89.3% según el test de AT Haynes-Sackett y de 67.9%-85,71% para Morisky-Green. En ambos casos la AT fue > 17%, mejora no estadísticamente significativa (p > 0.05) probablemente debido a la reducida muestra de pacientes TC de < 18meses desde el TC. No obstante, en ambos test la cifra final de AT fue superior al 85%, cifra objetivo en trasplante de órgano sólido.
En cuanto a la eficacia de las intervenciones aplicadas, 6 de 8 (75%) pacientes no adherentes en la visita inicial, pasaron a ser adherentes en la visita final según Haynes-Sackett y 7 de 9p (78%) según Morisky-Green. En ambos casos, > 75% de los pacientes pasaron a ser adherentes durante el tiempo de seguimiento.

CONCLUSIONES

Conocer la percepción de carga e incomodidad a la medicación de los pacientes incluidos en el estudio, facilitó la identificación de los pacientes de mayor riesgo de baja adherencia terapéutica. El programa instaurado permite intervenir de forma efectiva en aquellos pacientes no adherentes observando una mejora de la AT clínicamente significativa.
Observaciones.
Este estudio ha contado con la financiación de Astellas Pharma y del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona (COFB).

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 889. ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES PEDIÁTRICOS REUMATOLÓGICOS. UNA OPORTUNIDAD DE MEJORA.

AUTORES

ALCARAZ SANCHEZ JJ, FERNÁNDEZ CUERVA C, TAMAYO BERMEJO R, FURONES ARAUJO D, HENARES LOPEZ A, GALLEGO FERNANDEZ C
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MALAGA. AVENIDA CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS

Mejorar el proceso de atención farmacéutica a la población pediátrica con enfermedad reumatológica y en tratamiento con terapias biológicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal de todos los pacientes pediátricos con enfermedad reumatológica y con tratamiento biológico, atendidos en la consulta farmacéutica entre los meses de enero de 2016 y de 2017.
Se estratifica a la población a estudio mediante el Modelo de Selección y Atención Farmacéutica de Pacientes Crónicos Pediátricos de la SEFH, que permite identificar y seleccionar aquellos pacientes que más se puedan beneficiar de determinadas intervenciones de Atención Farmacéutica según su nivel de riesgo (nivel 1 máximo riesgo).
Variables de estudio del modelo: Variables demográficas, variables clínicas y variables relacionadas con la medicación.
Otras variables de interés: años en tratamiento con terapias biológicas, otras terapias biológicas previas y adherencia.
Se elaboró una hoja de recogida de datos en la que se recogen las diferentes variables, el nivel de riesgo y el uso de medicamentos off-label.
Fuentes de información: Historia clínica electrónica y programa de dispensación a pacientes externos. Los resultados se analizaron mediante estadísticos descriptivos.

### RESULTADOS

Se analizaron 53 pacientes con una media de edad de 11,27 años. La estratificación mostró los siguientes resultados: 4 pacientes (7,5%) pertenecen al nivel 1 de riesgo, 3 (5,7%) al nivel 2, 15 (28,3%) al nivel 3 y 31 (58,5%) al nivel 4.
De las variables clínicas llama la atención que el 100% de los pacientes del nivel 1 han puntuado en la categoría de ingresos/urgencias en el último año relacionadas con el control de la enfermedad reumática, y que el 100% de estos pacientes también son pluripatológicos, categoría que muestra una clara relación con el nivel de riesgo. También observamos que en los pacientes pertenecientes a los niveles 1 y 2 el tiempo en tratamiento con terapia biológica es la mitad que en aquellos pertenecientes a los niveles 3 y 4, lo que refleja la mayor dificultad a la hora de manejar la patología en los primeros años con terapia biológica.
De las variables relacionadas con la medicación señalar que el 36% de los pacientes son polimedicados (75% en nivel 1, 100% en nivel 2 y 73,3% en nivel 3), el 100% tiene pautas complejas, el 51% sufre riesgo de PRM (100% en nivel 1 y 2, y 86,7% en nivel 3), el 68% tiene condiciones especiales de dispensación (100% en nivel 1 y 2, y 93,3% en nivel 3), y el 62,7% toma algún medicamento de alto riesgo (100% en nivel 1 y 2, y 86,7% en nivel 3), metotrexato en la gran mayoría de los casos estudiados.
Destacar que el 30% de nuestra población está siendo tratada con fármacos biológicos en indicaciones no recogidas en la ficha técnica, práctica muy extendida entre los pacientes de enfermedades reumáticas.

### CONCLUSIONES

La estratificación nos ha permitido adaptar el proceso de atención farmacéutica de manera individualizada, con un abordaje adaptado a necesidades que redunden en resultados en salud a medir en futuras investigaciones.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 893. EVALUACIÓN DE ALEMTUZUMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE

### AUTORES

GARCIA MARQUEZ A, CHICA MARCHAL AM, GARCIA SIMON MS, MUÑOZ GARCIA I, FERNANDEZ LOBATO B, GONZALEZ PEREZ-CRESPO MC, GUTIERREZ CIVICOS R, MIRA SIRVENT MDC
HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

### OBJETIVOS

evaluar la efectividad y la seguridad de alemtuzumab, un anticuerpo monoclonal específico frente al antígeno de superficie CD52, en pacientes con esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR) tras recibir 2 cursos de tratamiento.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 2 años de duración (marzo 2015 -marzo 2017), en el que se incluyeron los pacientes adultos diagnosticados de EMRR con enfermedad activa. Se recogieron los datos clínicos y analíticos de la historia clínica (Selene®) y del programa de preparación de mezclas intravenosas (Farmis-Oncofarm®). Los datos se analizaron mediante hoja de Excel® y se incluyeron: edad, sexo, tratamientos previos, motivo del cambio de tratamiento, fecha de administración, y datos analíticos: (hemoglobina, leucocitos, linfocitos, neutrófilos, plaquetas, enzimas hepáticas, creatinina y urea) previos a la infusión de alemtuzumab, al mes siguiente y a los seis meses. La efectividad se evaluó recogiendo 1) tasa de recaídas: número de brotes (definido como “la aparición de síntomas y signos de disfunción neurológica central de más de 24 horas de duración atribuibles a esclerosis múltiple (EM) en ausencia de fiebre), su tratamiento y tiempo hasta recaída y 2) escala de discapacidad: puntuación “Expanded Disability Status Scale” (EDSS) (definido desde 0 a 10, siendo 0 discapacidad mínima y 10 muerte por EM) previa y posterior al tratamiento. Se registraron las reacciones adversas ocurridas durante la administración el anticuerpo y en siguientes visitas al Servicio de Neurología.

### RESULTADOS

La muestra fue de 5 pacientes, siendo el 60%hombres con una edad promedio de 42±10,3 años. Los pacientes recibieron una media de 4,8±0,8 líneas previas, siendo corticoides y fingolimod(100%) los fármacos más utilizados, seguidos de natalizumab(80%), interferón beta 1-a(60%), acetato de glatirámero(40%), interferón beta 1-b(40%) y azatioprina(20%). El cambio a alemtuzumab fue provocado por progresión clínica y radiológica en todos los pacientes. Por otro lado, los recuentos absolutos medios de linfocitos descendieron desde 1850±868 células/microlitro al inicio, a 536±341 células/microlitro al mes siguiente y a 436±247 células/microlitro a los 6 meses. El resto de parámetros analíticos no presentaron variación destacable. El número de recaídas, todas tratadas con corticoides, fue de 1,8±1,3, sufriendo el 80% de pacientes alguna (el 60% antes de la administración del segundo curso de alemtuzumab). La mediana de tiempo hasta recaída fue 5,0 meses(rango intercuartílico 4,0-8,3). La mediana en EDSS previa fue 4,5 (rango intercuartilico 4,0-5,5) y la mediana posterior al tratamiento fue 5,0(rango intercuartílico 3,5-5,5). Los efectos adversos descritos como muy

frecuentes fueron: linfopenia prolongada(100%), cefalea(20%), eritema facial(20%) y prurito(20%), y como frecuentes, alopecia(20%), rash(20%) y proteinuria leve(20%).

CONCLUSIONES

La efectividad de alemtuzumab deja dudas puesto que, aunque aparecieron recaídas tempranas que necesitaron rescate con corticoides en la mayoría de los pacientes, la puntuación EDSS sólo aumentó ligeramente, por lo que creemos que se necesitan estudios que confirmen estos resultados con mayor muestra de pacientes.
Alemtuzumab fue bien tolerado y solamente surgieron reacciones leves descritas en ficha técnica que desaparecieron tras finalizar el tratamiento, excepto la linfopenia prolongada durante varios meses.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 924. ALEMTUZUMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE: POSICIONAMIENTO DEL FÁRMACO EN LA PRÁCTICA CINICA

AUTORES

ARIAS MARTÍNEZ A, MENÁRGUEZ BLANC R, MARTÍNEZ TORRÓN A, CARRILES FERNÁNDEZ C, LLORENTE ROMEO A, LÁZARO LOPEZ E, ZAPICO GARCIA I, VELASCO ROCES L
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL ASTURIAS. AVD. DE ROMA, S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS

Alemtuzumab es un anticuerpo monoclonal dirigido contra el receptor celular CD52 indicado en pacientes adultos con esclerosis múltiple remitente recurrente(EMRR) con enfermedad activa definida por manifestaciones clínicas o detectadas por resonancia magnética(RM). El objetivo fue analizar seguridad, cumplimiento del protocolo de uso, motivo de inicio y adecuación a las recomendaciones dictadas por la Comisión de Uso racional del Medicamento de la Comunidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes tratados con alemtuzumab desde su inclusión en guía farmacoterapéutica en 2015. Las variables recogidas fueron: fecha de nacimiento, sexo, año de diagnóstico, fecha de inicio, líneas previas, EDSS(Expanded Disability Status Scale), presencia de anticuerpos contra el virus JC(anti-JCV), efectos adversos experimentados durante la infusión y motivo de cambio a alemtuzumab.
Según las recomendaciones establecidas, se acepta el uso de alemtuzumab en dos supuestos: pacientes adultos con EMRR que o bien presentan enfermedad con alta actividad, a pesar del tratamiento adecuado con inmunomoduladores; o bien presentan un curso rápido y agresivo de la enfermedad, en los que sea una alternativa más adecuada que natalizumab o fingolimod. En ambos casos definidos en base a criterios clínicos y/o de neuroimagen.

RESULTADOS

Se trataron con alemtuzumab 10 pacientes (8 mujeres), con una media de edad de 41,4 ±7,0 años. La media de años desde la fecha de diagnóstico de la enfermedad hasta el inicio de tratamiento fue de 9,3 años. Al inicio del tratamiento: 8 pacientes presentaban anticuerpos anti-JCV, la media de EDSS fue de 3,8 puntos y el número medio de líneas previas era de 3. De los pacientes revisados, 8 habían sido tratados previamente con natalizumab y 4 con fingolimod.
Todos los pacientes tratados cumplieron el protocolo de uso: estudio bioquímico, serológico y radiológico completo; periodo de lavado si fueron tratados con fingolimod, natalizumab o teriflunomida; premedicación con corticoides, antihistamínicos y antipiréticos y profilaxis antivírica hasta un mes después del inicio; consulta al mes del inicio y controles bioquímicos seriados mensuales.
El motivo de inicio en 6 pacientes fue el desarrollo de anticuerpos anti-JVC que condicionaba la continuación con natalizumab, a pesar de que el fármaco consiga controlar la enfermedad. El índice anti-JVC superaba 1,5 en todos los casos y era 3,5 en 3 de ellos. En 3 pacientes el cambio a alemtuzumab fue debido a una alta actividad de la enfermedad y en 1 debido al curso rápido y agresivo de la enfermedad.
Los principales eventos adversos fueron: cefalea(90%), rash cutáneo (70%), cansancio(30%), dificultades en la marcha (10%), fiebre(10%) e insomnio (10%).

CONCLUSIONES

Alemtuzumab es una alternativa segura en el tratamiento de EMRR. Los efectos adversos experimentados durante la infusión, fueron leves y remitieron en todos los casos sin mayor complicación.
Todos los pacientes tratados con alemtuzumab cumplieron el protocolo de uso.
A pesar de que alemtuzumab está incluído para pacientes con EMRR en progresión, el motivo más frecuente de inicio con alemtuzumab fue el desarrollo de anticuerpos anti-JVC que condiciona la continuación de tratamiento con natalizumab.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 926. INTRODUCCIÓN DE INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: IMPACTO ECONÓMICO Y PERFIL DE SEGURIDAD

AUTORES

PAMPÍN SÁNCHEZ R, LABEAGA BERAMENDI Y, RODRÍGUEZ DE CASTRO B, LEÓN BARBOSA A, RODRÍGUEZ NEBREDA S, LOZANO BLÁZQUEZ A, BARBAZÁN VÁZQUEZ FJ, AYASTUY RUIZ A
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES. CALLE LOS PRADOS, 395, 33394. ASTURIAS

OBJETIVOS

Los fármacos biológicos representan una parte muy importante del presupuesto farmacéutico hospitalario suponiendo el cambio a los fármacos biosimilares una importante estrategia de gestión de recursos al sistema sanitario. Además, una de las principales preocupaciones planteadas en los servicios clínicos sobre medicamentos biosimilares es la seguridad.

El objetivo del estudio fue analizar el impacto económico y perfil de seguridad que supuso la introducción de Infliximab Biosimilar (CT-P13) en la Guía farmacoterapéutica de nuestro hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 1 año de duración (01/03/16 a 01/03/17) donde se incluyeron todos los pacientes que recibieron tratamiento con infliximab biosimilar (IB). Se recogieron las variables: edad, sexo, dosis administrada, servicio prescriptor, diagnóstico, efectos adversos y diferencia de coste de infliximab marca original frente a IB. Los costes de las dos presentaciones se calcularon en base a los precios netos del centro (PVL-Descuentos+IVA). Se registraron todos los efectos adversos, así como, los motivos de suspensión del tratamiento. Los datos fueron recogidos de la historia clínica electrónica (Selene®) y del programa informático Oncofarm® y fueron procesados utilizando una hoja Excel®.

RESULTADOS

Durante el período de estudio se trataron con IB 58 pacientes (60,3% mujeres), edad media 48,8 años y un 82,8% inicios de tratamiento. Por servicios, el 62,1% fueron prescritos por Digestivo, el 29,3% por Reumatología y el 8,6% Dermatología. Por diagnósticos: enfermedad Crohn (47,1%), espondilitis anquilosante (15,7%), colitis ulcerosa (11,8%), artritis psoriásica (7,8%), artritis reumatoide (5,9%), espondiloartritis (3,9%), hidradenitis supurativa (2%), psoriasis (2%), pioderma gangrenoso (2%) y quelitis granulomatosa (2%). Durante este tiempo se utilizaron 45.455 mg de IB, con un ahorro estimado en comparación con Infliximab marca original de 60.000€. A partir de los mg de infliximab original utilizados en el período de estudio, el ahorro que hubiera supuesto el uso del biosimilar en todos estos pacientes se estima en 490.776€. A la semana 30 fueron evaluadas las reacciones adversas asociadas al tratamiento registrándose: 5,2% efectos adversos graves, 8,6% infecciones respiratorias y 5,2% reacciones infusionales. Las reacciones adversas graves fueron: reacciones de perfusión (3 pacientes) y abscesos intestinales (1 paciente). Suspendieron el tratamiento 3 pacientes por reacciones infusionales graves, 2 de ellos tras la primera dosis y otro tras la tercera dosis. Como motivos de suspensión figuran: reacciones graves de la perfusión acompañadas de síntoma alérgico respiratorio (3 pacientes) y náuseas, cefalea, astenia e inapetencia (1 paciente).

CONCLUSIONES

1. El tratamiento con Infliximab Biosimilar supuso un importante ahorro económico con respecto a la molécula original.
2. El perfil de seguridad observado en los pacientes del estudio tratados con el fármaco biosimilar es equivalente al de la molécula de referencia. Por ello, las dudas sobre el uso de medicamentos biosimilares en los Servicios Clínicos deberían ir disminuyendo ante la evidencia generada en la práctica clínica real.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 933. EFICACIA DE INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

AUTORES

ENRIQUEZ OLIVAR L, QUEIPO GARCÍA E, IZQUIERDO NAVARRO M, FERNÁNDEZ PEÑA S, VARELA GONZALEZ-ALLER J, IZQUIERDO MUÑOZ S, SANCHEZ SANCHEZ T, RAMIS RIVERA F

HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. AVD. RAMÓN Y CAJAL, S/N. VALLADOLID

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia de infliximab biosimilar CT-P13 (IB), considerado terapéuticamente equivalente a su referente infliximab, en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional, de 22 meses de duración (mayo 2015-febrero 2017). Se incluyeron todos los pacientes que recibieron al menos una dosis de IB.

IB fue prescrito a dosis de 5 mg/kg en semana 0, 2, 6 y después cada 8 semanas. Se recogieron las variables demográficas (edad y sexo), diagnóstico y tratamiento biológico previo; datos analíticos: calprotectina, PCR, niveles de fármaco y anticuerpos antifármaco en semanas 0, 6 y al año de tratamiento. Se registraron los cambios/retirada de tratamiento y motivo, y el número de pacientes que precisaron pauta intensificadora y motivo.

Los datos se obtuvieron del programa de "Pacientes Ambulantes" de Farmatools vs.5.54 y de la historia clínica informatizada y en papel.

RESULTADOS

Se incluyeron 31 pacientes, 61,3%(19/31) hombres y 38,7%(12/31) mujeres, con una media de edad de 45,8(rango:28-77) años. En el 77,4%(24/31) de los casos el diagnóstico era enfermedad de Crohn y en el 22,6%(7/31) colitis ulcerosa.

El 80,7%(25/31) de los pacientes eran naive a fármacos biológicos, el 16,1%(5/31) habían recibido previamente adalimumab y el 3,2%(1/31) golimumab.

Datos analíticos: la media de calprotectina (V.R.N.:0-50) y de PCR (V.N.R.:0-5) en semana 0 de tratamiento fue 961,7mg/kg (SD:893,9) y 12,8mg/l (SD:14,9) respectivamente. En la semana 6 de tratamiento, la media de calprotectina, PCR, nivel de fármaco (V.R.N.: > 1,5) y anticuerpos anti-fármaco (V.R.N.: < 1) fue 1599,2 mg/kg (SD:1441,8), 11,2 mg/l (SD:24,9), 22 mcg/ml (SD:14,6) y 0,5 mcg/ml (SD:0,3) respectivamente. Al año, los valores fueron 677,33 mg/kg (SD:1176,1), 9,4 mg/l (SD:16), 12,7 mcg/ml (SD:19,4) y 1,5 mcg/ml (SD:3,4) respectivamente.

El 25,8%(8/31) de los pacientes precisó cambio/retirada de tratamiento; de ellos, el 37,5%(3/8) cambiaron a adalimumab, 2 por fracaso primario y otro por reacción a la infusión en el mes 13 de tratamiento; otro 37,5%(3/8) cambió a golimumab, uno por fracaso primario a pesar de intensificación a 10 mg/kg cada 4 semanas en la semana 2 de inicio de tratamiento, y los otros dos por desarrollo de anticuerpos anti-fármaco; y el 25%(2/8) cambió a vedolizumab, uno por fracaso primario y otro por desarrollo de anticuerpos anti-fármaco.

De los 31 pacientes, el 19,4%(6/31), precisaron pauta intensificadora.
Un 50%(3/6) presentaban bajos niveles de IB, se les intensificó a 5 mg/kg cada 6 semanas; de ellos, el 66,7%(2/3) mantuvieron tratamiento y el 33,3%(1/3) cambió a vedolizumab.
Un 33,3%(2/6) pacientes presentaban niveles adecuados de IB pero sin respuesta; recibieron pauta intensificadora de 10 mg/kg cada 4 semanas: 1 mantuvo el tratamiento y el otro cambió a golimumab.
Un 16,7%(1/6) pacientes presentó buena respuesta pero niveles bajos de IB; se intensificó a 5 mg/kg cada 4 semanas y mantuvo tratamiento.

CONCLUSIONES

IB resulta ser una alternativa tan eficaz como su fármaco de referencia; únicamente 8 pacientes precisaron cambio/retirada de tratamiento.
A parte del bajo número de pacientes, otra limitación de nuestro estudio es que sólo se monitorizaron estrictamente los pacientes de más difícil manejo, haciendo que las medias de los datos analíticos recogidos se distorsionen. Sería necesario protocolizar el seguimiento del tratamiento con IB en todos los pacientes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 934. EFICACIA DE ROMIPLOSTIM EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE TROMBOCITOPENIA INMUNE PRIMARIA: EXPERIENCIA DE USO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

AUTORES

OTERO MILLÁN L, CASANOVA MARTÍNEZ C, GONZÁLEZ COSTAS S, ROMERO VENTOSA EY, PÉREZ RODRÍGUEZ L, PIÑEIRO CORRALES G

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE VIGO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341, 36312 VIGO, PONTEVEDRA. PONTEVEDRA

OBJETIVOS

Evaluar el uso y la eficacia de romiplostim en pacientes diagnosticados de trombocitopenia inmune primaria (PTI).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se recogen a todos los pacientes tratados con romiplostim desde su inclusión en la guía farmacoterapéutica (04/2010) hasta el 31/03/17 en un hospital de tercer nivel. Los datos se obtuvieron a partir del programa informático de elaboración de preparados estériles y de la historia clínica electrónica.
Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, diagnóstico, esplenectomía previa al tratamiento con romiplostim, tratamientos previos, fecha de inicio de tratamiento, recuento plaquetario (RP) basal y RP y dosis en todos los controles analíticos realizados hasta fecha fin de estudio (así como la fecha del control analítico).
Para evaluar el uso se analizó: la dosis de inicio, la dosis máxima (según ficha técnica (FT), la dosis de inicio es de 1mcg/kg y la dosis máxima es de 10mcg/kg) y la adecuación al protocolo de uso emitido por la Comisión Autonómica, en el que se sitúa a romiplostim en 3º línea tras corticoides, inmunoglobulinas intravenosas (IGIV) y rituximab (tras esplenectomía o cuando ésta está contraindicada).
Para evaluar la eficacia, se consideró RP correcto (RPC) a un RP mayor o igual a 50x103 plaquetas/mcl. Calculamos el porcentaje de pacientes que tenían un RPC en más del 75% de todos sus controles analíticos (criterio A) y la media de semanas acumuladas con RPC por paciente (criterio B). Para el análisis estadístico se ha utilizado una tabla Excel.

RESULTADOS

Se revisaron 38 pacientes tratados con romiplostim, se excluyeron a 19 (6 pediátricos, 7 otro diagnóstico, 2 otro centro y 4 falta de seguimiento). Se incluyeron 19 pacientes (10 hombres), con edad media de 66,37 (DS:13,57) años y 3 esplenectomizados.
Los tratamientos previos fueron: corticoides (16/19), IGIV (14/19), rituximab (4/19), inmunosupresores (1/19) y eltrombopag (4/19); con una media de 2,22 (DS:0,94) tratamientos previos por paciente.
La dosis inicial media fue de 1,71 (DS:0,96) mcg/Kg (8/19 pacientes iniciaron el tratamiento con una dosis superior a 1mcg/Kg). La dosis máxima usada fue de 10mcg/kg. La dosis media por paciente durante el tratamiento fue de 3,12 (DS:1,51) mcg/Kg.
La duración media del tratamiento con romiplostim fue de 36,75 (DS:61,89) semanas.
El RP medio basal fue de 31,63x103 (DS:21,91) plaquetas/mcl. El criterio A se cumplió en 10/19 pacientes. El criterio B fue de 30,92 (DS:58,87) semanas por paciente, es decir, durante un 84,13% de la duración del tratamiento, nuestros pacientes alcanzaron un RPC.

CONCLUSIONES

Romiplostim es un tratamiento eficaz en la mayoría de los pacientes al proporcionar un RPC en la mayor parte de los controles.
La dosis de inicio de romiplostim no siempre es la indicada en FT. En cambio, nunca se superó la dosis máxima.
Romiplostim no se ajustó al protocolo de uso existente en nuestra comunidad en la mayoría de las ocasiones.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 937. EXPERIENCIA CON PIRFENIDONA EN EL TRATAMIENTO DE FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA.

AUTORES

JIMÉNEZ GUERRERO L, ALVARADO FERNÁNDEZ MD, CORDERO RAMOS J, DONOSO RENGIFO C, CASTAÑEDA MACIAS I, MURILLO IZQUIERDO M

HOSPITAL UNIV. VIRGEN MACARENA. AV. DR FEDRIANI S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad mortal provocada por la cicatrización progresiva de los pulmones que impide la llegada del oxígeno a otros órganos vitales y que deriva en fallo pulmonar. Clínicamente, se caracteriza por un deterioro de la función pulmonar con disnea como síntoma principal.
Pirfenidona está indicado en el tratamiento de la FPI de leve a moderada en adultos.
Nuestro objetivo es estudiar el uso, efectividad y efectos adversos del tratamiento con pirfenidona en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se revisaron retrospectivamente las historias clínicas de los pacientes que habían iniciado tratamiento con pirfenidona para el tratamiento de FPI desde enero 2015 hasta la actualidad. Las variables recogidas fueron sexo, edad, hábito tabáquico y tratamientos previos. Se analizó la evolución de pruebas funcionales respiratorias (PFR) como el volumen espiratorio forzado (FEV), la capacidad vital forzada (CVF), la capacidad de transferencia pulmonar de monóxido de carbono (DLCO) previas y posteriores a la instauración del tratamiento y la presencia de patrón no obtructivo FEV1/CVF > 0.7. La efectividad fue evaluada mediante la medida del porcentaje de pacientes que experimentan una reducción de > 10% de la CVF en un periodo interanual o inferior (factor predictor más importante de mortalidad en FPI). Se revisó la aparición de eventos adversos gastrointestinales (náuseas, diarrea), cutáneos (erupción, fotosensibilidad) y alteraciones de enzimas hepáticas atribuibles a pirfenidona.

RESULTADOS
Se incluyeron 14 pacientes que presentaba FPI moderada. El 86% eran varones y 14% mujeres. La mediana de edad fue de 73 años (55-78). El 36% eran fumadores. El 71% recibió tratamientos previos: 43% N-acetilcisteina y 28% nintedanib.
La evolución de pruebas funcionales respiratorias y efectividad se analizó en 12 pacientes (2 de ellos no disponían de datos por inicio reciente del tratamiento): El FEV aumentó en 1 paciente, disminuyó en 7 y se mantuvo estable en 4. DLCO se mantuvo en 5 pacientes, disminuyó en 3, aumento en 1 y no se dispone de resultados de 3 pacientes. Todos los pacientes presentaron un cociente FEV/CVF > 0.7 (no patrón obstructivo).
En cuanto a la prueba de efectividad (reducción en > 10% CVF), 2 presentaron una reducción < 10% CVF, 8 se mantuvieron estables y 2 tuvieron una reducción > 10%.
La dosis inicial de pirfenidona coincide con la descrita en ficha técnica: una cápsula/8h (801 mg/día), aumentando gradualmente hasta 3 cápsulas/8h (2.403mg/día). Un 50% presentó efectos adversos: gastrointestinales (28%), rash cutáneo (14%) precisando reducción de dosis y alteraciones hepáticas (7%).

CONCLUSIONES
Pirfenidona ha demostrado disminuir el deterioro de la CVF en pacientes con FPI. Del total de grupo de pacientes estudiado, se dispone de datos en eficacia del 86% observándose falta de respuesta (reducción de CVF > 10%) en 2 pacientes. La tasa de efectos adversos fue alta precisándose ajuste de dosis en 14% de los pacientes, aunque ninguno requirió la suspensión del tratamiento. Al tratarse de un grupo de pacientes reducido y periodo de tiempo limitado, debería realizarse un seguimiento de estos pacientes para poder llegar a conclusiones más definitivas.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 938. COMBINACIÓN DE RITUXIMAB Y ROMIPLOSTIM COMO TRATAMIENTO DE LA PÚRPURA TOMBOCITOPÉNICA IDIOPÁTICA EN PACIENTES NO RESPONDEDORES

AUTORES
MEROÑO SAURA MA, RODRIGUEZ MARTINEZ T, DE BEJAR RIQUELME N, VENTURA LÓPEZ M, ARRIBAS DIAZ B, DE GOROSTIZA FRÍAS IF, SORIA SOTO M, GÓMEZ GIL A
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Evaluar la eficacia y seguridad de la combinación de Rituximab (RTX) y Romiplostim usada en condiciones fuera de ficha técnica en el tratamiento de la Púrpura trombocitopénica idiopática (PTI).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de pacientes con diagnóstico de PTI en tratamiento concomitante con RTX y Romiplostim entre enero de 2015 y marzo de 2017. Los pacientes se seleccionaron a partir de la historia clínica informatizada (Selene®) y la farmacoterapeútica (Savac® y Oncofarm®). Se recogieron las siguientes variables: nº de pacientes, sexo, edad, si la PTI fue motivo de ingreso, días de estancia, terapias previas y protocolo utilizado. Los parámetros analíticos (plaquetas) se usaron para valorar seguridad y eficacia. Como variables de seguridad también se revisaron reacciones adversas y tratamientos concomitantes. Se siguió a los pacientes durante un mínimo de tres meses tras finalizar Rituximab.

RESULTADOS
Durante el periodo de estudio se analizaron 3 pacientes. Todos eran hombres, y la edad fue 51, 57 y 77 años. Los 3 pacientes requirieron ingreso hospitalario asociado a la PTI con plaquetas iniciales de 2000, 3000 y 4200/µL y una mediana de 20 días de estancia. Como tratamiento previo recibieron terapias estándar como corticoides vía oral e intravenosa e inmunoglobulinas, sin respuesta. Ninguno se sometió a esplenectomía.
El protocolo utilizado fue Romiplostim en monoterapia a dosis inicial de 250 µg/semana y tras no objetivarse respuesta tras 2-3 dosis, iniciar RTX 375mg/m2/semana durante 4 semanas, siempre acompañados de corticoides. Un paciente inició concomitantemente RTX y Romiplostim, manteniendo el tratamiento con RTX dos semanas, a las mismas dosis descritas anteriormente.

En cuanto a la eficacia, el recuento plaquetario antes de iniciar Romiplostim era 3000, 7000 y 9700/µL. El tratamiento con Romiplostim en monoterapia no produjo respuesta, siendo la mediana del aumento plaquetario de 3600/µL. El tratamiento concomitante con ambos medicamentos logró niveles de plaquetas de 35300, 177000 y 287300/µL con una mediana de incremento del recuento plaquetario de 172800/µL. En el seguimiento, se observó que, tras suspender Rituximab, y continuar con Romiplostim semanalmente, las cifras de plaquetas continuaron aumentando hasta mantener niveles alrededor de 200000/µL en los tres pacientes. Al finalizar el estudio todos los pacientes mantenían niveles estables de plaquetas, uno sin tratamiento y los dos restantes en tratamiento con Romiplostim, a dosis de 1 y 5 µg/Kg/semana.
En cuanto a la seguridad del uso concomitante de ambos fármacos, las reacciones adversas fueron leves. Todos los pacientes presentaron artralgias que requirieron tratamiento analgésico. Un paciente presentó una infección fúngica controlada con antifúngicos. Aparecieron alteraciones hematológicas como leucocitosis y linfocitosis en todos los pacientes, uno presentó trombocitosis (487000/µL). Estas se controlaron ajustando la dosis de Romiplostim.

### CONCLUSIONES

El uso concomitante de Rituximab y Romiplostim aporta respuesta en pacientes no respondedores a terapias estándar y Romiplostim en monoterapia. La respuesta es mantenida en el tiempo con tratamiento en monoterapia o sin tratamiento. Las reacciones adversas encontradas son controlables y sin repercusión clínica. La inclusión de nuevas pautas de tratamiento en PTI en pacientes refractarios podría ahorrar ingresos hospitalarios mejorando la calidad de vida del paciente y disminuyendo los costes.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA**

## 943. ANALISIS DE LA UTILIZACIÓN DE SECUKINUMAB EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TERCER NIVEL

AUTORES
BASAGOITI CARREÑO B, SANTIAGO PRIETO E, ESCUDERO VILAPLANA BM, IBARRA MIRA ML, FOLGUERA OLIAS C, MENCHEN VISO B, SÁNCHEZ GUERRERO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTA DE HIERRO. C/MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

### OBJETIVOS

Secukinumab es un anticuerpo monoclonal humano IgG1 contra la IL17-A. Está indicado para el tratamiento de la psoriasis en placas, artritis psoriásica activa y espondilitis anquilosante activa. El Objetivo del estudio es analizar la utilización y el grado de satisfacción del paciente al tratamiento con secukinumab en un hospital universitario.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional incluyendo los pacientes tratados desde diciembre 2015 hasta septiembre 2016. Variables analizadas: sexo, edad, indicación, tratamientos previos con FAMEs, posología, porcentaje de reducción de coste por la introducción del fármaco en la Guía Farmacoterapéutica frente a 2015 (coste tratamiento/año), efectos adversos (EA) y necesidad de continuar en tratamiento con secukinumab al final del estudio.
Además se realizó una entrevista clínica a un porcentaje de los pacientes en tratamiento con secukinumab para conocer el grado de satisfacción con el medicamento.

### RESULTADOS

Se analizaron 61 pacientes (31 mujeres, 50,82%); edad media 51 años (22-73). Todos excepto uno (diagnosticado de psoriasis) recibieron dosis de inducción según pauta de ficha técnica.
- Artritis psoríasica: 35 pacientes (57,38%). 32 (91%) por respuesta inadecuada a FAMEs previos, y 3 (9%) por EA. 25 pacientes (71%) recibieron dosis de 150mg y 7 requirieron un incremento a 300mg por empeoramiento. 33 pacientes continúan con el tratamiento (8 con clara mejoría, 23 pendientes de revisión) y en dos (6%) de ellos se suspendió: 1 por ineficacia y otro por EA. Para esta patología, el coste tratamiento/año se redujo un 20% con respecto al año anterior.
- Psoriasis grave: 14 pacientes (22,95%): para 8 (57%) secukinumab era el primer fármaco biológico y 6 (53%) habían recibido tratamiento con otros FAMEs que habían resultado ineficaces. 13 pacientes tenían una pauta de 300mg, el paciente restante recibía 150mg. Todos continúan tratamiento describiéndose mejoría en las lesiones; 2 (14%) de ellos presentaron EA leves (gastroenteritis y enrojecimiento facial). El coste del tratamiento/año se redujo un 15%.
- Espondiloartropatias: 12 pacientes (19,67%): 9 (75%) con respuesta inadecuada a otros FAMEs, para 3 (25%) era el primer biológico. Todos menos 1 (que requirió una dosis de 300mg por empeoramiento) tenían pauta de 150mg. Continúan tratamiento 11 pacientes (91,67%): 2 (16,67%) con clara mejoría, 1 (8,33%) sin respuesta por el momento y 8 (66,67%) pendientes de revisión. En un paciente (8,33%) se ha suspendido el tratamiento por ineficacia. La reducción del coste por tratamiento/año se redujo un 14%.
De los 14 pacientes entrevistados (22%), 13(92%) de ellos estaban muy satisfechos con el dispositivo de administración del fármaco, ya que referían una administración fácil y segura.

### CONCLUSIONES

- Secukinumab ha demostrado en nuestra práctica clínica un perfil de eficacia similar al de los ensayos clínicos publicados, como demuestra el bajo número de pacientes con tratamiento discontinuado por ineficacia y la reducida incidencia de EA.
- El sencillo manejo del dispositivo hace que el tratamiento con este fármaco presente una elevada tasa de satisfacción.
- Secukinumab se presenta como una alternativa eficiente para el tratamiento de las patologías para las que está indicado, ya que su introducción en la Guía Farmacoterapéutica entre otros factores, ha permitido disminuir el coste por paciente/año.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 955. USO Y EFICACIA DE LOS INHIBIDORES DE PCKS9 EN HIPERCOLESTEROLEMIA

AUTORES
ORTOLL POLO V, MATE ARBAIZA P, BENITO IBAÑEZ V, IZQUIERDO ACOSTA L, ESPINOSA GOMEZ MP, CABIA FERNANDEZ L, UBIERA IGLESIAS M, ESPEJA MARTINEZ AM
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS. AVENIDA ISLAS BALEARES 3. BURGOS

OBJETIVOS
Evaluar el uso de inhibidores de PCKS9 (IPCKS9), adaptación al protocolo aprobado en el hospital y análisis de su eficacia.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en un hospital de 3er nivel. Se seleccionaron pacientes tratados con alirocumab o evolocumab durante al menos 6 meses. Consultando historia clínica y programa de gestión de pacientes externos se registraron: datos demográficos, tratamiento recibido, dosis, indicación, tratamiento asociado, comorbilidades y datos analíticos: CL-total, CL-LDL al inicio y a los 6 meses de tratamiento.

RESULTADOS
Se incluyeron 22 pacientes (86% hombres), la edad media fue 63,55 años (rango 42-81). Se inició el tratamiento con dosis de 75 mg de alirocumab y 140 mg de evolocumab. Sólo 3 pacientes (13,6%) requirieron aumento de dosis por inadecuada respuesta.
Las comorbilidades más frecuentes halladas fueron: hipertensión arterial en 7 pacientes (31,8%), ésta asociada a obesidad en 3 (13,6%), fibrilación auricular en 1 (4,5%), obesidad junto con diabetes mellitus en 2 (9,1%), ninguna en 9 (40,9%). Un 45,5% (10) de los pacientes eran exfumadores. El protocolo exige deshabituación tabáquica previa al inicio del tratamiento.
Respecto al tratamiento asociado a los IPCKS9, 20 pacientes (90,9%) recibían estatinas a dosis máximas +/- ezetimiba. El 36,4% (8) presentaban intolerancia a estatinas (únicamente recibían ezetimiba).
De acuerdo con las condiciones de uso del protocolo del hospital, 5 pacientes (22,7%) presentaban: Hipercolesterolemia familiar heterocigota (HFHe) no controlados (C-CDL > 100 mg/dl) con dosis máxima tolerada de estatinas y/o ezetimiba, 13 (59,1%) enfermedad cardiovascular establecida (cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular isquémica y enfermedad arterial periférica) no controlados (C-CDL > 100 mg/dl) con dosis máxima tolerada de estatinas y/o ezetimiba y 4 pacientes (18,2%) presentaban ambos diagnósticos. 8 pacientes presentaban diagnósticos anteriores pero con intolerancia a las estatinas. Los niveles de colesterol (CL) medio al inicio fueron: CL-total 214,05 mg/dl, CL-LDL 137,08 mg/dl y tras 6 meses de tratamiento, CL-total 150,23 mg/dl, CL-LDL 70,53 mg/dl. Estos datos suponen una reducción del 29,81% de CL-total y 48,55% de CL-LDL. Por diagnóstico, en HFHe los niveles de CL medios fueron: CL-total 235,78 mg/dl, CL-LDL 159,93 mg/dl. Tras 6 meses de tratamiento: CL-total 175 mg/dl, CL-LDL 96,37 mg/dl suponiendo una reducción de CL-total del 25% y de CL-LDL del 39,74%. En enfermedad cardiovascular, los datos analíticos de CL al inicio fueron CL-total 199 mg/dl, CL-LDL 121,26 mg/dl. Tras 6 meses de tratamiento se consiguen: CL-total 133,08 mg/dl, CL-LDL 52,64 mg/dl. La reducción de CL-total es del 33% y del CL-LDL del 56,59%.

CONCLUSIONES
Se ha mostrado una reducción sustancial de los niveles de CL-total y CL-LDL en los pacientes analizados tras el tratamiento respecto al nivel basal. Es difícil comparar los resultados obtenidos con los publicados en fase III al haber analizado los 2 IPCKS6 juntos. Aún así, la reducción analítica obtenida es inferior a datos publicados. Se observan menores reducciones de los niveles en los pacientes con HFHe frente a los pacientes con hipercolesterolemia no familiar. Son necesarios más pacientes y mayor tiempo de seguimiento para analizar el comportamiento de estos fármacos en los diferentes grupos y justificar las diferencias encontradas.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 957. ADECUACIÓN DE USO DE EVOLOCUMAB: PRIMER FÁRMACO BIOTECNOLÓGICO EN HIPERCOLESTERELOMIA.

AUTORES
CARRILES FERNÁNDEZ C, ZAPICO GARCÍA I, MENÁRGUEZ BLANC R, RODRÍGUEZ FERRERAS A, LÁZARO LOPEZ E, ROSADO MARÍA C, VELASCO ROCES L
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVDA. DE ROMA, S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS
Evolocumab se une selectivamente a PCSK9 y evita que el PCSK9 circulante se una al receptor de lipoproteínas de baja densidad (rLDL) en la superficie de las células hepáticas, impidiendo así la degradación del rLDL. La Comisión de Uso Racional de Medicamentos y Productos Sanitarios (CURMP) establece recomendaciones de utilización del fármaco para valores cLDL > 100mg/dL en pacientes con Hipercolesterolemia familiar homocigota (HFHo) y en enfermedad cardiovascular establecida, y en Hipercolesterolemia familiar heterocigota (HFHe) para valores de cLDL > 130mg/dL. El objetivo de este trabajo es valorar la adecuación de las solicitudes individualizadas del hospital a esas recomendaciones, así como evaluar la efectividad y seguridad del fármaco como agente hipolipemiante.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de evaluación de las solicitudes de evolocumab, analizando el grado de adecuación a los criterios establecidos por la CURMP (aplicados en pacientes no controlados con estatinas a dosis máximas e intolerantes al tratamiento hipocolesterolemiante).Variables analizadas: estatinas utilizadas y duración, dosis máxima

diaria, adherencia al tratamiento hipolipemiante, medidas higiénico-dietéticas y tabaco, factores de riesgo, servicios solicitantes y perfil lipídico del paciente al inicio del tratamiento.

RESULTADOS

Desde la comercialización del fármaco se recibieron 20 solicitudes individualizadas, siendo 17 aprobadas y 3 rechazadas. Los servicios solicitantes fueron: Endocrinología (70%), Cardiología (25%) y Medicina Interna (5%).
Los pacientes autorizados para recibir el tratamiento fueron 7 mujeres y 10 hombres, media de edad: 56,8años. El diagnóstico predominante fue HFHe (82,4%), otros diagnósticos menos frecuentes: dislipemia y un caso de HFHo.
Entre los factores de riesgo: un 23,5% presentaba Hipertensión Arterial, un 25% diabetes, un 41,2% antecedentes familiares cardiovasculares y un 70,6% enfermedad cardiovascular en el momento actual. De las 17 solicitudes aprobadas, 16 recibieron dosis máximas de estatinas asociadas a ezetimiba con buena adherencia sin obtener buen control en cifras de LDL, y un paciente presentaba intolerancia a varias estatinas sin poder alcanzar dosis máximas.
Todos los pacientes iniciaron el tratamiento con evolocumab a dosis de 140mg cada 14 días. El perfil lipídico medio de los pacientes autorizados fue: colesterol total 273mg/dL (rango 217–502), colesterol-LDL 203mg/dL (rango 149–420), colesterol-HDL 45mg/dL (rango 29–64) y triglicéridos 130mg/dL (rango 71–242).
La reducción media observada es de un 44,5% en las cifras de cLDL y de un 31,8% en las cifras de colesterol total. En el caso de HFHo las cifras han aumentado, por lo que se ha modificado la pauta de evolocumab a 420mg mensuales.
No se han registrado efectos adversos asociados al fármaco en el período de estudio.

CONCLUSIONES

La prescripción de evolocumab se ha adaptado a las recomendaciones emitidas por la CURMP en un 85% de los casos, al no disponer los pacientes de alternativas terapéuticas que mantuvieran las cifras de colesterol en el valor objetivo fijado en función del riesgo.
La reducción de los niveles de colesterol en los pacientes que llevan más tiempo con el tratamiento confirma la efectividad de evolocumab respecto al perfil lipídico, sin embargo es necesario un período de estudio más amplio para evaluar su repercusión sobre la reducción del riego cardiovascular.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 968. SEGURIDAD DE FINGOLIMOD EN EL TRATAMIENTO DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE EN UN HOSPITAL TERCIARIO

AUTORES

FERNÁNDEZ BARGIELA N, MONDELO GARCÍA C, CID SILVA P, GIMÉNEZ ARUFE V, LESTÓN VÁZQUEZ M, VIZOSOS HERMIDA JR, MARTÍN HERRANZ I
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO A CORUÑA. AS XUBIAS, 84. A CORUÑA

OBJETIVOS

La esclerosis múltiple es una enfermedad crónica del sistema nervioso central de etiología desconocida que se caracteriza por la existencia de inflamación, desmielinización, cicatrización glial y daño neuroaxonal. Fingolimod es el primer fármaco oral indicado en monoterapia como tratamiento modificador de la enfermedad en la esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR) muy activa a pesar del tratamiento con una terapia modificadora o como primera alternativa en casos de evolución muy rápida.
El objetivo de este estudio es evaluar los efectos adversos detectados en pacientes a tratamiento con fingolimod en un hospital de nivel terciario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y observacional de todos los pacientes a tratamien¬to con fingolimod que han recibido al menos una dispensación desde el Servicio de Farmacia en los años 2015 y 2016.
A partir de la historia clínica electrónica se obtuvieron los siguientes parámetros: datos demográficos, tratamientos previos recibidos para la EM, efectos adversos (EA) y suspensión si procede y su causa.

RESULTADOS

Este estudio incluye 55 pacientes con una edad media de 42,3 años (24-60) y de los cuales el 64% son mujeres.
Tan solo 3.63% de los pacientes eran naïve, 74.55% habían recibido una terapia previa y en un 21.82% fingolimod constituye o la tercera o cuarta línea de tratamiento. Los tratamientos previos han sido: 38 pacientes interferón, 14 pacientes acetato de glatirámero y 8 natalizumab (7 de ellos cambiaron por virus JC+ y uno por pérdida de eficacia).
El tratamiento con fingolimod fue suspendido en 8 pacientes (14.6%) debido la aparición de EA: linfopenia persiste (n=4), infección del tracto urinario (ITU) (n=1), elevación continuada de transaminas (n=1), reactivación de un herpes zóster (n=1) y a la detección de edema macular (n=1).
El tratamiento fue suspendido de forma permanente en 12 pacientes (21.81%). En un 75% de los casos debido a progresión de la enfermedad y presencia de brotes y un 25 % por EA (linfopenia persistente, ITU de repetición). 3 pacientes iniciaron tratamiento con dimetilfumarato, 7 con alemtuzumab y 2 están pendientes de aprobación para iniciar alemtuzumab.
Otras reacciones adversas detectadas que no motivaron la suspensión del tratamiento son: elevación de las transaminasas, estreñimiento y alteraciones visuales. Ningún paciente sufrió bradicardia o alteraciones electrocardiográficas significativas.

CONCLUSIONES

Fingolimod se posiciona como alterativa segura en el tratamiento de la EMRR en pacientes con elevada actividad de la enfermedad o aquellos que presenten virus JC+ y estén a tratamiento con natalizumab. En la consulta de atención

farmacéutica se realiza un estrecho seguimiento de los pacientes que ha permitido detectar EA. En algunos casos, se ha recomendado medidas de correcta toma de la medicación que han resuelto estos EA; y en otras ocasiones se han derivado de forma temprana al Servicio de Neurología.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 978. IMPLANTACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO GENERAL DE USO DE LOS INHIBIDORES DE LA PROTEINA CONVERTASA SUBLISINA/KEXINA TIPO 9

AUTORES
MUÑOZ GÓMEZ-MILLAN I, MARQUEZ FERNÁNDEZ E, NIETO GUINDO M, LÓPEZ GÓMEZ C, MORENO SANTA MARIA M, ÁLVARO SANZ E, MORENO HARO JL, TORTAJADA GOITIA B
AGENCIA SANITARIA HOSPITAL COSTA DEL SOL. AUTOVIA A-7 KM187. MÁLAGA

OBJETIVOS
Los inhibidores de la proteína convertasa sublisina/kexina tipo 9(iPCSK9) son una nueva familia de fármacos biológicos con actividad hipolipemiante. Su reciente aprobación como medicamentos hospitalarios, con indicaciones restrictivas, acompañado de la falta de experiencia clínica en su uso, así como su elevado costo hace necesario la implantación de un procedimiento que garantice su adecuado uso.

DISEÑO
Un equipo multidisciplinar integrado por cardiólogos, internistas y farmacéuticos estableció criterios específicos de indicación de uso de iPCSK9 basados en la propuesta de la Sociedad Española de Ateroesclerosis y los informes de posicionamiento terapéutico de alirocumab/evolocumab, quedando su uso restringido a pacientes de muy alto riesgo cardiovascular que cumplan los siguientes requisitos: edad < 75años, tratamiento con estatinas potentes a dosis máxima > 3meses+ezetimiba o dosis máxima tolerada si existe intolerancia, correcta adherencia al tratamiento hipolipemiante oral y que no alcance los objetivos de LDL-c recomendados para su condición clínica. A las 4 semanas de tratamiento se monitorizará efectividad y tolerabilidad del medicamento, así como una posible adecuación de dosis, según los objetivos terapéuticos propuestos: LDL-c < 70mg/dl y/o reducción del 50% respecto al basal.

CIRCUITO Y ETAPAS
Los facultativos de Cardiología y Medicina Interna solicitan mediante un formulario telemático el iPCSK9 especificando diagnóstico, historial farmacoterapéutico, fármaco/pauta posología. El Servicio de farmacia (SF) comprueba su adecuación a las indicaciones establecidas, así como la adherencia al tratamiento hipolipemiante oral por medio del registro de dispensación electrónico de oficina de farmacia. En caso de denegación o aclaración se contacta con el prescriptor para valorar alternativas. En caso de aprobación, el SF cita al paciente para la consulta de atención farmacéutica adjuntando una analítica del perfil lipídico para la siguiente dispensación: semana 4, si no se alcanzan objetivos de efectividad se contacta con el médico prescriptor para su reevaluación.

IMPLANTACIÓN
Se habilita un formulario telemático consensuado para la solicitud de iPCSK9 estableciéndose un tiempo máximo de respuesta de 7 días hábiles.

RESULTADOS
Se reciben 33 solicitudes de tratamiento siendo denegadas 12(36%), los principales motivos de denegación: falta de adherencia a hipolipemiantes orales(58%) y edad > 75años (17%). 21 pacientes inician tratamiento, 76% hombres, edad media 56±7años, 17 con alirocumab 75 mg/2 semanas y 4 con evolocumab 140mg/2semanas. Condición clínica: enfermedad cardiovascular ateromatosa(ECVa) inestable/LDL-c > 100mg/dl(43%); Hipercolesterolemia familiar Hereditaria(HFHe)+ECVa/LDL-c > 100mg/dl(38%); ECVa+Diabetes/LDL-c > 100mg/dl(9%), ECVa estable/LDL-c > 130mg/dl(5%), HFHe de bajo riesgo/LDL-c > 160mg/dl(5%).
El 68,4% mantenía tratamiento con estatinas+ezetimiba, el 21% sólo con estatinas, el 5.3% monoterapia con ezetimibe y 5.3% con iPCSK9. A las 4 semanas, la media de reducción del LDL-c fue 59.4%±17 respecto al basal y el 63,2% alcanzó LDL < 70mg/dl. 3 de 21 paciente no alcanzaron objetivos terapéuticos, se contacta con el médico prescriptor que ajusta el tratamiento a alirocumab 150mg/2semanas logrando objetivos terapéuticos a las 4 semanas.
2 pacientes abandonaron el tratamiento prematuramente (antes de las 4 semanas) por eventos adversos, ambos por hipersensibilidad.

LIMITACIONES
Baja adherencia al protocolo por el prescriptor.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Es de vital importancia el establecimiento de protocolos multidisciplinares que garanticen un uso adecuado del arsenal terapéutico disponible. La monitorización a las 4 primeras semanas permite un seguimiento estrecho de la efectividad y tolerabilidad del medicamento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 988. ADHERENCIA A LOS INMUNOMODULADORES ORALES EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE

AUTORES
ÁLVAREZ PAYERO M, FERNÁNDEZ VEGA H, MARTÍN VILA A, GONZÁLEZ SUÁREZ I, LÓPEZ-GIL OTERO MDM, PRADO MONTE P, PIÑEIRO CORRALES G

HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO. C/ CLARA CAMPOAMOR 341. PONTEVEDRA

OBJETIVOS

Evaluar el grado de adherencia de pacientes con esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR), a las nuevas terapias inmunomoduladoras orales (TIO): dimetilfumarato (DMF) y teriflunomida (TE).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y prospectivo, entre junio 2015 y marzo 2017, en un Hospital Universitario de 1100 camas. Se incluyeron aquellos pacientes con EMRR que iniciaron DMF y TE en el periodo descrito. Los datos se extrajeron de la historia clínica electrónica y del programa de dispensación ambulatoria de Farmacia. Variables recogidas: demográficas, relacionadas con la enfermedad y/o tratamientos. La adherencia fue medida como ratio de posesión de medicación (MPR), considerándose óptima si MPR≥ 90%. Se empleó SPSS vs.15 para el análisis estadístico.

RESULTADOS

Un total de 86 pacientes han iniciado TIO en el periodo descrito, 43 pacientes con DMF y 43 pacientes con TE. 79,1% mujeres, con edad media de 40,3±7,8 años; 6,8±5,3 años de evolución de enfermedad con 2 puntos de EDSS (0-7) y una tasa anualizada de brotes (TAB)=0,8±0,8 el año previo al inicio. En el 24% de los casos, la TIO ha sido el 1º fármaco empleado, en el 49% el 2º fármaco y en 27% el ≥3º fármaco. Respecto a la terapia previa: 44,2% interferones-beta (1a-intramuscular/1a-subcutáneo/1b-subcutáneo); 17,5% glatirámero; 1,2% TE; 7% DMF; 3,5% fingolimod y 2,3% natalizumab. 75/86 pacientes (87,2%) han alcanzado los 6 meses de tratamiento y 53/86 (61,6%) los 12 meses, con una duración media de tratamiento oral de 14,3±7,8 meses. La TAB-6meses fue de 0,13±0,33 y la TAB-12meses= 0,08±0,3 con una EDSS mantenida durante el periodo de tratamiento.
Grado de adherencia: El MPR_TIO-6meses=98,3%; El MPR_TIO-12meses=98,2%; El MPR a la terapia previa=87,1%, $p < 0,05$; El 26,4% de los pacientes con terapia inyectable (TII) previa cumplieron < 80% del tratamiento, con la TIO todos tienen un cumplimiento > 80%. MPR_TII previa=85,2% vs. MPR_TIO=98,1%, $p < 0,001$; No ha habido diferencias entre la adherencia a TE vs DMF durante el periodo de estudio (adherencia > 98%). No se han encontrado diferencias en el MPR de pacientes naive y pretratados.

CONCLUSIONES

Durante el primer año de tratamiento con TE/DMF los pacientes mantienen una adherencia óptima. El cambio de TII a TIO tiene un efecto positivo en la mejora de la adherencia de estos pacientes, independientemente del tipo de fármaco, al menos a corto plazo. Los datos de práctica clínica aportarán más datos de persistencia a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1002. EFICACIA Y SEGURIDAD DE ALEMTUZUMAB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ESCLEROSIS MULTIPLE REMITENTE RECIDIVANTE

AUTORES

MEDINA GALLEGO J, RUANO DE LA TORRE R, GUERRA GONZALEZ M, ORTIZ DE URBINA GONZALEZ JJ, FERRERAS LOPEZ N, GONZALEZ GONZALEZ MA, ALVAREZ NUÑEZ N, GUINDEL JIMENEZ C
COMPLEJO ASISTENCIAL DE LEON. ALTOS DE LA NAVA, SN. LEÓN

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de alemtuzumab en pacientes diagnosticados de Esclerosis Múltiple (EM) en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño:
Estudio Observacional Retrospectivo y Descriptivo de los seis pacientes que han iniciado tratamiento con alemtuzumab hasta febrero de 2017. Los datos se obtuvieron de la Historia Clínica de los pacientes.
Variables:
Demográficas: Edad de inicio de alemtuzumab, sexo, años desde el diagnóstico al inicio del tratamiento, historial de tratamientos previos y EDSS (Expanded Disability Status Scale) al inicio del tratamiento.
Como variables de eficacia mediremos el número de brotes desde el inicio de tratamiento con alemtuzumab, el porcentaje de pacientes libres de brote hasta la fecha, el aumento o disminución de las lesiones en aquellos pacientes que tengan informes de Resonancia Magnética (RM) Cerebral antes y durante el tratamiento con alemtuzumab.
La seguridad se definió midiendo tanto las reacciones adversas durante la administración como las complicaciones durante el tratamiento, así como alteraciones analíticas.

RESULTADOS

6 pacientes, todas mujeres, con una edad media al inicio del tratamiento de 41,1 años. El tiempo medio transcurrido desde el diagnóstico al inicio de alemtuzumab fue de 15 años y el EDSS es superior a 3 en todas ellas. Dos pacientes han recibido 2 dosis de alemtuzumab, el resto una. El tiempo medio de duración del tratamiento es 0,75 años. Todas habían recibido algún tratamiento inmunomodulador previo (6 habían estado con algún tipo de interferón, 5 con glatirámero, 4 con fingolimod, 2 con natalizumab, 1 con dimetilfumarato y 1 con mitoxantrona).
En términos de eficacia, dos pacientes no han presentado ningún brote hasta la fecha, la mediana de brotes en los pacientes que tienen brotes es 1,5 (1-4). Cabe destacar que una paciente ha sufrido 4 brotes entre dos dosis de alemtuzumab. Las resonancias magnéticas no han sido realizadas como control, salvo en una paciente que sugiere ligera mejora de lesiones.
En cuanto a seguridad, no hubo ninguna suspensión definitiva de tratamiento. Los efectos adversos mayoritarios son durante la administración del fármaco, concretamente se produjo rash (6), febrículas (3), cefalea(3), astenia(3),

vómitos(1) e infección urinaria(1). En cuanto a reacciones adversas una vez administrado el fármaco solo ha sido notificado un caso de rinofaringitis y las alteraciones analíticas como la leucopenia (2) y la linfopenia (4). En ambas situaciones sin consecuencias. A pesar de que dos pacientes son hipotiroideas, no se ha dado ningún caso de alteración de las hormonas tiroideas.

CONCLUSIONES

Nuestros resultados sugieren que alemtuzumab es un tratamiento de eficacia controvertida, los estudios pivotales sugieren tasas anuales de recaída inferiores que las de nuestros pacientes. En cuanto a la seguridad, hasta la fecha lo consideramos seguro debido a que los efectos de la infusión son bien paliados con tratamiento sintomático y los efectos adversos analíticos no han manifestado complicaciones.

Se hace necesario continuar este tipo de estudios a largo plazo para poder evaluar la seguridad y la eficacia, así como establecer criterios de continuación del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1007. UTILIZACIÓN DE SECUKINUMAB EN EL TRATAMIENTO DE PSORIASIS MODERADA A GRAVE

AUTORES

GARCÍA MARTÍN E, ROMERO JIMÉNEZ R, ESCUDERO VILAPLANA V, GIMÉNEZ MANZORRO Á, MARTÍNEZ ORTEGA P, MONJE GARCÍA B, RUIZ MARTÍNEZ C, SANJURJO SÁEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

OBJETIVOS

Secukinumab es un anticuerpo monoclonal humano que se une a la interleucina 17A inhibiendo su interacción con el receptor.

El objetivo es evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con secukinumab en psoriasis moderada a grave en la práctica clínica de un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes en tratamiento con secukinumab desde diciembre 2015 hasta febrero 2017.

Se revisó la prescripción electrónica y las historia clínicas para elaborar una base de datos que incluía: variables demográficas (edad, sexo y peso) y farmacoterapéuticas [tipo de psoriasis, otras enfermedades autoinmunes, fecha del primer diagnóstico, fecha de la primera terapia biológica (TB), otros tratamientos, PASI (Psoriasis Area and Severity Index) inicial y actual]. La efectividad se valoró con el PASI 75 y la seguridad con los efectos adversos.

Análisis estadístico: descriptivo con Stata®v14.2, expresando variables cualitativas con frecuencias (%) y cuantitativas con media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico.

RESULTADOS

Se incluyeron 16 pacientes con psoriasis en placa moderada-grave. El 62,5% eran hombres, la mediana de edad fue 46,7 años (RIC 11,7) y del peso 87,5Kg (RIC 12,9). El tiempo de evolución de la patología fue 13,7 años, 3 pacientes presentaban artritis psoriásica y uno colangitis neutrofílica.

Previamente al uso de TB los pacientes recibieron tratamiento sistémico con fototerapia (n=14), metotrexato (n=12), ciclosporina (n=11), acitretina (n=11) o alitretinoína (n=1), la mediana del uso previo de terapias sistémicas fue 3 (RT 1-4). De forma concomitante al tratamiento con secukinumab un paciente recibía acitretina, otro metotrexato y otro ciclosporina.

La mediana del tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la patología hasta el tratamiento con una TB fue de 9,0 años (RIC 8,19). Para 6 pacientes, el secukinumab constituía su primera TB, para el resto una alternativa terapéutica a otras TB. El tiempo en tratamiento con secukinumab fue de 11,6 meses (RIC 5,46).

El PASI al inicio del tratamiento con secukinumab fue de 15,7 (SD 5,2) y al final del periodo de estudio 1,2 (SD 2,9). El porcentaje de reducción del PASI fue del 93,9% y el 87,5% de los pacientes alcanzaron el PASI 75.

El intervalo posológico de la administración de 300mg de secukinumab fue: 10 mensualmente, 4 con espaciamiento de dosis a 6 semanas y 2 con espaciamiento a 5 semanas. La suspensión del tratamiento se produjo en 2 pacientes: uno cuya ocupación laboral requería manipulación de productos húmedos, agravando la patología; y otro por elevación de transaminasas debido al tratamiento profiláctico de la tuberculosis.

Se detectaron efectos adversos en 6 pacientes (37,5%), con episodios de faringoamigdalitis (3 pacientes), fiebre (2), infección urinaria (1), candidiasis (1), artralgia (1), incremento de tensión arterial tras administración del fármaco (1), fatiga (1) y dolor de cabeza (1).

CONCLUSIONES

El tratamiento con secukinumab muestra gran efectividad en la práctica clínica, puesto que el 87,5% de los pacientes incluidos en el estudio alcanzaron el PASI 75 (37,5% con espaciamiento de dosis), constituyendo para el 75% de los mismos una alternativa terapéutica a otras TB. Los efectos adversos detectados son similares a los descritos en ficha técnica y a los detectados con otras TB.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1033. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON VEDOLIZUMAB PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

AUTORES

AMOR GARCÍA MÁ, MAÑES SEVILLA M, GIMÉNEZ MANZORRO Á, PERNÍA LÓPEZ MS, LOBATO MATILLA ME, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. CALLE DEL DR ESQUERDO 46. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar la eficacia, seguridad y calidad de vida de los pacientes en tratamiento con vedolizumab para enfermedad inflamatoria intestinal (EII) de moderada a grave en la práctica clínica. EII engloba enfermedad de Crohn (EC) y colitis ulcerosa (CU).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes con EII en tratamiento con vedolizumab durante al menos seis meses desde diciembre 2014 hasta abril de 2017.
Se registraron las siguientes variables en una base de datos: edad, sexo, neoplasias previas, tiempo de evolución de la EII, tratamientos previos (inmunosupresores y anti-TNF), duración del tratamiento con vedolizumab, intensificación o necesidad de dosis extra en la semana 10, efectividad, seguridad y calidad de vida.
La variable efectividad se evaluó con:
Índice de mayo (IM) en CU: pacientes con respuesta clínica (RC) en el periodo de inducción (PI) semana 6 valorado con un IM≤3. Pacientes en remisión en el período de mantenimiento (PM) semana 52 valorado con IM≤2.
Índice de Harvey-Bradshaw (IHB) en EC: pacientes en remisión en el PI y PM, definidas como un IHB≤4.
La variable de seguridad se evaluó con el perfil de efectos adversos (EA).
La calidad de vida se valoró mediante la realización de la encuesta Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ-32).
Las variables fueron recogidas a través de la historia clínica y prescripción electrónica del aplicativo informático (Farhos®).
Para el análisis estadístico se utilizó StataV.14.

RESULTADOS
Se incluyeron 34 pacientes con EII (64,7% EC y 35,3%CU). La mediana de edad fue de 39 años (RIC 18), el 61,8% eran hombres, el 20,6% presentó neoplasias previas, la mediana del tiempo de evolución de la EII fue de 16 años (RIC 15).
El 67,7% de los pacientes fueron tratados previamente sólo con azatioprina, el 20,6% con azatioprina y metotrexato, el 2,9% sólo con metotrexato y el 8,8% con otros tratamientos; además, el 44,1% de los pacientes habían sido tratados previamente con 3 o más anti-TNF, el 35,3% con 2 anti-TNF, el 14,7% con 1 anti-TNF y el 5,9% con ninguno. La mediana de duración del tratamiento con vedolizumab fue de 11,4 meses (RIC 5). El 32,3% de los pacientes requirieron intensificación de dosis y el 23,5% necesitaron una dosis extra en la semana 10.
Efectividad:
CU: RC=0 en el PI; Remisión en el 66,6% de los pacientes en PM.
EC: el 13,6% obtuvieron remisión en el PI, el 22,2% en el PM.
Seguridad: todos los pacientes tuvieron buena tolerancia al tratamiento, ninguno suspendió por toxicidad y no se destacó ningún EA grave.
La media obtenida en el IBDQ-32 fue de 144 puntos, indicando una moderada calidad de vida.

CONCLUSIONES
Vedolizumab ha demostrado ser un fármaco efectivo en práctica clínica para el tratamiento de la EII con unos resultados mejores en CU que en EC; además ha sido bien tolerado y la satisfacción de los pacientes al tratamiento ha sido buena.
Concluimos que este fármaco constituye una alternativa útil en el tratamiento de la EII en casos de fracaso o intolerancia a los tratamientos convencionales.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1034. ESTUDIO PROSPECTIVO COMPARATIVO DE EVALUACIÓN DEL DOLOR, TOLERANCIA Y PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN CON DOS PRESENTACIONES DE ADALIMUMAB

AUTORES
SAN JUAN MUÑOZ AE, BOSACOMA ROS N, CAMÓS RAMIÓ J, ARMENGOL ROSELL S, COLS JIMÉNEZ M, VENTURA DE BLAS I, MAGAÑA PINTIADO MI
HOSPITAL DE PALAMÓS. CARRER HOSPITAL 36. GIRONA

OBJETIVOS
Evaluar el dolor, la tolerancia y la percepción de los pacientes sobre la administración de Adalimumab con dos presentaciones diferentes.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo, comparativo y descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes en tratamiento activo con Adalimumab voluntarios que hubiesen comparado la administración con dos presentaciones: 40 mg/0,8 ml (antigua) y 40 mg/0,4 ml (nueva, con menos excipientes y tamaño de aguja inferior) desde febrero a mayo de 2017. Se evaluó la percepción individual y personal mediante un cuestionario anónimo integrado por 10 preguntas demográficas, cerradas dicotómicas o categorizadas: edad, sexo, patología, pauta de administración, dolor con la presentación antigua (PA) y/o presentación nueva (PN), necesidad de analgesia, tiempo de mantenimiento de la pluma a temperatura ambiente (TA) previa administración, ansiedad previa a la administración, interrupción de tratamiento desde el cambio a la PN y motivo, valoración final. Además se añadieron el Cuestionario de Dolor Español (CDE) (que incluye la escala visual analógica (EVA) para evaluar la intensidad) y la escala Draize para evaluar lesiones en la piel con la autoadministración del medicamento.
Participaron la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE) del hospital y dos áreas básicas de Atención Primaria.

RESULTADOS

Se realizaron 49 cuestionarios, la edad media fue 51±13 años y 28 (57,1%) varones. 15 con artritis reumatoide, 12 con espondilitis axial, 6 psoriasis en placa, 5 con enfermedad de Crohn, 4 con colitis ulcerosa, 4 con artritis psoriásica y 3 con uveitis. En 3/49 la administración se realiza cada semana, en 36/49 cada 14 días, en 6/49 cada 21 días, en 3/49 cada mes y en 1 paciente cada 17 días. 14/49 (28,6%) no ha presentado dolor ni lesiones en la piel al administrarse ninguna de las dos presentaciones. De los 35 restantes (71,4%), tan sólo 2/35 presenta dolor con ambas y han requerido analgesia únicamente con la administración de la PA. 33/35 (94,3%) presentaban dolor con la PA, pero no con la PN. 13/35 (37,1%) mantienen la pluma ≥30 minutos a TA. 5/35 (14,3%) presentaban ansiedad los días previos a la administración con la PA. Los resultados obtenidos en el CED fueron 5±3,7 sobre 14 para el valor de intensidad total, 0+1,1 sobre 5 para el valor de intensidad actual y 5±2,8 sobre 10 para el valor EVA en el momento de la administración. 16/35 (45,7%) no presentaron lesiones en la piel. 9/19 (47,4%) eritema, 9/19 (47,4%) edema, 7/19 (36,8%) prurito y 12/19 (63,1%) hemorragia en el momento o a los 10 minutos de la administración. Desde el inicio con PN 5/49 pacientes interrumpieron el tratamiento por motivos no relacionados con la administración. 31/49 (63,3%) valoraron como mejor la administración y tolerancia con la PN destacando la ausencia de dolor y mejoría o ausencia de lesiones en la piel.

CONCLUSIONES

Alrededor del 70% de la población encuestada ha manifestado dolor y/o lesiones en la piel con la administración de Adalimumab. Sin embargo, más del 60% perciben mejoría o desaparición del dolor y mejor tolerancia con Adalimumab 40 mg/0,4 ml.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1036. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DEL COLÁGENO Y SU EFECTIVIDAD EN LAS PATOLOGÍAS DEL APARATO LOCOMOTOR

AUTORES

MARTÍNEZ PÉREZ S, LLINARES ESQUERDO M, ANDUJAR MATEOS A, GARCIA IRANZO E, MATOSES CHIRIVELLA C, ANTON TORRES R, JIMENEZ PULIDO IP, NAVARRO RUIZ A

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMÍ DE L'ALMAZARA, 11. ALICANTE

OBJETIVOS

Actualmente, el colágeno polimerizado se emplea para tratar el dolor ocasionado por diferentes patologías del aparato locomotor, ya que, ha demostrado tener efectos inmunomoduladores en algunas patologías asociadas con procesos inflamatorios crónicos y también contribuye a establecer la arquitectura normal de la articulación. El objetivo de este estudio es analizar el grado de adecuación a los criterios de utilización del colágeno definidos por la Comisión de Farmacia y Terapéutica(CFT) y evaluar la efectividad del tratamiento en pacientes con diversas patologías musculoesqueléticas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo de enero de 2015 a abril de 2017. La población del estudio incluyó a todos los pacientes que fueron tratados con colágeno, en cualquiera de sus variedades(cadera, hombro,rodilla, matriz extracelular y articulaciones pequeñas), desde la introducción de éste en la Guía Farmacoterapéutica de un hospital de tercer nivel. Se analizó la adecuación a los criterios de utilización establecidos en el protocolo: 1. Paciente que no puede ser infiltrado con corticoides por ser diabético, hipertenso o presentar otras patologías; 2. Paciente que presenta rotura parcial tendinosa no candidata a reparación quirúrgica; 3. Paciente en el que la terapia habitual no ha resultado eficaz. La efectividad del tratamiento se evaluó a partir de la impresión global del cambio analizada por el médico prescriptor mediante la revisión de la historia clínica electrónica en Abucasis®.

RESULTADOS

Se evaluó a un total de 67 pacientes cuya media de edad fue de 60 años(rango de 24-88 años), de los cuales 55 eran mujeres. La patología tratada más frecuente fue dolor en la articulación del hombro(34%,N=23) seguida de gonartrosis(23%,N=15), dolor por déficit funcional de cadera(22,5%,N=13), alteraciones de la matriz extracelular(16,5%,N=11) y dolor en las articulaciones de pies y manos(7,5%,N=5). Los pacientes se infiltraron colágeno una media de 2,8 veces. Los servicios médicos que solicitaron colágeno fueron Reumatología(N=47) y Rehabilitación(N=20).

Del total de indicaciones solicitadas, el 75%(N=50) cumplía con los criterios de utilización de colágeno establecidos. El más frecuente de éstos fue la inefectividad de la terapia habitual(60%). El 18% de los pacientes recurrieron al colágeno por padecer diabetes o hipertensión que impedía el uso reiterado de corticoides y el 6% presentaban una rotura parcial tendinosa no candidata a reparación quirúrgica. El 16% restante presentaban conjuntamente 2 o más criterios.

En el 42% de los pacientes, se objetivó la ausencia de dolor articular posterior a la última aplicación de colágeno polimerizado, sin embargo, el 31%, no obtuvo alivio clínico con la terapia. Del 27% de los pacientes restante, no existen datos de efectividad registrados. En ningún caso se registraron efectos adversos en el sitio de aplicación.

CONCLUSIONES

El grado de adecuación a los criterios de utilización del colágeno establecidos por la CFT ha sido moderadamente alto. Los resultados obtenidos indican que el colágeno polimerizado es una alternativa eficaz y segura, dado que su uso ha disminuido la presencia de dolor en la mitad de los pacientes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1077. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE PCSK-9 EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA NO CONTROLADA.

AUTORES
VILLALOBOS TORRES L, RODRÍGUEZ GOICOECHEA M, ESPINOSA BOSCH M, HENARES LÓPEZ A, MUÑOZ CASTILLO I
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVENIDA CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS
Evaluar la respuesta a los nuevos fármacos anti PCSK-9 (Alirocumab y Evolocumab) en condiciones de uso reales.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo, en dos hospitales de tercer nivel. Se incluyen todos los pacientes tratados en ambos centros entre Junio 2016 y Febrero 2017. Criterios de exclusión: Pacientes de los que no se dispuso de analíticas de control y pacientes que realizaron switching entre ambos fármacos o discontinuaron el tratamiento. Variables recogidas: Demográficas (Edad y sexo), y clínicas: Fármaco y dosis, niveles de lipoproteína de alta densidad (HDL), de baja densidad (LDL), colesterol total (CT), y triglicéridos (TG´s), todos en mg/dL para la situación basal, variación a las, 8 y 12 semanas de iniciado el tratamiento (%), diagnóstico (Hipercolesterolemia familiar heterozigota, HFH, o Intolerancia a estatinas a dosis eficaz, IE), indicación del tratamiento (profilaxis primaria o secundaria) y tratamiento hipocolesteremiante previo.
Los datos fueron recogidos de las historias clínicas y del registro de dispensación a pacientes externos.

RESULTADOS
Se identificaron un total de 88 pacientes, 35 de los cuales fueron excluídos por falta de analíticas, 2 por cambio entre fármacos, 2 por interrupción de tratamiento y 1 éxitus por evento cardiovascular. Los 48 restantes (16 mujeres), tenían una edad media de 56±9,5 años. Según tratamiento, 26/48 estaban con Evolocumab 140mg, 14/48 con Alirocumab 75mg, y 8/48 con Alirocumab 150mg. En cuanto a su indicación, 34/48 estaban en profilaxis secundaria, y 14/48 en primaria, y en función del diagnóstico, 22/48 eran HFH, 22 IE, y 4 ambas patologías. La homogeneidad de indicación y diagnóstico fue uniforme entre los tres grupos de tratamiento.
En la cohorte de Evolocumab 140mg, 14/26 estaban en tratamiento con estatinas a dosis máxima tolerada y ezetimiba, 8/26 monoterapia con estatinas, 2/26 otros tratamientos y 2/26 sin tratamiento hipolipemiante. Los resultados analíticos medios fueron los siguientes: En el estado basal: HDL:57,7mg/dL; LDL:178,7mg/dL; CT:261,5mg/dL; y TG´s174,6mg/dL. Las reducciones medias a las 8 y 12 semanas fueron: HDL8:-3,9%; LDL8:-63,7%; CT8:-43,8%; y TG´s8:-19,9%; HDL12:-2,1%; LDL12:-58,9%; CT12:-43,7%; y TG´s12:-20,6%
En la cohorte tratada con Alirocumab 150mg, 5/8 estaban en tratamiento con estatinas y ezetimiba, 1/8 monoterapia con estatinas, y 2/8 con Ezetimiba. Los resultados analíticos medios fueron los siguientes: Estado basal: HDL:54,3mg/dL; LDL:162mg/dL; CT:243mg/dL; y TG´s213,4mg/dL. Las reducciones medias a 8 y 12 semanas fueron: HDL8:-2,1%; LDL8:-65.9%; CT8:-47,2%; y TG´s8:-16,3%; HDL12:-7,4%; LDL12:-54,9%; CT12:-28,2%; y TG´s12:-0.12%.
De los tratados con Alirocumab 75mg 9/14 estaban en tratamiento con estatinas y ezetimiba, 3/14 con Ezetimiba, y 2/14 sin tratamiento. Los resultados analíticos medios fueron los siguientes: Estado basal: HDL:50,4mg/dL; LDL:132mg/dL; CT:212,3mg/dL; y TG´s150mg/dL. Las reducciones medias a 8 y 12 semanas fueron: HDL8:+3,3%; LDL8:-62,8%; CT8:-63%; y TG´s8:-9,7%; HDL12:+12,4%; LDL12:-40,3%; CT12:-24,6%; y TG´s12:-23,14%.

CONCLUSIONES
La terapia con fármacos inhibidores del PCSK-9 parece efectiva para, al menos, reducir significativamente los niveles de LDL, en consonancia con los ensayos clínicos. Esta reducción se mantiene durante las primeras 12 semanas de tratamiento, aunque con pequeñas diferencias en Alirocumab según la dosis. Son necesarios más estudios para evaluar el impacto de estos fármacos sobre la variación en la morbimortalidad de los pacientes tratados.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1080. ANÁLISIS DE ASOCIACIÓN ENTRE CARGA ANTICOLINÉRGICA Y ESTADO COGNITIVO Y FUNCIONAL EN PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS

AUTORES
VILLALBA MORENO A, ALFARO LARA E, RODRIGUEZ PEREZ A, PEREZ GUERRERO C, SANTOS RAMOS B, NIETO MARTIN D, GARCIA AVELLO A, MARTINEZ TURRION J
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO. AVDA. MANUEL SIUROT S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Los eventos adversos de medicamentos anticolinérgicos pueden contribuir a la aparición de deterioro cognitivo y funcional en pacientes mayores. El objetivo fue estimar el Riesgo Anticolinérgico (RAC) de Pacientes Pluripatológicos (PP) según su farmacoterapia y analizar la asociación entre carga anticolinérgica con el estado cognitivo y funcional.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio transversal en PP (Proceso Asistencial Integrado, Consejería de Salud) incluidos en el proyecto IMPACTO.
Se utilizaron dos de las escalas más utilizadas en la bibliografía: Anthicolinergic Risk Scale (ARS) y Anthicolinergic Cognitive Burden (ACB). En ellas, se hace una clasificación de los fármacos según su actividad anticolinérgica. Puntuaciones superiores tras aplicarlas, se asocian con mayor riesgo de efectos anticolinérgicos. Puntuaciones iguales o superiores a 3 en ACB se consideran clínicamente relevantes y en ARS, los pacientes con 3 o más puntos se califican de alto riesgo.
Se recogió: edad, sexo y tratamiento. Variable independiente: carga anticolinérgica calculado con ARS y ACB. Variables dependientes: estado cognitivo según el Test de Pfeiffer (TP) y estado funcional según el Índice de Barthel (IB).
Para analizar la asociación entre “expuesto” y “no expuesto” a fármacos anticolinérgicos y las puntaciones del TP e IB, se realizó la t de Student o U de Mann-Whitney. Posteriormente, se realizó una regresión logística. Se utilizó el programa SPSS®.

RESULTADOS

Se incluyeron 336 pacientes (edad media 76.4±9.1 años, 54.2% varones y una media de 12.1±3.2 medicamentos prescritos).
Se identificaron 292 pacientes (86.9%) y 67 (19.9%) considerados en RAC según ACB y ARS, respectivamente. De ellos, 36 pacientes (10.7%) según ACB y 10 (2.9%) según ARS, presentan 3 o más puntos.
El análisis descriptivo con el TP, no mostró cambios en la mediana entre pacientes "expuestos" y "no expuestos" a anticolinérgicos según ACB: 1.0 (RIQ 0.0-2.0) y 1.0 (RIQ 0.0-3.0) p=0.08, respectivamente. Según ARS, los resultados fueron diferentes: 1.0 (RIQ 0.0-3.0) y 2.0 (RIQ 0.0-4.0) p=0.139. En el análisis bivariante con ACB, se obtuvo un valor beta de 0.375 (IC95% -0.388; 1.139, p=0.334). En el análisis multivariante (ajustado a edad, sexo y comorbilidades) con ARS, el valor beta fue 0.426 (IC95% -0.198; 1.049, p=0.018).
En el análisis descriptivo con el IB, la mediana obtenida fue 95.0 (RIQ 70.0-100.0) y 80.0 (RIQ 60.0-95.0) p=0.044 en "no expuestos" y "expuestos" según ACB, respectivamente. La mediada del IB según ARS fue 85.0 (RIQ 65.0-95.0) y 70.0 (RIQ 41.25-90.0), p=0.004. En el análisis bivariante con ACB, el valor beta fue -6.103 (IC95% -15.723; 3.518, p=0.213), mientras que el multivariante con ARS fue -11.933 (IC95% -19.702;-4.164, p=0.003).

### CONCLUSIONES

Existe un alto porcentaje de PP con riesgo de sufrir eventos adversos anticolinérgicos debido a su tratamiento, aunque hay grandes diferencias según la escala aplicada.
La asociación entre carga anticolinérgica y deterioro cognitivo es casi inexistente aplicando ACB, mientras que con ARS se observa una ligera asociación sin llegar a ser estadísticamente significativa.
Respecto al deterioro funcional, se evidencia una clara asociación estadísticamente significativa, sobre todo aplicando la escala ARS.
Según los resultados, ARS es más selectiva en la detección de PP en riesgo anticolinérgico.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA**

## 1096. ANÁLISIS DEL NIVEL DE ACTIVACIÓN EN RELACIÓN A LA FARMACOTERAPIA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA HOSPITALARIA.

### AUTORES

MORILLO VERDUGO R, NAVARRO RUIZ A, ROBUSTILLO CORTÉS MDLA, IBARRA BARRUETA O, AREAS DEL AGUILA V, RUDI SOLA N
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE VALME. CTRA. DE CÁDIZ, KM. 548.9. SEVILLA

### OBJETIVOS

Determinar el nivel de activación de los diferentes pacientes atendidos por los servicios de farmacia hospitalaria en España, medido a través del cuestionario Patient-Activation Measure (PAM), en práctica clínica real.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, transversal, llevado a cabo el 15 de noviembre de 2016 (día de la adherencia). Se incluyeron pacientes, tanto ingresados, ambulatorios y externos atendidos por farmacéuticos de hospital, en centros de toda España. Se recogieron variables demográficas (sexo y edad) y patología principal. Se midió el grado de activación mediante cuestionario PAM (Hibbard et al, 2004). Dicho cuestionario permite obtener información sobre conocimiento y habilidades de pacientes y sus creencias sobre el autocuidado, su grado de colaboración con los profesionales sanitarios y la consecución y mantenimiento de comportamientos saludables con intención preventiva. Está compuesto por una escala Likert con 10 ítems con cuatro posibles respuestas que se trasforman en una puntuación de 0-100, correlacionándose con tres grados de activación. Grado I ( < 52.9): baja; Grado II (53.0-75.4): media; Grado III ( > 75.5): alta.

### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 789 pacientes, procedentes de 115 centros, de los cuales se analizaron, exclusivamente, aquellos con datos completos de PAM: 775 (98.2%). La mediana de edad fue 52 años (RIQ: 43-63) y el 50.2% eran varones. La patología principal más frecuente entre los pacientes participantes fue el VIH con un 18.9%, seguido de enfermedad cardiovascular (10.5%), onco-hematológica (7.5%), reumatológica (7.2%) y la esclerosis múltiple (6.1%). El 49.8% de los pacientes restantes presentaba otras patologías.
En relación a la variable principal, el 35.1 % tenía PAM alto (272), 43.1% medio (334) y el 21.8% bajo (169). Entre las afirmaciones más respaldados por los pacientes, figuran "Tener un papel activo en el cuidado de mi propia salud es lo más importante que afecta a mi salud" con lo que está de acuerdo o totalmente de acuerdo el 92.6% de los pacientes, "Estoy seguro de que puedo realizar los tratamientos médicos que pueda tener que hacer en casa" con el 92.5% y "Al final, yo soy la persona responsable de ocuparme de mi salud" con el 91.1%. Entre los ítems con menor puntuación se encuentran "Estoy seguro de que puedo encontrar soluciones cuando surgen nuevos problemas con mi salud" con solo 77.0% de acuerdo, "Estoy seguro de que puedo mantener los cambios en mi estilo de vida, como comer correctamente y hacer ejercicios, incluso durante momentos de estrés" con el 77.6% y "He sido capaz de mantener (cumplir) los cambios en mi estilo de vida, como comer correctamente o hacer ejercicios" con un 80.6%.

### CONCLUSIONES

El análisis del nivel de activación sugiere que es necesario trabajar este aspecto para que los pacientes alcancen mejores resultados en relación a su farmacoterapia

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA**

## 1107. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON EVOLOCUMAB EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA

AUTORES
CLIMENT BALLESTER S, BERNABEU CASTELLA S, POLACHE VENGUD J, RAYMUNDO PIÑERO A, DÍAZ GONZÁLEZ M, PASCUAL CARRASCO A, BOADA HERNÁNDEZ JM, SELVA OTAOLAURRUCHI J
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. CALLE PINTO BAEZA, 11. ALICANTE

OBJETIVOS
Analizar la eficacia y seguridad del tratamiento con Evolocumab, en el descenso de los niveles de colesterol LDL (C-LDL) en pacientes con hipercolesterolemia en un hospital terciario.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo-observacional desde noviembre del 2016 (disponibilidad del fármaco en el hospital) hasta abril del 2017 que incluyó todos los pacientes que fueron tratados con Evolocumab durante un mínimo de 10-12 semanas, previo cumplimiento de las directrices de la Comunidad Autónoma y aprobación del Comité Ad hoc local. Criterios de uso: Hipercolesterolemia familiar homocigótica (HFHo) no controlada con la dosis máxima tolerada de estatinas, Hipercolesterolemia familiar heterocigótica (HFHe) no controlada con la dosis máxima de estatinas, enfermedad cardiovascular establecida no controlados con la dosis máxima de estatinas, o cualquier diagnóstico anterior que sea intolerante a las estatinas.
Variables recogidas: edad, sexo, diagnóstico, tratamiento con Evolocumab (dosis inicial, aumento de dosis, motivo de cambio/suspensión), tratamiento concomitante, adherencia al tratamiento, reacciones adversas (RA) y datos analíticos. Eficacia objetivada mediante el descenso de los niveles C-LDL inferiores a 100 mg/dl en las pruebas de laboratorio realizadas entre el primer y segundo mes de tratamiento, y posteriores pruebas de control periódico trimestral.
La información se obtuvo de la historia clínica y farmacoterapéutica, registros de dispensación y la aplicación informática Abucasis® (sistema de información sanitario en atención ambulatoria).

RESULTADOS
Iniciaron tratamiento con Evolocumab 14 pacientes (8 hombre/ 6 mujeres), edad media de 62 [49-79] años. Los diagnósticos fueron 6 pacientes con HFHe, 5 intolerantes a las estatinas y 3 con enfermedad cardiovascular. De ellos, 5 pacientes se excluyeron por duración insuficiente del tratamiento ( < 10 semanas).
La dosificación inicial fue: 140 mg cada 14 días vía subcutánea. Respecto al tratamiento concomitante: 8 (88%) pacientes llevaban 1 estatina, de los cuales 5 (63%) además tomaban ezetimiba, y 1 (11%) llevó solo ezetimiba.
Entre el primer y segundo mes de tratamiento todos los pacientes normalizaron sus niveles de C-LDL: 7 disminuyeron los niveles más del 70% [71-96], 1 disminuyó un 47% y 1 un 60%. Suspendió tratamiento con Evolocumab 1 paciente por disminuir sus cifras de C-LDL un 96% hasta 6 mg/dl. En el tercer mes de tratamiento 3 pacientes sufrieron un incremento de los niveles de C-LDL por encima de 100 mg/dl, teniendo que aumentar la dosis en 1 paciente y mantener una actitud expectante en el resto por sospecha de no adherencia (por entrevista).
Según registros de dispensación todos los pacientes fueron adherentes al tratamiento.
Evolocumab fue bien tolerado. Las RA recogidas fueron: 1 erupción cutánea en los miembros superiores que precisó de tratamiento antihistamínico y 1 hipertransaminemia que obligó a suspender Evolocumab temporalmente.

CONCLUSIONES
Evolocumab redujo el C-LDL del 100% de los pacientes por debajo de 100 mg/dl en los primeros 2 meses de tratamiento, independientemente del valor inicial. La respuesta no se mantuvo en todos los casos, siendo necesario un aumento de dosis en 1 paciente. Se trata de fármaco recientemente implantado y que produce un descenso importante del C-LDL, requiriendo por parte del farmacéutico el seguimiento estrecho del paciente y el refuerzo de la adherencia.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1130. ANÁLISIS DE DATOS REFERIDOS POR PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN TRATAMIENTO CON FÁRMACOS DE ADMINISTRACIÓN PARENTERAL

AUTORES
LÓPEZ SÁNCHEZ P, LADERA MOLINERO A, BECERRA CAÑAS AV, MARTÍNEZ MORAGO MDR, SÁNCHEZ CASANUEVA T, MÁRQUEZ NIEVES JJ
HOSPITAL GENERAL DE TOMELLOSO. VEREDA DE SOCUÉLLANOS, S/N. CIUDAD REAL

OBJETIVOS
Evaluar comparativamente los datos referidos por pacientes con esclerosis múltiple (EM) según el tipo de tratamiento administrado.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, prospectivo y analítico (enero-abril 2017) en la Consulta de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos de un Hospital General. Se ofreció participar en el estudio a todos los pacientes con EM en tratamiento, al menos 3 meses, con fármacos de administración subcutánea (SC) o intramuscular (IM). Se diseñó una encuesta con 9 preguntas para recoger la siguiente información: tratamiento administrado; tiempo en tratamiento con el fármaco actual; persona que administra el fármaco; parte del cuerpo donde se inyecta; atemperado del fármaco previo a la inyección; percepción de dolor en el momento de inyección y grado de dolor con la Escala Visual Analógica (EVA); aparición de efectos adversos; adherencia al tratamiento; satisfacción con el tratamiento. Se registraron datos demográficos (edad, sexo) y Escala Expandida del Estado de Discapacidad (EDSS) incluidos en la Historia Clínica Electrónica. El análisis estadístico se realizó con SPSS v.19.

RESULTADOS

Se incluyeron 33 pacientes (20 -60,6%- mujeres). Edad media 44±10 años. Con una mediana de EDSS de 2 (0-6,5). Tipo de tratamiento: 13 pacientes (39,4%) interferón beta-1a IM, 8 (24,2%) interferón beta-1a SC, 7 (21,2%) acetato de glatirámero, 3 (9,1%) interferón beta-1b y 2 (6,1%) peginterferón beta-1a. Tiempo con tratamiento actual: 4 pacientes (12,1%) ≥7 años, 7 (21,2%) entre 5-6 años, 10 (30,3%) entre 3-4 años, 6 (18,2%) entre 1-2 años y otros 6 (18,2%) menos de 1 año. De los 33 pacientes, 29 (87,9%) se lo auto-administran, al resto se lo administra un familiar. Catorce (42,4%) se lo administran sólo en muslos, 2 (6,1%) sólo en abdomen y otros 2 (6,1%) sólo en glúteo. Once (33,3%) alternan las inyecciones en abdomen, muslos y brazos; 3 (9,1%) en abdomen, muslos, brazos y glúteo; y 1 paciente (3,0%) en abdomen y glúteo. Atemperado correcto antes de la inyección: 26 pacientes (86,7%). Veinte pacientes (60,6%) sentían dolor en alguna ocasión durante la inyección, 5 (15,2%) casi nunca y 8 (24,2%) siempre, de los cuales 5 con acetato de glatirámero (p=0,010). Refirieron un dolor medio durante la inyección de 4 ± 2 de la escala EVA. Hubo 16 pacientes (48,5) que notificaron sufrir síndrome pseudogripal y 8 (24,2%) dolor e inflamación persistente varios días tras la inyección. Sobre adherencia, 4 (12,1%) declaran olvidarse alguna vez del tratamiento, 3 (9,1%) de ellos, al menos 1 vez en el último mes. Respecto a la satisfacción del tratamiento, 31 (93,9%) refieren estar satisfechos y 2 (6,1%) de forma regular. No hubo diferencias significativas entre la satisfacción y el fármaco utilizado (p=0,785).

CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes de la población estudiada tienen un EDSS bajo (incapacidad mínima-moderada) y llevan en tratamiento más de 4 años. Es probable que esto explique nuestra alta tasa de auto-administración. La percepción de dolor referida es moderada según la escala EVA, pero es significativamente mayor con acetato de glatirámero. Globalmente todos nuestros pacientes están satisfechos con su tratamiento actual.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1138. UTILIZACIÓN DE OMALIZUMAB EN URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA: ADECUACIÓN A LAS RECOMENDACIONES

AUTORES

MADRID GONZALEZ M, MORENO GARCIA M, RODRIGUEZ BARBERO J, DEL OLMO REVUELTO A, PRADA LOBATO J
HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. C/ DULZAINA, 2. VALLADOLID

OBJETIVOS

Describir la utilización de omalizumab en pacientes diagnosticados de urticaria crónica espontánea en un hospital de nivel III. Analizar la adecuación de la prescripción a la guía de tratamiento “EAACI/GALEN/EDF/WAO guideline: definition, classification and diagnosis of urticaria”.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluye a todos los pacientes diagnosticados de urticaria crónica espontánea que han recibido tratamiento con omalizumab entre Junio 2014 y Marzo 2017. La guía establece las siguientes líneas de tratamiento: 1ª/ Antihistamínicos H1 de 2ª generación, 2ª/ Aumentar la dosis del antihistamínico H1 hasta 4 veces la habitual, si los síntomas persisten después de 2 semanas y 3ª/ Añadir omalizumab, ciclosporina A o montelukast, si los síntomas persisten después de 1-4 semanas. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, tratamientos previos, especialidad del médico prescriptor, posología y motivos de suspensión si procede. La información se obtuvo de la historia clínica electrónica y del módulo de Gestión de Pacientes Externos de Farmatools®.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio 26 pacientes diagnosticados de urticaria crónica espontánea iniciaron tratamiento con omalizumab, 13 mujeres y 13 hombres, edad mediana de 45 [22-80] años; 10 fueron prescritos por alergólogos y 16 fueron prescritos por dermatólogos. La prescripción inicial de omalizumab fue 300 mg cada 28 días en 25/26 pacientes (1 paciente, prescrito por un alergólogo, inició con 150 mg cada 28 días). En 5 pacientes se ha modificado la posología, en 4/5 ampliando el intervalo a cada 42 días y 1/5 acortando el intervalo a cada 21 días. Continúan en tratamiento con omalizumab 22 pacientes. Omalizumab se ha suspendido en 4 pacientes, en 3 por fracaso y en 1 tras cumplir 6 meses de tratamiento.

En 15 pacientes no se ha adecuado la prescripción a las líneas de tratamiento establecidas en la guía de tratamiento “EAACI/GALEN/EDF/WAO guideline: definition, classification and diagnosis of urticaria”; en 5/15 la dosis de antihistamínico H1 se aumentó tres veces la posología habitual, en 8/15 se aumentó dos veces y en 2/15 no se aumentó. En alergología no se ha adecuado la prescripción en 6/10 pacientes y en dermatología en 9/16. En la tercera línea de tratamiento, se ha prescrito ciclosporina A en 5/26 pacientes y montelukast en 1/26 pacientes previo a omalizumab.

CONCLUSIONES

Una elevada proporción de prescripciones de omalizumab -15/46 (58%)- no se adecúan a la guía de tratamiento. Se debe consensuar un protocolo de utilización de omalizumab en urticaria crónica espontánea.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1159. EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN SALUD RESPECTO A LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON SECUKINUMAB EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE

AUTORES

ANDRÉS ROSADO A, HERRERO MUÑOZ N, FERNÁNDEZ ROMÁN AB, ROMERO MATE A, HORCAJADA REALES C, POU ALONSO A, ONTAÑÓN NASARRE A, GARCIA GIL M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. CAMINO DEL MOLINO Nº2. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con secukinumab en pacientes con psoriasis de moderada a grave en un hospital de segundo nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo, en el que se incluyeron a todos los pacientes con psoriaris de moderada a grave que recibieron tratamiento con secukinumab entre julio de 2015 y marzo de 2017. Se excluyeron los pacientes que llevaban menos de 12 semanas en tratamiento.
La efectividad se evaluó a través de la reducción del índice PASI (Psoriasis Area Severety Index) (mejoría en porcentaje del PASI actual respecto al basal, siendo recomendable conseguir un valor entre el 75% y el 90%). La seguridad se evaluó mediante el registro de efectos adversos en la historia clínica del paciente. Los datos se obtuvieron del programa de historia clínica (Selene®) y del programa de prescripción de pacientes externos (Dominion-FarmaTools®).
Las variables recogidas fueron: sexo, fecha de nacimiento, tipo de psoriasis, tratamientos sistémicos convencionales previos (fototerapia, retinoides, ciclosporina y/o metotrexato), tratamientos biológicos previos, número de semanas en tratamiento con secukinumab, posología, PASI basal (antes del inicio con secukinumab) y actual, efectos adversos y causas de suspensión del tratamiento. El estudio estadístico descriptivo se realizó con el software STATA® 12.1.

RESULTADOS
Se incluyeron a 23 pacientes, 52% (12/23) varones y un 48% (11/23) mujeres con una mediana de edad de 42 años (20-68). Se excluyeron a cuatro pacientes por llevar menos de 12 semanas en tratamiento. El 65,2% (15/23) tenían una pauta de administración de 300 mg mensual y el 34% (8/23) cada seis semanas. La media de semanas en tratamiento con secukinumab fue de 52,5 (DE 25,7). El 100% de los pacientes habían sido tratados previamente con tratamientos sistémicos convencionales. El 56,5% (13/23) eran naive a tratamientos biológicos y para el 17% (4/23) y 26% (6/23), secukinumab era su 3º y 4º línea de tratamiento biológico respectivamente.
La media de PASI basal fue de 16 (IC95% 11,5 – 20,6) y la media de PASI actual fue de 1,8 (IC95% 0,3 – 3,2). En el 69,5% (16/23) de los pacientes consiguió un PASI ≥ 90 (5 pacientes PASI 90 y 11 pacientes PASI 100), un 13% (3/23) alcanzó PASI 75 y un 8,7% (2/23) alcanzó un PASI 50.
En cuanto a la seguridad, un paciente tuvo que ser ingresado durante el tratamiento con secukinumab por sospecha de toxicodermia y el tratamiento tuvo que ser suspendido. En un 8,7% (2/23) se registraron infecciones respiratorias de vías altas.

CONCLUSIONES
Nuestra experiencia con secukinumab evidencia su alta efectividad, al conseguir un gran porcentaje de pacientes un PASI por encima de 90. Además, su perfil de seguridad es excelente, por lo que supone una buena alternativa para aquellos pacientes con psoriasis moderada-grave.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1160. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DE LA PROPROTEÍNA CONVERTASA SUBTILINA/KEXINA TIPO 9

AUTORES
GARCÍA IRANZO EM, MARTÍ LLORCA A, LLINARES ESQUERDO M, MARTÍNEZ PÉREZ S, RODRÍGUEZ LUCENA FJ, MURCIA LÓPEZ AC, SORIANO IRIGARAY L, NAVARRO RUÍZ A
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMÍ DE L'AMASSERA, 11. ALICANTE

OBJETIVOS
La hipercolesterolemia es la alteración lípidica más frecuente. Alirocumab y Evolocumab son anticuerpos monoclonales anti-PSCK9(proproteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9) que actúan reduciendo los niveles de colesterol LDL(c-LDL) en plasma. El objetivo es evaluar la eficacia y la seguridad del tratamiento con los inhibidores de la PCSK9 en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional prospectivo(agosto 2016-enero 2017). Se evaluaron todos los pacientes que iniciaron tratamiento con Alirocumab o Evolocumab en este periodo.
El seguimiento se realizó a través de entrevistas clínicas en el Servicio de Farmacia. Se detectaron y registraron las RAMs producidas.
Se recogieron datos demográficos (sexo y edad), clínicos(diagnóstico, comorbilidades, IMC), farmacológicos(fecha de inicio del tratamiento y tratamiento concomitante) y datos analíticos [c-LDL, colesterol total(CT), colesterol HDL(c-HDL), triglicéridos(TAG)] antes de iniciar el tratamiento y en la semana 12 del inicio del mismo.
Los datos se obtuvieron del programa de dispensación a pacientes externos Abucasis®,de la aplicación de laboratorio Geslab® y de la revisión de historias clínicas.
La valoración de la efectividad se realizó a la semana 12 de inicio del tratamiento, considerándose éxito del mismo si el c-LDL era inferior a 70mg/dL en pacientes con enfermedad cardiovascular o < 100 mg/dL en pacientes sin enfermedad cardiovascular.

RESULTADOS
13 pacientes(85% hombres) iniciaron tratamiento con anti-PCSK9, 9(69%)pacientes con Alirocumab y 4(31%) con Evolocumab, con una edad media de 60,88,6 años. En cuanto al diagnóstico el 77% presentaba hipercolesterolemia familiar y el 23% dislipemia mixta. El 100% de los pacientes presentaban sobrepeso (IMC medio de 28,5 kg/m2) y 9(69%) pacientes habían sufrido algún evento cardiovascular.

Alirocumab 150mg/15días fue prescrito en 4(30,8%) pacientes, Alirocumab 75mg/15días en 5(38,5%) y 4(30,7%) pacientes recibieron Evolocumab 140mg/15días.
Al inicio del tratamiento el 100% de los pacientes presentaban niveles de c-LDL superiores a 100mg/dL, (x=186,8mg/dL), 11(85%) pacientes tenían niveles de CT > 200mg/dL (x=315mg/dL) y 10(76,9%) pacientes concentraciones de TAG > 150mg/dL (x=355,3mg/dL). En cuanto al tratamiento concomitante: 4(30,7%) pacientes estaban en tratamiento con LDL aféresis, 8(61,5%) pacientes recibían estatinas y 8(61,5%) ezetimibe.
Tras 12 semanas de tratamiento, el 100% de los pacientes tuvo una reducción del c-LDL: 7(53,8%) pacientes con cardiopatía isquémica disminuyeron a 70mg/dl, 4(30,7%) pacientes por debajo de 100mg/dL y 2 pacientes inferior a 150mg/dL. La media del c-LDL a la semana 12 fue de 76,7mg/dL, lo que supone una reducción media de un 59%. Un paciente ha suspendido las sesiones de LDL aféresis y 2(15,4%) han espaciado el tiempo entre sesiones.
En la semana 12 del inicio del tratamiento, 11(85%) pacientes presentaban CT inferior a 200mg/dL (x=153,3mg/dL), por lo que se vio reducido en una media del 51%. Los TAG en 9(69,2%) pacientes fueron inferiores a 150mg/dL (x=131mg/dL), suponiendo una reducción del 63,1%. La media del c-HDL al inicio del tratamiento fue de 65,7mg/dL y 12 semanas después de 50,2mg/dL.
No se registraron RAMs en ningún paciente.

### CONCLUSIONES

Los inhibidores de la PCSK9, Alirocumab y Evolocumab, en nuestro estudio han resultado eficaces y seguros para el tratamiento de la hipercolesterolemia. Tras 12 semanas de tratamiento han logrado reducir en un alto porcentaje las cifras de todo el perfil lipídico sin RAMs asociadas.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA**

## 1165. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS NUEVOS ANTICUERPOS MONOCLONALES ANTI PCSK9 EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA

### AUTORES

QUIRÓS AMBEL H, MARTINEZ SESMERO JM, GARCÍA SACRISTÁN AA, MANZANO LISTA FJ, DOMINGUEZ BARAHONA A, GARCÍA PALOMO M, RODRIGUEZ JIMENEZ E, MOYA GÓMEZ P
COMPLEJO HOSPITALARIO VIRGEN DE LA SALUD. AVENIDA DE BARBER N30. TOLEDO

### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y seguridad a la semana 12 de los nuevos anticuerpos monoclonales Anti-PCSK9 (AntiPCSK9). Evaluar si hay diferencias de efectividad entre ambos fármacos y entre los pacientes que estaban en tratamiento sólo con AntiPCSK9 y los que llevaban una estatina añadida.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y analítico de los pacientes en tratamiento con AntiPCSK9, entre Febrero 2016 hasta Marzo 2017. La selección de pacientes se realizó mediante el módulo de pacientes externo Farmatools®. Registramos variables demográficas: sexo y edad; y variables clínicas: diagnóstico, eventos cardiovasculares, factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, obesidad y diabetes), AntiPCSK9 prescrito y dosis, estatinas añadidas, C-LDL basal y en semana 12, transaminasas basal y en semana 12 y efectos adversos notificados (EAs). Para ello se utilizó la historia clínica electrónica de Mambrino®. Para medir la efectividad, utilizamos el porcentaje de reducción medio de C-LDL a la semana 12. La evaluación del perfil de seguridad se realizó a través del incremento de transaminasas y de los EAs. Se analizó la diferencia de efectividad a la semana 12 entre el grupo de pacientes en tratamiento con alirocumab frente a evolocumab. También la diferencia de efectividad en pacientes con AntiPCSK9 y estatina frente a los que solo llevaban AntiPCSK9. El análisis estadístico se hizo con SPSS®v15.

### RESULTADOS

Fueron incluidos 15 pacientes: 66,66% hombres, edad media 54,66 años (35-78). El diagnóstico en el 73,33% (N=11) fue hipercolesterolemia primaria, 13,33% (N=2) dislipemia mixta, 6,66% (N=1) hipercolesterolemia familiar homocigótica y 6,66% (N=1) hipertrigliceridemia familiar, con una media de C-LDL basal de 171,46 ± 59,38 mg/dl, y a la semana 12 de 84,60 ± 58,53 mg/dl. El 66,66% (N=10) son hipertensos, 40% (N=6) obesos, 40% (N=6) diabéticos, y el 73,33%(N=17) sufrió al menos un evento cardiovascular. Al 53,33% de los pacientes se le prescribió Evolocumab (75% con una dosis 140 mg/2semanas, 12,4% 420 mg/mes y 420 mg/2semanas) y 46,67% Alirocumab (85,71% 75 mg/2semanas y 14,28% 150 mg/2semanas). El 60% de los pacientes acompaño al AntiPCSK9 con una estatina.
La reducción media de C-LDL en semana 12 fue 52,16% ± 30,70: El grupo Evolocumab redujo su C-LDL un 60,08% ± 28,00 y el grupo Alirocumab 43,11% ± 33,23 (P=0,355). El grupo AntiPCSK9 redujo su C-LDL en un 27,55% ± 30,58 y el grupo con estatinas añadidas un 52,46% ± 50,09 (P=0,025). Sólo en 1 paciente se registró incremento del nivel de transaminasas, con una GGT de 92 mU/ml, el doble del límite superior del rango normal. No se notificaron más EAs. En ningún caso se requirió suspensión ni interrupción del tratamiento.

### CONCLUSIONES

Los resultados del estudio han demostrado una reducción media de C-LDL comparable con la de los ensayos clínicos, con una tendencia ligeramente mayor en el grupo de Evolocumab y en el grupo de pacientes con estatinas añadidas al AntiPCSK9, encontrando diferencia significativa en este último grupo, asociada probablemente al efecto sinérgico de ambos fármacos. El perfil de seguridad resultó aceptable, sin embargo, se deberán vigilar los posibles EAs a largo plazo, así como la esperada reducción de la morbimortalidad.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA**

## 1167. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN DEL SECUKINUMAB

AUTORES
GARCÍA IRANZO EM, ANDÚJAR MARTEOS A, LINARES ESQUERDO M, MARTÍNEZ PÉREZ S, ANTÓN TORRES R, SORIANO IRIGARAY L, MURCIA LÓPEZ AC, NAVARRO RUÍZ A
HOSPITAL GRAL. UNIV. DE ELCHE. CAMÍ DE L'AMASSERA, 11. ALICANTE

OBJETIVOS
Analizar el perfil de uso, la efectividad y seguridad del tratamiento con secukinumab en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos pacientes en tratamiento con secukinumab pertenecientes a nuestro Departamento de Salud.
Se recogen variables demográficas (edad, sexo), clínicas (diagnóstico y años desde el mismo, antecedentes, localización lesiones, artropatías) y farmacológicas (tratamiento sistémico y/o biológico previo, fecha inicio tratamiento con secukinumab, dosis de inducción, posología). Los datos se obtuvieron del módulo de dispensación a pacientes externos y de la revisión de la historia clínica electrónica del programa Abucasis® .
La efectividad fue evaluada a la semana 12 o próximas. La variable principal, para la psoriasis en placas (PP) y la artritis psoriásica(AP), fue la reducción del 75% en el índice de gravedad y área afectada de psoriasis (PASI75). Para la espondilitis anquilosante (EA), la efectividad se midió mediante el BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) indicador de la actividad clínica de la enfermedad (menor BASDAI menor actividad).

RESULTADOS
22 pacientes han recibido tratamiento con Secukinumab, con una edad media de 51 (27-80) años y 15(68%) mujeres.
La distribución por diagnóstico fue: PP 14(63,6%) pacientes, AP 5(22,7%) pacientes y EA 3(13,6%) pacientes. Los años desde el diagnóstico son de media 8,14 (1-20) años. El 59% de los pacientes ha recibido líneas de tratamiento previas con otros medicamentos biológicos, con una media de 2,46 (1-4) líneas, entre los que destacan: etarnecept en 10(45,5%) pacientes, seguido de ustekimumab y adalimumab en 5(22,7%) pacientes respectivamente.
El 100% de los pacientes recibió la dosis de carga: 300mg/semana durante 5 semanas en los todos pacientes con PP y 2 con AP; y 150mg/semana durante 5 semanas en el resto. La posología de mantenimiento en los pacientes con PP fue de 300mg/4semanas, con EA fue de 150mg/4semanas y con AP: 3(13,6%) pacientes 150mg/4semanas y 2 pacientes 300mg/4semanas.
La respuesta al tratamiento en pacientes con PP fue: 11(78,5%) pacientes alcanzaron un PASI75 en la semana 12 o próximas y 3(21,5%) lograron un PASI75, quedando placas localizadas en cabeza, codos y rodillas. De los 11 con respuesta, 7(50%) pacientes alcanzaron un PASI-100 (blanqueamiento completo) y 1 consiguió un PASI90 (blanqueamiento prácticamente completo).
En AP 5(22,7%) pacientes alcanzaron un PASI75 a la semana 12, aunque en 2 de ellos permanecía el dolor articular. Dos pacientes con EA consiguieron una disminución del BASDAI en la semana 12, en ambos casos a BASDAI3. Un paciente con espondilitis anquilosante precisó la suspensión del tratamiento en la semana 24 por ausencia de respuesta.
Las RAMs asociadas al tratamiento fueron: 1 paciente presentó aftas grado 2, que aparecen cada vez que se administra el fármaco, y otro paciente sufre rinitis desde el inicio del aquel.

CONCLUSIONES
El estudio evidencia un uso mayoritario de secukinumab en PP, seguido de AP y EA. Tiene un alto porcentaje de eficacia en todas las indicaciones y produce reacciones adversas de tipo leve en una minoría de pacientes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1414. EFECTIVIDAD DE SECUKINUMAB EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE Y ANÁLISIS DE COSTES DE LA OPTIMIZACIÓN POSOLÓGICA DURANTE LA FASE DE INDUCCIÓN

AUTORES
TEJEDOR PRADO P, CAÑAMARES ORBIS I, BARRUECO FERNANDEZ N, ESTEBAN ALBA C, SUCH DIAZ A, SAEZ DE LA FUENTE J, IZQUIERDO GARCIA E, ESCOBAR RODRÍGUEZ I
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR. AVDA GRAN VÍA DEL ESTE, 80 28031. MADRID

OBJETIVOS
Analizar la efectividad de secukinumab en práctica clínica en pacientes con psoriasis en placas moderada-grave, y determinar el ahorro económico derivado de las pautas de optimización utilizadas en la fase de inducción.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo realizado en pacientes diagnosticados de psoriasis en placas moderada-grave que iniciaron tratamiento con secukinumab entre enero de 2016 y enero de 2017 en un hospital de segundo nivel.
A partir del programa de historia clínica electrónica (Selene®) y del programa de prescripción de pacientes externos (Dominion-Farmatools®) se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, número de tratamientos previos y clase de fármacos, pauta posológica de inducción y de mantenimiento, Psoriasis Area Severity Index (PASI) basal y PASI tras la inducción de tratamiento con secukinumab.
La efectividad se determino a través de la variable PASI 75, porcentaje de pacientes que alcanzan una mejoría superior o igual al 75% del PASI basal.
El ahorro económico se determinó como la diferencia de costes en euros (€) del tratamiento de inducción con la dosis e intervalo posológico reflejado en ficha técnica (FT), y el coste del tratamiento considerando la dosis y frecuencia utilizada en la práctica clínica real.

RESULTADOS
Se analizaron los datos de 18 pacientes (50% varones, edad media de 40 años [IQR=19-58]). Todos ellos habían sido tratados con terapia sistémica clásica (ciclosporina, metotrexato, acitretina) y un 78% con al menos un medicamento biológico, siendo la mediana de líneas de tratamientos biológicos previos de 2.
El PASI basal medio fue de 9,8 [IQR=33-1,9]. El 78%(14) de los pacientes que iniciaron tratamiento con secukinumab consiguieron respuesta clínica (PASI≥ 75) tras la evaluación entre las 9-20 semanas.
En cuatro pacientes no se consiguió respuesta clínica (PASI < 75): dos pacientes sin pauta de inducción y otros dos pacientes tuvieron un rebrote (1 de ellos por fracaso terapéutico y el otro en relación a una incorrecta técnica de administración).
En el 88%(16) de los pacientes se utilizó una pauta de inducción diferente a la descrita en FT (300 mg en la semana 0,1,2,3,y 4): 11 pacientes con pauta 300 mg en la semana 0-2-4, dos pacientes sin pauta de inducción, un paciente con pauta 300 mg en la semana 0-4, un paciente con pauta 150 mg en la semana 0-2-4, y un paciente con pauta 150 mg en la semana 0-1-2-3-4.
El ahorro económico correspondiente a la optimización de dosis durante la fase de inducción fue de 40.634 €

CONCLUSIONES
Nuestra experiencia de utilización de secukinumab en pacientes con psoriasis moderada-grave mostró una efectividad similar a la de los ensayos clínicos. La utilización de pautas optimizadas durante la fase de inducción proporcionó un ahorro económico importante sin repercusión en los resultados clínicos. Sin embargo, no se recomienda realizar tratamientos sin pauta de inducción. Son necesarios más estudios en esta línea que incluyan a más pacientes para corroborar estos resultados.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1175. PREVALENCIA DEL USO DE MEDICINAS ALTERNATIVAS EN LOS USUARIOS DE LA UNIDAD DE FARMACIA DE ATENCIÓN AL PACIENTE EXTERNO

AUTORES
BORRÀS TRIAS L, PUIG COMAS G, ESTEFANELL TEJERO A, SORIANO GUTIÉRREZ L, DE PEDRO AMBROSIO VJ, VIVES VILAGUT R, MIRALLES ALBORS P, GORGAS TORNER MQ
CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ. PARC TAULÍ, 1. BARCELONA

OBJETIVOS
Conocer la prevalencia del uso de plantas medicinales y otros productos de medicina alternativa (MA) en la Unidad de Farmacia de Pacientes Externos (UFPE) permite determinar si su consumo es frecuente, especialmente en pacientes con patologías que requieren de tratamiento complejo, con estricto cumplimiento, potenciales interacciones y múltiples efectos adversos.
Principal: Describir la prevalencia del consumo de MA entre los pacientes en tratamiento con Medicación Hospitalaria de Dispensación Ambulatoria (MHDA).
Secundarios:
- Describir la MA consumida por los pacientes en tratamiento con MHDA, el motivo de consumo, la frecuencia de consumo, el lugar de obtención y los promotores de su uso.
- Describir la prevalencia de consumo de MA según la patología tratada con MHDA y la presencia de polifarmacia (≥ 5 medicamentos).
- Identificar si los prescriptores de la MHDA tienen conocimiento del consumo de MA de sus pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional transversal. Durante dos semanas, se ofreció participar en el estudio a los pacientes > 18 años mediante la cumplimentación de una encuesta en las consultas de atención farmacéutica de la UFPE.
Los resultados del cuestionario se recogieron a través del programa Formularios de Google y se analizaron posteriormente en una base de datos Excel.

RESULTADOS
Participaron 221 pacientes, de un total de 237. La mediana de edad fue de 55 años (25-93). El 62% eran hombres y el 39.8% presentaban polifarmacia.
El 55.2% de los pacientes tomaba algún tipo de MA. En la población femenina, la prevalencia de consumo fue del 64% mientras que en los hombres fue del 50%.
El principal motivo de consumo (69.7%) fue el manejo de síntomas distintos a los de la enfermedad tratada con MHDA. El 50.8% consumía algún tipo de MA a diario y un 40.2%, ocasionalmente. El 54% de los consumidores adquiría la MA en el supermercado seguido de un 23% en el herbolario. Mayoritariamente el uso de la MA fue recomendado por familiares o amistades (67%).
Según patología, los pacientes onco-hematológicos fueron los principales consumidores (71%) y los pacientes con hepatitis o enfermedad dermatológica fueron los de menor consumo (38%).
Los pacientes con polifarmacia consumían más MA respecto a los pacientes con < 5 medicamentos (68% vs 47%).
Por orden decreciente de prevalencia las MA más consumidas fueron los productos de herboristería (44%), medicamentos a base de plantas (10%), complementos alimentarios (7%) y homeopatía (2%).
Las MA más frecuentes fueron manzanilla (55), tés de composición variada (44), poleo menta (34), tila (12), tomillo (11), valeriana (10) y cola de caballo (8). 10 pacientes no conocían la composición de la MA.
El 56.6% de los pacientes no habían comentado al prescriptor el consumo de la MA.

CONCLUSIONES

El consumo de plantas medicinales y otras MA es frecuente entre los usuarios de la UFPE.
Profesionales sanitarios y pacientes deben sensibilizarse de los potenciales riesgos que pueden causar, debiéndose monitorizar en la práctica clínica.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1184. ESTUDIO COMPARATIVO DE GRUPOS APAREADOS SOBRE LA EFECTIVIDAD HIPOLIPEMIANTE DE LOS INHIBIDORES DE LA PCSK9

AUTORES
HERRERO MUÑOZ N, MARIÑO MARTINEZ C, BRAVO LÁZARO C, CURCIO RUIGÓMEZ A, ROMERO SÁNCHEZ M, SERRANO ANTOLÍN JM, MARRERO FRANCÉS J, GARCÍA GIL M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. C/ CAMINO DEL MOLINO, 2. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad de los inhibidores de la PCSK9 (inh-PCSK9) empleados en el tratamiento de la hipercolesterolemia familiar (HF) o hipercolesterolemia en pacientes con enfermedad cardiovascular (ECV) establecida. El objetivo secundario fue evaluar la seguridad de los inh-PCSK9.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional comparativo de grupos apareados retrospectivo desde abril 2016 hasta abril 2017 en un hospital de segundo nivel. Se incluyeron pacientes no respondedores a terapia hipolipemiante óptima (ezetimiba más estatina a dosis máxima tolerada) y pacientes intolerantes a estatinas o en los que las estatinas están contraindicadas y que hayan estado en tratamiento con alirocumab o evolocumab durante al menos tres meses. Se definió como variable principal de efectividad la variación del colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (c-LDL) entre el inicio del tratamiento y a los tres meses. Como variable secundaria se midió la variación de colesterol total (CT) en el mismo intervalo de tiempo. Como variable de seguridad, se monitorizó la aparición de efectos adversos asociados al tratamiento. Dos evaluadores independientes registraron sexo, edad, diagnóstico, antecedentes de intolerancia a estatinas, tratamiento hipolipemiante previo, fármaco inh-PSCK9, duración de tratamiento y efectos adversos. Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica (Selene®) y del módulo de dispensación a pacientes externos (Farmatools®). La variación de c-LDL y CT fue analizada utilizando una función t-Student de datos relacionados en el programa SPSS 22.0®, previa comprobación de normalidad. El resto de datos se analizaron de forma descriptiva.

RESULTADOS
Se analizaron nueve pacientes, cuatro mujeres y cinco hombres, con una mediana de edad de 58 años (47-66 años). Cuatro pacientes tenían diagnóstico de cardiopatía isquémica, tres de HF heterocigota y dos de ambas patologías. Ocho pacientes habían estado tratados con la terapia hipolipemiante óptima, y solamente uno con cuatro estatinas a dosis máxima (sin ezetimiba). Siete pacientes presentaron intolerancia a estatinas, los cuales suspendieron este tratamiento al inicio del inh-PCSK9. Los dos restantes continuaron con su terapia hipolipemiante previa al inicio del inh-PSCK9. Evolocumab fue prescrito en cinco pacientes, y alirocumab en cuatro (dos pacientes a dosis de 150 mg, uno de los cuales sufrió una disminución de dosis a las cuatro semanas de tratamiento). La mediana de duración del tratamiento fue de 23 semanas (12-54 semanas). La media de c-LDL pretratamiento fue 180,89 mg/dl (SD 57,92) y a los tres meses fue 82,22 mg/dl (SD 39,24), reducción superior al 50%. La disminución de c-LDL fue 98,67 mg/dl (IC95%: 73,66-123,68; $p < 0,001$). La media de CT pretratamiento fue 260,11 mg/dl (SD 66,56) y la media de CT a los tres meses fue 164,67 mg/dl (SD 51,40). La disminución de CT fue 95,44 mg/dl (IC95%: 60,60-130,30; $p < 0,001$). Ninguno de los pacientes sufrió efectos adversos asociados al tratamiento.

CONCLUSIONES
Nuestra experiencia presenta los inh-PCSK9 como fármacos hipolipemiantes efectivos y seguros a corto plazo en pacientes con HF e hipercolesterolemia en pacientes con ECV. Son necesarios más datos a más largo plazo para evaluar su repercusión en la morbi-mortalidad.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1187. EFICACIA Y SEGURIDAD DE ALIROCUMAB

AUTORES
GARCÍA IRANZO EM, SÁNCHEZ GARCÍA A, MARTÍNEZ PÉREZ S, LLINARES ESQUERDO M, JIMÉNEZ PULIDO I, SORIANO IRIGARAY L, GARCÍA MONSALVE A, NAVARRO RUÍZ A
HOSPITAL GRAL. UNIV. DE ELCHE. CAMÍ DE L'AMASSERA, 11. ALICANTE

OBJETIVOS
Evaluar la eficacia y la seguridad del tratamiento con Alirocumab en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional prospectivo (agosto 2016-enero 2017). Se evalúan todos los pacientes que iniciaron tratamiento con Alirocumab.
El seguimiento se realizó a través de entrevistas clínicas en el Servicio de Farmacia. Se detectaron y registraron las RAMs producidas. Se recogieron datos demográficos (sexo y edad), clínicos (diagnóstico, comorbilidades, IMC), farmacológicos (fecha de inicio del tratamiento y tratamiento concomitante) y datos analíticos [c-LDL, colesterol total(CT), colesterol HDL(c-HDL), triglicéridos(TAG), Apolipoproteína-B(Apo-B) y lipoproteína A] antes de iniciar el tratamiento y en la semana 12 del inicio del mismo.
Los datos se obtuvieron del programa de dispensación a pacientes externos Abucasis®, de la aplicación de laboratorio

Geslab® y de la revisión de historias clínicas.
La valoración de la efectividad se realizó a la semana 12 del inicio del tratamiento, considerándose éxito del mismo si el c-LDL es inferior a 70mg/dL en pacientes con enfermedad cardiovascular o < 100 mg/dL en pacientes sin enfermedad cardiovascular.

RESULTADOS

9 pacientes iniciaron tratamiento con Alirocumab, 8(88%) hombres de edad media 62 años. El diagnóstico fue en el 77% hipercolesterolemia familiar y en el 23% dislipemia mixta. El 100% de los pacientes tenían sobrepeso (media IMC=28,5) y 7(77,7%) pacientes sufrieron algún evento cardiovascular.
4(44,4%) pacientes llevaron pautado 150mg/15días y 5(55,5%) pacientes 75mg/15días.
Al inicio del tratamiento el 100% de los pacientes tenían el c-LDL superior a 100mg/dL, (X=162,3mg/dL), 8(88,8%) pacientes el CT por encima de 200mg/dL (X=305,6 mg/dL) y 6(66,6%) pacientes tenían los TAG superiores a 150mg/dL (x=368,1 mg/dL). 4(44,4%) pacientes estaban en tratamiento con LDL aféresis, 6(66,6%) pacientes recibían estatinas y 4(44,4%) ezetimibe.
Tras 12 semanas de tratamiento en el 100% de los pacientes se redujo el c-LDL: 5(55,5%) pacientes con cardiopatía isquémica bajaron de 70mg/dL, 2(22,2%) < 100mg/dL y 2 pacientes < 150mg/dL. La media del c-LDL a las 12 semanas es de 82,8 mg/dL, lo que supone una reducción media del 40%. Un paciente suspendió las sesiones de LDL aféresis y 2(22,2%) pacientes espaciaron el tiempo entre sesiones. En 8(88,8%) pacientes el CT es inferior a 200mg/dL (X=153,8mg/dL) y supone una reducción del 38%. Los TAG han bajado en 7(77,7%) pacientes por debajo de 150mg/dL (X=116,6mg/dL) con una reducción del 44,2%.
La media del c-HDL al inicio del tratamiento era de 56,6mg/dL y tras 12 semanas bajó a 47,7mg/dL. De igual forma sucede con la Apo-B, cuya media al inicio era de 142,2mg/dL y tras 12 semanas descendió a 48,7mg/dL. La media de la lipoproteína A al inicio era de 94,7mg/dL y tras 12 semanas bajó a 45,2mg/dL.
No se registraron RAMs en ningún paciente.

CONCLUSIONES

Alirocumab en nuestro estudio ha demostrado ser eficaz y seguro. Tras 12 semanas de tratamiento ha logrado reducir en un alto porcentaje las cifras de todo el perfil lipídico sin RAMs asociadas.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1196. RECUPERACIÓN DE RESPUESTA A FAMPRIDINA TRAS PERIODO DE LAVADO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

AUTORES

ÁLVAREZ PAYERO M, ÁLVAREZ RODRÍGUEZ E, MARTÍN VILA A, AGUADO VALCÁRCEL M, PÉREZ RODRÍGUEZ L, ASCUNCE SALDAÑA MP, PIÑEIRO CORRALES G
HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO. C/ CLARA CAMPOAMOR 341. PONTEVEDRA

OBJETIVOS

Aproximadamente el 85% de los pacientes con esclerosis múltiple (EM) tienen una movilidad reducida, impactando negativamente en la calidad de vida. La fampridina es el primer tratamiento sintomático destinado a mejorar la marcha. El objetivo es describir dos casos de recuperación de respuesta en pacientes con EM retratados con fampridina tras un periodo de lavado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Descripción de dos casos clínicos en base a datos de la historia clínica, en un Hospital Universitario.
Las condiciones de uso de fampridina en la Comunidad Gallega: paciente con EM, > 18 años, EDSS 4-7, aclaramiento creatinina > 80ml/min, sin antecedentes de epilepsia y sin tratamiento con inhibidores del OCT-2. Variables respuesta:tiempo(seg) en la prueba de la marcha de 25pies (T25FW) y la escala subjetiva de la marcha(MSWS-12) en la visita basal, tras 2 semanas (2S), 3 meses (3M) y 6 meses (6M). Respondedor: aumento ≥20% del T25FW y disminución ≥6 puntos en la MSWS-12.

RESULTADOS

Caso 1: varón de 45 años con EM remitente-recurrente de 14 años de evolución, en tratamiento con fingolimod. Presentaba EDSS=5.5 con patrón de marcha atáxica, T25FW_basal=7,7seg, MSWS-12_basal=98,3, iniciando así tratamiento con fampridina (10mg/12h). Tras 2S con fampridina el paciente cumplía criterios de respuesta (T25FW=6,2seg, MSWS-12=68,3) pero a los 3M no se mantuvo, volviendo a una situación similar a la basal pero con necesidad de apoyo. El paciente sí refería mayor fuerza en las piernas que le permitían mantenerse en pie durante más tiempo y con menor inestabilidad, proporcionando mayor autonomía para las actividades de la vida diaria. En ausencia de evidencia científica de qué hacer en estos casos, se decidió realizar un periodo de lavado durante un mes y reintroducir de nuevo. Tras 1M de retratamiento, se realizó una nueva valoración de la marcha (por imposibilidad del paciente para acudir a la visita 2S) recuperándose una respuesta ≥20% (T25FW=6,0seg) y MSWS-12=70, por que se decidió mantener el tratamiento.
Caso 2: mujer de 68 años con EM primaria-progresiva de 14 años de evolución, sin tratamiento inmunomodulador. Presentaba EDSS=7 (apoyo bilateral) con patrón de marcha paretoespástica. T25FW_basal=91seg, MSWS-12_basal=100. Se inició fampridina. T25FW_2S=60seg, MSWS-12_2S=93; T25FW_3M=56seg, MSWS-12_3M=56; T25FW_6M=110seg, MSWS-12_6M=90; Se observó un claro empeoramiento del T25FW tras 6 meses con fampridina. Ante la óptima respuesta que había presentado hasta dicha visita, se decidió suspender durante un mes y volver a reintroducir. Durante el retratamiento se consiguieron respuestas > 25%, incluso hasta los 3M (T25FW_2Sret=81,5seg, MSWS-12_2Sret=85; T25FW_3Mret=80,5seg, MSWS-12_3Mret=86).

En ambos casos, el deterioro de la marcha fue confirmado por la medida del T25FW en dos visitas consecutivas separadas 7días para eliminar la confusión con posibles fluctuaciones clínicas, infecciones o recaídas de la enfermedad.
Ambos pacientes no presentaron efectos adversos relacionados con la administración de fampridina.

CONCLUSIONES

Estos datos sugieren una posible recuperación de la respuesta al tratamiento después de un período de lavado de cuatro semanas en pacientes que parecen haber perdido la eficacia inicial o haber creado cierta tolerancia al tratamiento. El mecanismo responsable de este fenómeno es totalmente desconocido para nosotros, pero alentamos a la realización de un estudio con un diseño adecuado para dar respuesta a esta cuestión.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1206. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE EVOLOCUMAB

AUTORES

TALENS BOLOS A, LABORDA MARTINEZ J, HERRAIZ ROBLES P, BONETE SANCHEZ M, MARCOS RIBES B, CAMPILLO LOPEZ J, AZNAR SALIENTE MT
HOSPITAL DE SAN JUAN. CTRA. 332 ALICANTE-VALENCIA S/N. ALICANTE

OBJETIVOS

Evolocumab es una nueva opción terapéutica en el tratamiento de la Hipercolesterolemia en aquellos pacientes donde la terapia convencional es insuficiente. Es un anticuerpo monoclonal que actúa inhibiendo la proprotein convertasa subtilisina / kexina tipo 9 (PCSK9), proteína implicada en la eliminación del colesterol plasmático, disminuyendo así los niveles de LDL-colesterol
El objetivo del trabajo es evaluar la efectividad y seguridad del Evolocumab en los pacientes que acuden a una Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes en tratamiento con Evolocumab en un hospital general durante el periodo comprendido entre el 10/06/2016 y el 01/04/2017. Se recogieron datos demográficos, de eficacia y seguridad a partir de las historias clínicas de la UFPE. La variable de eficacia es el cambio de LDL-colesterol respecto al basal tras un mínimo de 12 semanas de tratamiento, aunque también se han recogido valores de colesterol total y HDL-colesterol. Se consideró eficaz el tratamiento cuando los niveles de LDL-colesterol se redujeron por debajo de 70 mg/dl. La seguridad se ha valorado a partir del análisis de los efectos secundarios recogidos en las historias clínicas. El análisis estadístico ha sido realizado con Stata 2013.

RESULTADOS

Se incluyeron 22 pacientes (7 mujeres y 15 varones) tratados con Evolocumab con edad media 55±11. 16 de ellos con hipercolesterolemia familiar heterocigótica, 4 con enfermedad vascular establecida y 2 con intolerancia a estatinas. 100% de los pacientes con estatinas previas y el 23% también con ezetimiba. La mediana de seguimiento fue de 2.4 meses. En 12 de los pacientes se alcanzaron 12 semanas de tratamiento y pudo valorarse la eficacia siendo el fármaco eficaz en el 83% los casos con una reducción significativa del colesterol (182±13 vs 79±20, $p < 0.0001$). 7 de los 22 pacientes (32%) experimentaron algún efecto adverso, síndrome gripal en cuatro de ellos y dolor y enrojecimiento en el lugar de inyección en tres, aunque en todos ellos fueron considerados efectos leves.

CONCLUSIONES

La administración de Evolocumab produce una rápida y marcada reducción del LDL-colesterol con muy buena tolerancia. Consideramos que son necesarios nuevos estudios con un número más elevado de pacientes y con un seguimiento más largo para poder establecer la correlación con un beneficio cardiovascular y evaluar la seguridad a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1208. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE APREMILAST EN PACIENTES CON PSORIASIS

AUTORES

FERNANDEZ GONZALEZ J, MONTESERIN GARRASTATXU I, ALDAVE COBOS P, DE MIGUEL GAZTELU M, PRECIADO GOLDARACENA J, SAN MIGUEL ELCANO R, SAROBE CARRICAS MT, FONTELA BULNES C
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS

La hepatotoxicidad e inmunosupresión son los principales efectos adversos que condicionan el uso de las terapias para la psoriasis, por lo que las opciones terapéuticas en los pacientes con patología infecciosa u oncológica, además de psoriasis, son limitadas. Apremilast destaca por su administración por vía oral y que debido a su mecanismo de acción (inhibidor de la fosfodiestara IV) su uso no está en contraindicado en los pacientes citados.
El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia y seguridad de apremilast en este grupo de pacientes en la vida real.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital terciario desde julio de 2016 a abril de 2017. Se incluyeron todos los pacientes que iniciaron tratamiento con apremilast con indicación de psoriasis. Todos ellos tenían contraindicada la terapia con fármacos biológicos ó habían fracaso a esta.
Se recogieron variables demográficas, causa por la que se inició tratamiento, Psoriasis Area Severity Index (PASI) inicial, PASI semana 4, PASI semana 16 (variable principal de eficacia seleccionada en los ensayos pivotales) , interrupción de tratamiento y reacciones adversas.

Los datos se obtuvieron con el programa de Historia Clínica Informatizada (HCI 5.8).

RESULTADOS

Cinco pacientes iniciaron el tratamiento. El 80%(4) fueron hombres y 20%(1) mujeres con una media de edad de 60 (33-72) años.
Las causas por las que se inició apremilast fueron neoplasia o antecedente de neoplasia (60%), abceso pulmonar (20%) y falta de eficacia a otras líneas de tratamiento (20%).
El PASI medio antes de iniciar el tratamiento fue de 13,6. El PASI medio en la semana 4 fue de 6,6, lo que implica una reducción media del 51% (ninguno individualmente logró una reducción superior al 66% en la semana 4). Dos de los pacientes fueron reevaluados a la semana 16, las reducciones respecto al PASI inicial fueron de 83% y 47%.
Los efectos adversos más frecuentes fueron infección de orina (20%), cefalea (20%) y trastornos gastrointestinales (60%). Uno de los pacientes tuvo que suspender el tratamiento durante 10 días debido a los efectos adversos gastrointestinales. Ningún paciente ha suspendido el tratamiento definitivamente hasta la fecha.

CONCLUSIONES

Parece que apremilast es una alternativa segura en un subgrupo seleccionado de pacientes con pocas alternativas terapéuticas. La eficacia fue variable y modesta excepto en un paciente en el que sí se logró una reducción significativa del PASI.
Sin embargo, debido al número reducido de pacientes y tiempo de seguimiento limitado del estudio, los resultados deben ser interpretados con cautela.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1297. IMPACT OF A PATIENT SUPPORT PROGRAM IN PATIENTS WITH CHRONIC IMMUNE-MEDIATED DISEASES

AUTORES

VINEY . AC, GARCÍA SIMÓN MS, PÉREZ PÉREZ IG, GUTIÉRREZ CÍVICOS MDR, GARCÍA LAGUNAR MH, MUÑOZ GARCÍA I, CONESA NICOLÁS E, NÚÑEZ BRACAMONTE S

C.H. UNIVERSITARIO STA. LUCÍA DE CARTAGENA. C/MEZQUITA, S/N PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

OBJETIVOS

The objective of this study was to evaluate the results of an at-home health care program in patients with chronic immune-mediated diseases being treated with adalimumab.

MATERIALES Y MÉTODOS

A retrospective descriptive study of the patients enrolled in a personalized patient support program and injection training service offered for patients using adalimumab from October 2016 to April 2017. All patients that had been assessed by a nurse on the first self-administration of adalimumab during this period were included. Patients were assessed in four different categories: 1) pre-visit and post-visit information including a patient activation measure (PAM) score; 2) initial assessment on trust in ability of self-administration and expectations of the effectiveness of the treatment (scores from 0 to 10) and self-reported therapeutic adherence (Haynes-Sackett test); 3) administration and routines (preparation, administration, medical waste disposal and self-management routines); 4) final assessment on trust in ability of self-administration and expectations of the effectiveness of the treatment (scores from 0-10). Patients were classified as able or unable to self-medicate and the need or not of a second visit. A satisfaction survey was answered on the service provided.
Clinical, demographic and pharmacotherapeutic variables were registered from the program of medical records Selene® and treatment data were obtained from a program that manages medication dispensed from a hospital pharmacy service, SAVAC®. All assessment information was obtained from the patient support program website.

RESULTADOS

A total of 16 patients were included. The median age was 35 (20-70) years; 37.50% (n=6) were men. The indications for the use of adalimumab were; crohn disease (n=8;50.00%); hidradenitis suppurativa (n=6;37.50%); ulcerative colitis (n=2;12.50%). A total of 11 patients (68.75%) were naïve to biologic therapy.
The results in the four categories were: 1) PAM scores were: 1 (n=1;6.25%), 2 (n=3;18.75%); 3 (n=4;25.00%); 4 (n=8;50.00%); 2) Scores on trust in ability of self-administration and expectations of the effectiveness of the treatment were 10 (2-10) points and 10 (5-10) points, respectively. All patients had positive results in the Haynes-Sackett test denying any difficulties when taking their medication; 3) The administration of adalimumab was done by the patient (n=9), the nurse (n=6) or a family member (n=1). On one occasion the needle wasn´t covered with the cap for disposal after use and on three occasions the used pens weren´t placed in the sharps container; 4) Improvements were seen in the results on trust in ability of self-administration in 3 patients and in expectations of the effectiveness of the treatment in 5 patients.
All patients were classified as able to self-medicate not needing a second visit. A total of 11 (68,75%) patients answered the satisfaction survey with an average score of 9.72/10.

CONCLUSIONES

S: The results show a positive response to the program enabling patients to assume a more active role in the management of their disease with the aim to obtain better health outcomes, as well as enabling health profesionals to

follow the progress of their patients. The results from the satisfaction survey indicate that patients would recommend these services.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1300. CONDICIONES DE USO Y SEGURIDAD DE RIVAROXABAN EN LA PREVENCIÓN DE ICTUS Y EMBOLIA SISTÉMICA

AUTORES
CONTRERAS REY MB, GRUTZMANCHER SAIZ S, YAÑEZ FERIA D, GARRIDO MARTINEZ MT, SANCHEZ GOMEZ E, BOCANEGRA MARTIN C
HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ. RONDA EXTERIOR NORTE S/N. HUELVA

OBJETIVOS
Analizar la adecuación de la prescripción de rivaroxaban en la prevención de ictus y embolia sistémica y la seguridad asociada a su uso.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional en el que se incluyeron durante dos meses (enero-febrero 2016) los pacientes que recibieron rivaroxaban en su ingreso hospitalario para esa indicación, tanto inicios de tratamiento como continuaciones. Para el análisis de la seguridad se consideró un período de tiempo de un año de seguimiento desde la inclusión.
Como variables se registraron: edad, sexo, indicación, servicio que realizó la prescripción inicial, dosis, función renal y posible ajuste de dosis, tratamiento con anticoagulante oral (ACO) previo, motivo de cambio de ACO y datos de seguridad (reacciones adversas tras inicio de tratamiento). Se utilizó la aplicación informática de prescripción electrónica y la historia clínica digital.

RESULTADOS
Se incluyeron 37 pacientes (48,6 % hombres); edad media 74.8 años (DE 11.28; rango 54-90 años).
El diagnóstico mayoritario fue fibrilación auricular no valvular (81.1%), correspondiéndose con la ficha técnica y el Informe de Posicionamiento Terapéutico (IPT) UT_ACOD/V5/21112016. Dos pacientes presentaban fibrilación auricular valvular, en dos casos no se matizaba si era o no valvular, en dos ocasiones se trataba de un flutter y en uno de un ictus isquémico con sospecha de arritmia cardíaca sin más especificaciones.
La prescripción fue iniciada mayoritariamente por Medicina Interna (37.8%) y Cardiología (35.1%), seguidos de un caso por Neurología y otro por el médico de atención primaria. En 8 pacientes no estaba recogido en la historia clínica el servicio médico que realizó la prescripción inicial. La dosis durante el ingreso fue mayoritariamente 20 mg (56.8%), seguida de 15 mg (37.8%). Un 5.4% de los pacientes recibió dosis de 10 mg.
De los pacientes incluidos, 30 presentaban función renal normal, 7 insuficiencia renal (IR) moderada (aclaramiento de creatinina 30-49 mL/min) y ninguno IR grave. En todos los pacientes con IR moderada se ajustó la dosis a 15 mg. Otros 8 pacientes tenían dosis menores a las recomendadas para esa indicación (20 mg), no encontrándose en la historia clínica ninguna causa aparente que justificase la dosis.
En un 67.6% de los casos la prescripción de rivaroxaban constituía el primer tratamiento ACO; un 32.4% había tenido ACO previos (27.0% acenocumarol y 5.4% otro anticoagulante oral de acción directa). En los cambios de ACO, en 6 pacientes se especificaba el motivo: sobredosificación de acenocumarol (2), intolerancia a acenocumarol (1), mal control del INR con acenocumarol (1), hemorragia digestiva (1) y simplificación del régimen posológico (1).
Un 13.5% de los pacientes presentó algún evento hemorrágico durante el tratamiento con rivaroxaban y de éstos, un 40% tuvo más de uno. En total se describieron seis epidosios de hematuria, cuatro de rectorragias, dos de sangrado bucal, uno de hemoptisis y un síndrome anémico.

CONCLUSIONES
En la mayoría de los pacientes analizados, la utilización de rivaroxaban en la prevención de ictus y embolia sistémica se ajusta a las directrices recogidas en ficha técnica y el IPT. El perfil de seguridad es similar al mostrado en el ensayo clínico pivotal en cuanto a eventos hemorrágicos no mayores clínicamente relevantes.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1303. ANÁLISIS DE LA TERAPIA BIOLÓGICA EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE TRAS EL PERÍODO DE INDUCCIÓN.

AUTORES
LABEAGA BERAMENDI Y, LEÓN BARBOSA A, PAMPÍN SÁNCHEZ R, RODRÍGUEZ DE CASTRO B, CARBAJALES ÁLVAREZ M, LOZANO BLÁZQUEZ A, BARBAZÁN VÁZQUEZ FJ, AYASTUY RUIZ A
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES. CALLE LOS PRADOS, 395, 33394 GIJÓN, ASTURIAS. ASTURIAS

OBJETIVOS
Evaluar la eficacia y seguridad de la terapia biológica (TB) en psoriasis moderada-grave, una vez completado el período de inducción (PI).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de 3 años y 4 meses de duración (Noviembre 2013-Marzo 2017). Se incluyeron todos los pacientes con psoriasis moderada-grave que fueron tratados con terapia biológica y completaron el período de inducción. El PI para cada fármaco fue el siguiente: Ustekinumab (U, anti-IL12/23) y Etanercept (E, anti-TNF) 12 semanas y Adalimumab (A, anti-TNF) 16 semanas. Los pacientes se analizaron en dos grupos diferentes: pacientes sin TB previa (pacientes naïve) y pacientes tras fallo secundario a TB previa. Para medir la eficacia de la TB se valoró la mejoría

clínica mediante la reducción porcentual del Índice de Severidad en Psoriasis (PASI) entre el inicio del tratamiento y tras completar el PI. Se definió éxito terapéutico la reducción del 75 % del PASI inicial (PASI 75). También se determinaron el PASI 90 y PASI 100 de cada fármaco. Para valorar la seguridad se registraron los efectos adversos relacionados con la TB. Los datos se obtuvieron a partir de los programas informáticos de pacientes externos e historia clínica electrónica (Velázquez® y SELENE®).

RESULTADOS

Un total de 21 pacientes completaron el período de inducción (14 pacientes naïve y 7 pacientes tras fallo secundario a TB previa), con una mediana de edad de 51 años (26-75), siendo el 58% hombres. En los 14 pacientes naïve, el PASI 75, 90 y 100 registrado tras el período de inducción para cada fármaco fue el siguiente: A (80%, 40% y 40 %, en 10 pacientes), U (100%, 67% y 33%, 3 pacientes), E (100%, 0% y 0%, 1 paciente). El éxito terapéutico se alcanzó en el 86% de los pacientes naïve (12 pacientes).
En el caso de los 7 pacientes tras fallo secundario a TB previa, los resultados registrados fueron los siguientes: U (50%, 50%, 33%, en 6 pacientes), A (100%, 0% y 0%, 1 paciente). Se alcanzó el PASI 75 en el 57% (4 pacientes).
Respecto a la seguridad, en 1 caso hubo que suspender el fármaco biológico debido a elevación de las pruebas de función hepática.

CONCLUSIONES

La eficacia y buena tolerancia obtenida a corto plazo de los fármacos biológicos tanto en pacientes naïve como en pacientes tras fallo secundario a TB se traduce en un rápido control de la enfermedad, mejorando la clínica de estos pacientes.
Se requieren estudios con mayor número de pacientes para determinar a más largo plazo la eficacia y seguridad de las terapias biológicas.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1320. OPTIMIZACIÓN DE LA TERAPIA BIOLÓGICA EN PACIENTES CON PSORIASIS EN PLACA DE MODERADA A SEVERA

AUTORES

RIOS SANCHEZ E, DIAZ NAVARRO J, FENIX CABALLERO S, GÁNDARA LADRONDEGUEVARA MJ, GARCIADEPAREDES ESTEBAN JC, CAMEAN CASTILLO M, ARMARIO HITA JC
HOSPITAL UNIV. PUERTO REAL. CARRETERA N. IV, KM.665. CÁDIZ

OBJETIVOS

La terapia biológica ha constituido un importante avance en las últimas décadas en el tratamiento de la psoriasis en placa moderada-severa. No existe consenso sobre la posibilidad de reducir la pauta posológica en caso de remisión sostenida. El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad, seguridad y calidad de vida aportada por la optimización de la pauta de administración de la terapia biológica prescrita en pacientes con psoriasis en placa moderada-severa con remisión sostenida previa. Estimar el impacto económico que supone la optimización de la posología de estos fármacos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de seguimiento prospectivo no controlado de pacientes con psoriasis en tratamiento con Etanercept (ETA), Adalimumab (ADA) o Ustekinumab (UST) que presentaban respuesta mantenida durante al menos 6 meses con las pautas descritas en ficha técnica. La respuesta mantenida se definió como mantenimiento de al menos 75% en el área y severidad de psoriasis (PASI75) alcanzado con la dosis estándar del fármaco biológico. Los regímenes de optimización de fármacos fueron:
ETA-50mg: c/10 días ó c/14 días ó c/30 días.
ADA-40mg: c/21 días ó c/28 días.
UST-45mg: c/16 semanas ó c/20 semanas.
Para valorar la efectividad se midió la proporción de pacientes con respuesta mantenida a la semana 24 y 48 tras la optimización, su distribución por fármacos y la pauta de cada fármaco. La seguridad se valoró mediante un registro de reacciones adversas. La calidad de vida se midió mediante el cuestionario Dermatology Life Quality Index (DLQI) a la semana 0 y 24. El impacto económico se calculó como la diferencia entre el coste teórico de las dosis indicadas en ficha técnica de cada fármaco y el coste real de cada terapia, una vez optimizada la pauta.

RESULTADOS

Se incluyeron 42 pacientes con psoriasis y optimización de dosis del tratamiento biológico. Las pautas de optimización iniciales fueron:
ETA-50mg: 14 pacientes c/10días y 3 c/14días.
ADA-40mg: 15 pacientes c/21días y 5 c/28días.
UST-45mg: 4 pacientes c/16semanas y uno c/20semanas.
A la semana 24, el 92,85% de los pacientes continuaron con respuesta mantenida. Tres pacientes perdieron el PASI75, con los regímenes ADA-40mg c/28días, ETA-50mg c/10días y UST-45mg c/20semanas.
Actualmente, 28 pacientes han alcanzado la semana 48 de tratamiento, con las siguientes pautas de optimización:
ETA-50mg: 7 pacientes c/10días, 2 c/14días y 1 c/30días.
ADA-40mg: 8 pacientes c/21días y 6 c/28días.
UST-45mg: 4 pacientes c/16semanas.
La efectividad de estos pacientes en semana 48 fue 96,43%. El único paciente que no mantuvo la respuesta fue con ADA-40mg c/21días. No hubo ningún efecto secundario asociado a la optimización. El DLQI medio antes del comienzo

de la optimización fue 0,78 y en la semana 24 fue 0,73, diferencia no significativa. El ahorro económico asociado a la optimización en la semana 24 fue de 76.028€.

CONCLUSIONES

1. Las pautas de optimización propuestas han resultado eficaces en casi la totalidad de los pacientes.
2. Ningún paciente presentó efectos secundarios tras la optimización, ni hubo variación en la calidad de vida de los pacientes.
3. El nuevo régimen de administración ha supuesto un importante ahorro económico.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1341. OMALIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA REFRACTARIA

AUTORES

MAYO LÓPEZ C, FERNÁNDEZ ROMÁN AB, MARIÑO MARTÍNEZ C, ANDRÉS ROSADO A, CASTELLANOS CLEMENTE Y, HERRERO MUÑOZ N, GARCÍA GIL M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. C/ CAMINO DEL MOLINO, 2. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de omalizumab en el tratamiento de la urticaria crónica espontánea (UCE) refractaria a fármacos antihistamínicos. Como objetivo secundario evaluar la seguridad de omalizumab en esta indicación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo comparativo de grupos apareados desde octubre 2015 a marzo 2017 en un hospital de segundo nivel. Se incluyeron pacientes diagnosticados de UCE refractaria a antihistamínicos que completaron al menos 12 semanas de tratamiento con omalizumab y poseían un registro de urticary activity score (UAS7) como medida de la presencia de habones y picores.

Como variable principal de efectividad se definió la variación UAS7 entre el inicio y tras 12 semanas de tratamiento, y la variación de UAS7 entre el inicio y 24 semanas de tratamiento. Como variable secundaria de efectividad se midió el porcentaje de pacientes en remisión completa a las 12 y 24 semanas (UAS7=0). Como variable de seguridad se monitorizó la aparición de efectos adversos asociados al tratamiento.

Se registraron las siguientes variables: fecha de nacimiento, sexo, fármacos previos utilizados, duración del tratamiento con omalizumab, UAS7 al inicio, a las 12 y 24 semanas de tratamiento, y efectos adversos. Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica (Selene®) y del módulo de dispensación a Pacientes Externos (Farmatools®).

El análisis estadístico se realizó con el software STATA® 12.1. Para la comparación de las variables pre-post se utilizó la prueba t-Student para grupos apareados de variables cuantitativas, previa comprobación de normalidad y asumiendo un error alfa del 5% bilateral. El resto de datos se analizaron de forma descriptiva.

RESULTADOS

De los 26 pacientes en tratamiento con omalizumab, 20 cumplieron los criterios de inclusión: diecisiete mujeres y tres hombres con una mediana de edad de 55 años (27-77 años). Todos ellos habían sido tratados con dosis altas de antihistamínicos, el 75% necesitaron corticoides durante la aparición de los brotes, y el 20% fueron tratados previamente con inmunosupresores (azatioprina, dapsona o ciclosporina). El 80% cumplieron tratamiento con omalizumab al menos 24 semanas.

La media de UAS7 pretratamiento fue 28,45 puntos (DE 8,16). A las 12 y 24 semanas fue de 10,00 puntos (DE 10,73) y 3,18 puntos (DE 5,38) respectivamente. La media de la disminución del UAS7 fue 18,45 puntos a las 12 semanas (IC95%: 12,73-24,17; $p < 0,001$) y 25,31 puntos a las 24 semanas (IC95%: 20,58-30,05; $p < 0,001$). Se alcanzó remisión completa en el 35% y 62,5% de los pacientes a las 12 y 24 semanas de tratamiento, respectivamente.

De los 20 pacientes evaluados, ocho sufrieron artralgias, uno acorchamiento de labios y ojos, uno malestar abdominal y otro mareo asociado al tratamiento con omalizumab. En ningún caso fue necesario suspender el tratamiento.

CONCLUSIONES

Omalizumab parece un fármaco clínicamente efectivo en UCE refractaria a antihistamínicos al reducir significativamente los síntomas de esta patología. Se presenta como un tratamiento relativamente bien tolerado. Dado su elevado precio, serían necesarios estudios farmacoeconómicos para evaluar la eficiencia de este tratamiento.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1358. EFICACIA Y SEGURIDAD EN EL USO DE ALIROCUMAB EN VIDA REAL

AUTORES

RAGA JIMENEZ C, FERRANDO PIQUERES R, TRIPIANA RAYO M, ALVAREZ MARTIN T, MENDOZA AGUILERA M, PASCUAL MARMANEU O, BELLES MEDALL MD, JUAN AGUILAR M

HOSPITAL GENERAL DE CASTELLON. BENICASSIM. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS

Tras la salida al mercado de anticuerpos monoclonales para el tratamiento de hipercolesterolemia y el impacto económico de estos, se pretende analizar la eficacia y seguridad de alirocumab en práctica clínica real en pacientes con hipercolesterolemia familiar, pacientes con enfermedad cardiovascular no controlados con dosis máximas de estatinas o intolerancia a estas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional prospectivo en el que se recogieron los datos de 10 pacientes que iniciaron alirocumab dispensado a través de la unidad de atención farmacéutica a pacientes externos del hospital. Se midió el

colesterol total (Ct), lipoproteínas de baja densidad (LDL) y lipoproteínas de elevada densidad (HDL) antes y tras tres meses de iniciar el tratamiento. Con el fin de evaluar si había significación estadística en la reducción de colesterol antes y después del tratamiento, se realizó la prueba W de Wilcoxon, prueba no paramétrica debido a un tamaño muestral reducido (n=10), para datos apareados. Las variables cualitativas están expresadas en porcentajes y las cuantitativas en medianas (Md) e intervalo intercuartílico (IQR). Programa estadístico utilizado: SPSS® para Windows versión 19.

RESULTADOS

Se analizaron 10 pacientes de los cuales el 60% fueron varones. Una mediana de edad de 59 años (IQR: 49-68). En el 60% la causa de inicio con alirocumab fue hipercolesterolemias familiares no controladas con estatinas o estatinas más ezetimiba. El otro 40 % eran pacientes con enfermedad cardiovascular que presentaban intolerancia a las estatinas generalmente causada por miopatías.

Antes del inicio con alirocumab la mediana de Ct fue de 275 mg/dL (IQR= 254-360,25); LDL = 177mg/dL (IQR=156,75-197,75) y HDL=54,5mg/dL (IQR= 49,75-83,25). Las medianas tras 90 días de tratamiento fueron: Ct = 164mg/dL (IQR= 147-254); LDL = 82mg/dL (IQR=66-136); HDL=53,5 (IQR=41-74,5). Hubo significación estadística en la reducción de Ct y LDL tras inicio con alirocumab siendo p = 0,005 en ambos casos. No hubo un aumento ni disminución significativa para HDL. La tolerancia al fármaco fue buena en el 100% de los casos, sin aparición de reacciones adversas.

CONCLUSIONES

Tras el análisis de colesterol total y LDL en pacientes tratados con alirocumab, se puede estimar que en vida real hay una reducción significativa de estos parámetros a los 3 meses de tratamiento. Es relevante monitorizar los pacientes que inician tratamientos nuevos, ya que estos suelen ser pluripatológicos y polimedicados, aspecto probablemente no tenido en cuenta en ensayos clínicos. Sería necesario reclutar más pacientes con el fin de obtener una muestra más representativa en un periodo de tiempo mayor. La atención farmacéutica continuada en estos pacientes es clave para el conocimiento de este fármaco a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1363. EVALUACIÓN DEL RIESGO ANTICOLINÉRGICO EN PACIENTES EN UNIDADES DE LARGA ESTANCIA

AUTORES

LESTÓN VÁZQUEZ M, VILLALTA ANDUJAR T, YAÑEZ MARTINEZ MD, YAÑEZ RUBAL JC, MARTIN HERRANZ M

XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA A CORUÑA. C/ XUBIAS Nº84, CP 15006. A CORUÑA

OBJETIVOS

La polimedicación en pacientes ancianos incrementa la posibilidad de acúmulo de la actividad anticolinérgica asociada a al tratamiento farmacológico incrementándose los efectos adversos a nivel periférico y central.

El objetivo de este trabajo es describir la carga anticolinérgica en pacientes de edad igual o superior a 65 años ingresados en unidades de larga estancia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional de corte transversal en pacientes ancianos (≥65 años) ingresados en unidades de larga estancia.

El riesgo anticolinérgico se establece según la escala Drug Burden Index (DBI) (obtenido mediante la herramienta online Anticholinergic Burden Calculator® desarrollada por el Grupo de Investigación de Farmacoterapia y Cronicidad de Sevilla perteneciente al Instituto de Bioingeniería de Sevilla).

Las variables objeto de estudio fueron: edad, sexo, número total de medicamentos prescritos, grupos farmacológicos con posibles efectos anticolinérgicos, y número de pacientes con inhibidores de la acetilcolinesterasa (IACE).

Los datos se obtuvieron del aplicativo de prescripción electrónica asistida Silicon®.

Se calculo el tamaño muestral tomando como universo el total de paciente ingresados en dichas unidades en el momento del estudio (N=1098), un IC95%, precisión del 2% y una proporción esperada de pérdidas de un 10%.

RESULTADOS

Paciente incluidos 338. Mujeres:75%(253 mujeres), edad media: 85,13±7,31 años (rango 65-102). Promedio de fármacos prescritos/paciente: 8,81±3,55 (rango 2-20). Valor de DBI: 1,11±0,86 (rango 0- 5,78). La clasificación total de pacientes por riesgo: 50,89% riesgo alto, 32,84% riesgo medio y 16,27% sin riesgo. Los cinco grupos terapéuticos con posibles efectos anticolinérgicos más prescritos fueron: antipsicóticos 52,37%, antidepresivos 50,30%, antiulcerosos 47,34%, benzodiacepinas 45,86% y antihipertensivos 32,54%.

El 8,58% de los pacientes tenían prescrita de manera concomitante IACE y terapias con actividad anticolinérgica, a pesar de que estas últimas deben evitarse en pacientes con enfermedad de Alzheimer a tratamiento con IACE, por oponerse los efectos terapéuticos de ambos. En estos pacientes el valor de DBI: 1,21±0,69.

CONCLUSIONES

El uso de fármacos con efecto anticolinérgico es habitual en la práctica clínica. El porcentaje de pacientes a tratamiento con terapias con actividad anticolinérgica en la población anciana se incrementa debido a la politerapia y a la prescripción en cascada.

La optimización de la terapia farmacológica en pacientes ancianos a través del seguimiento continuado, valorando su efectividad y la aparición de efectos adversos, conllevaría a una reducción de riesgos derivados del uso de medicación con actividad anticolinérgica y mejorar la seguridad del tratamiento en esta población.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1374. ADALIMUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA HIDROSADENITIS SUPURATIVA: EXPERIENCIA EN LA VIDA REAL.

AUTORES
GARCÍA YUBERO C, PORTILLO HORCAJADA L, MARTÍNEZ HERNÁNDEZ A, GARCÍA DE SANTIAGO B, BARRO ORDOVÁS JP, LARRUBIA MARFIL Y, LLORENTE GUTIERREZ J
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA. PASEO DE EUROPA 34. MADRID

OBJETIVOS
La Hidrosadenitis supurativa (HS) es una enfermedad inflamatoria crónica de las glándulas sudoríparas apocrinas que cursa con brotes recurrentes con un impacto negativo en la calidad de vida. Adalimumab es el primer fármaco biológico aprobado en HS.
Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con Adalimumab en pacientes con HS desde su autorización.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo que incluye pacientes con HS tratados con Adalimumab como mínimo durante 12 semanas. Se recogen variables demográficas (edad, sexo), comorbilidades, tratamientos previos y variables de respuesta (valoración médica, índice de Calidad de Vida en Dermatología (DLQI) y escala analógica visual (EVA)) de dolor a través de la historia clínica informatizada Selene®, programa AbvieCare® y programa de dispensación a pacientes externos Farmatools®.

RESULTADOS
Se incluyen 15 pacientes (8 mujeres, 7 varones) con una mediana de edad de 39 años (rango 18-57) y estadio de la enfermedad Hurley tipo II/III resistentes a otros tratamientos. Comorbilidades más frecuentes: sobrepeso/obesidad (66,6 % (n=10)) y hábito tabáquico (53,3% (n=8)). El índice DLQI y EVA de dolor basal se evaluó en 10 pacientes: DLQI (mediana 12; rango 0-30), EVA (mediana 8; rango 0-10).
En semana 12 se observa mejoría clínica en todos los pacientes según criterio médico continuando posteriormente tratamiento con Adalimumab 40 mg semanal. El DLQI, medido en 7 pacientes en diferentes tiempos, disminuyó de media un 59,6% en 6 pacientes, siendo ≥4 puntos (significación clínica) en 4/7 (57,1%). La mejoría en la escala EVA se observó en el 85,7% de pacientes (6/7).
A lo largo del seguimiento, 5 pacientes suspenden tratamiento [pérdida de eficacia (3) tras 11,13 y 14 meses respectivamente; otros motivos (2)].
En 3 pacientes se acorta la administración cada 5 días, suspendiéndose definitivamente en uno de ellos al no obtener respuesta; los otros dos continúan con ella al resultar efectiva. En solo un paciente tras 15 meses de tratamiento y remisión completa desde semana 12, se espacia quincenalmente la dosis.
El mayor tiempo de seguimiento (18 meses) se encuentra en 3 pacientes manteniendo respuesta. El 70% (7/10) de los pacientes que continúan en tratamiento han sufrido alguna recaída con aparición de nuevas lesiones y/o fístulas drenantes que requieren tratamiento adicional y/o cirugía. No se describe ninguna RAM relevante. El coste anual por paciente medio es de 19.088€.

CONCLUSIONES
Adalimumab produce mejoría clínica según valoración médica subjetiva así como un incremento de la calidad de vida en algún momento del tratamiento en una pequeña muestra de pacientes. No obstante existen limitaciones para valorar la magnitud de respuesta al tratamiento, al desconocer el número basal de nódulos inflamatorios, abcesos/fistulas drenantes y así poder comparar las variables de los ensayos clínicos con la práctica real mediante el porcentaje de reducción de lesiones. Es necesario incorporar en la práctica clínica en forma de escala esta y otras variables objetivas (nuevos brotes y su gravedad, parámetros analíticos, etc) así como escalas de calidad de vida para poder optimizar la pauta de este tratamiento de alto impacto económico según respuesta clínica (criterios de retirada, intensificación y distanciamiento de la administración).

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1387. RESULTADOS EN SALUD DEL USO DE TERAPIAS BIOLÓGICAS EN PSORIASIS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
DÍAZ RUIZ P, MONTERO DELGADO JA, MERINO ALONSO J, NAVARRO DÁVILA MA, DÍAZ TORRES E, CALLEJÓN CALLEJÓN G
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA. CARRETERA DEL ROSARIO 11. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
Analizar lo resultados en salud del uso de terapias biológicas(TB) en Psoriasis(PS) incluidas las optimizaciones de dosis(OD) en la que determinados pacientes debido a su buena evolución clínica llevan menos dosis anuales que las indicadas en la ficha técnica.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo durante 2016 que recoge el tipo de TB y coadyuvante que reciben los pacientes con PS, la línea de tratamiento, si presentan artropatía(AP), el PASI actual así como otros parámetros de evaluación clínica que se recojan en las historia clínica(HC) y si se benefician de la OD.
Los datos se obtuvieron de la HC electrónica DRAGO AE®, la receta electrónica, el módulo de pacientes externos de DOMINION® y para infliximab se consultó ONCOFARM®. Todo fue registrado en una base de datos Excel®.

RESULTADOS
En 2016, 85 pacientes con PS de 53 años de mediana de edad fueron tratados con TB, siendo varones el 69,5% de ellos, el 23,5%(n=20) presenta AP.
En la distribución por tratamientos el 32,9%(n=28) se encuentra en tratamiento con Etanercept, el 23,5 %(n=20) con adalimumab, el 4,7%(n=4) con infliximab, el 25,9%(n=22) con ustekinumab y el 12,9%(n=11) con secukinumab.

El 57,6%(n=49) no llevan otras terapias coadyuvantes, el 25%(n=21) llevan corticoides tópicos para las lesiones residuales y el 18,8%(16) continúan en terapia concomitante con metotrexato.
El tiempo promedio de permanencia de estos pacientes con TB es de 45,4±35 meses, el 60%(n=51) está con su primer tratamiento, el 26%(n=22) está con su segunda terapia, el 10,6%(n=9) está en su 3ª línea de tratamiento y sólo 3 pacientes (3,52%) han llegado a la 4ª TB.
El 65,8%(n=56) de los pacientes tratados se encuentran actualmente en PASI < 5 y el 45,8%(n=39) en PASI < 1, y teniendo en cuenta que algunos pacientes presentan AP y el PASI no caracteriza bien su estado general, analizando las historias clínicas, el 71,3% presenta una PS controlada, bien por PASI menor de 5 o por otros de los diversos parámetros que evalúan el estado general del paciente.
En OD se encuentra el 30,6%(n=26) de los pacientes: 5 con adalimumab 40 mg c/21 días y 1 c/30 dias. Con etanercept 50 mg, existen 4 pacientes administrándoselo cada(c/) 10 días, otros 4 con administraciones quincenales, 3 pacientes con etanercept 25 mg c/7 días y 3 pacientes con descansos terapéuticos pautados durante el verano (3 meses). Con ustequinumab 6 pacientes tienen posología cuatrimestral. Todos muestran adecuada respuesta clínica (PASI < 1). Con estas OD se obtuvo un ahorro total de 117.560,37 €/año, que supone un 17,52% del gasto en TB para PS, que ascendió en 2016 a 671.006,68€/año.

### CONCLUSIONES

El uso de terapias biológicas en psoriasis hace que más del 65% de los pacientes tenga PASI < 5 y el 73,8 % su enfermedad controlada medida por diferentes escalas.
El 30,6% de los pacientes incluidos en el estudio se encuentran en optimización de dosis. Esta práctica clínica ha permitido un ahorro en 2016 del 17,5% gasto en TB en PS manteniendo una excelente respuesta clínica con PASI < 1 en todos los casos.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA**

## 1399. EFICACIA DE LOS INHIBIDORES DE LA PROTEÍNA PCSK9 EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA PRIMARIA.

### AUTORES

MAJUELOS AICART L, GARCIA ALVAREZ A, OLIVA HERNANDEZ ML, QUESADA MARQUES V, SANTAMARIA RODRIGUEZ S, DAMAS FUENTES RM, SANCHEZ LOPEZ E, VARELA GONZALEZ M
HOSPITAL DR. NEGRIN. BARRANCO DE LA BALLENA, S/N. LAS PALMAS

### OBJETIVOS

Analizar la eficacia del tratamiento con los inhibidores de la proteína PCSK9, alirocumab y evolocumab, en la hipercolesterolemia primaria en un hospital de tercer nivel.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo de los pacientes en tratamiento con alirocumab y evolocumab desde febrero de 2016 hasta abril de 2017. Se recogieron las variables edad, sexo, dosis, tratamiento hipolipemiante previo, cifras basales de colesterol total (CT) y LDL-colesterol (LDL-c) , reducción de CT y LDL-c a los 3 y 6 meses, así como eventos cardiovasculares previos y posteriores al tratamiento. Para la recogida de datos se utilizaron el programa de dispensación de fármacos a pacientes externos y la Historia Clínica electrónica. El análisis estadístico se realizó con el programa Stata14.

### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 32 pacientes: 21 mujeres (65,62%) y 11 hombres (34,38%) con una mediana de edad de 58,2 años (35,1 - 80,8). De ellos, 19 (59,38%) tenían diagnóstico de hipercolesterolemia familiar heterocigótica mientras que 13 (40,62%) padecían una hipercolesterolemia primaria de diferente causa. Aproximadamente la mitad de los pacientes (51,61%) recibían el tratamiento como prevención primaria. El 31,25% de los pacientes (n=10) presentaba intolerancia a estatinas y el resto (n=22) no había alcanzado los objetivos de LDL-c a las dosis máximas toleradas. Adicionalmente, 25 pacientes (78,12%) recibían tratamiento con ezetimiba, 3 (9,38%) no estaban en tratamiento y 4 (12,5%) presentaban intolerancia. Del total de pacientes, 9 (28,12%) comenzaron tratamiento con evolocumab, aunque por acuerdos de la Comisión de Farmacia y Terapéutica se les cambió la prescripción posteriormente a alirocumab. Del total de pacientes, 6 de ellos (18,75%) comenzaron con alirocumab a dosis de 75 mg cada 15 días, el resto con dosis de 150 mg quincenales, siendo disminuida posteriormente a 75 mg en un paciente. La mediana de colesterol total al inicio del tratamiento fue de 278 mg/dl (167-581) y de LDL-c 192,9 mg/dl (100,88 - 498,62). La mediana de reducción de CT y LDL-c a los 3 meses fue de 42,4% (12,77-76,7) y 57,24% (13,488 - 93,13) respectivamente, alcanzando en el 62,50% de los pacientes cifras de LDL-c inferiores a 100 mg/dl. A los 6 meses la reducción (respecto al inicio) fue de 42,9% (1,35-70,06) y 51,52% (3,27 - 85,66), siendo las cifras de LDL-c menores a 100 mg/dl en un 61,54% de los casos. Al finalizar el estudio todos los pacientes continuaban en tratamiento y ninguno de ellos había sufrido eventos isquémicos tras la instauración del mismo.

### CONCLUSIONES

Los datos de nuestro estudio, similares a los obtenidos en los estudios pivotales Odyssey y Proficio, muestran la gran eficacia que presentan estos fármacos en la reducción de las cifras de LDL-c, siendo esta mayor en las primeras semanas de tratamiento y manteniéndose relativamente estable posteriormente. Además, en este caso también muestran buenos resultados en la morbi-mortalidad a 6 meses. Sin embargo, hacen falta más estudios con una mayor duración que confirmen estas dos últimas variables.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1411. APREMILAST: SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD EN EL TRATAMIENTO DE LA PSORIASIS.

AUTORES
TRIPIANA RALLO MDM, JUAN AGUILAR M, FERRANDO PIQUERES R, PASCUAL MARMANEU O, RAGA JIMENEZ C, ALVAREZ MARTIN T, MENDOZA AGUILERA M, CONDE GINER S
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN. AVDA. BENICASIM S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS
Evaluar la seguridad y efectividad en la práctica clínica real del tratamiento con apremilast en pacientes con diagnóstico de psoriasis.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional prospectivo de 1 año de duración que incluyó a todos los pacientes diagnosticados de psoriasis que iniciaron tratamiento con apremilast entre mayo de 2016 y abril del 2017. A partir de la información disponible en el módulo de dispensación de pacientes externos del Servicio de Farmacia (GAIA®) y de la revisión de la historia clínica electrónica (Abucasis®), se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, medicamentos previos recibidos para el tratamiento de la psoriasis y motivo del cambio a apremilast, duración del tratamiento con apremilast, y el motivo en caso de suspensión de éste tratamiento.

RESULTADOS
Se incluyeron 26 pacientes (46% varones, edad media 45 años) en tratamiento con apremilast. Un paciente resultó éxitus por causas ajenas al tratamiento con apremilast y otro presentó clínica predominante reumática respecto a la psoriasica, por lo que ambos pacientes se excluyeron del análisis. Finalmente se incluyeron 24 pacientes.
La distribución de pacientes según el tratamiento previo a la terapia estudiada fué: tratamientos tópicos 100% (24), acitretina 12.5% (3), metotrexato oral 20.8% (5) , metotrexato subcutáneo 20.8% (5), ciclosporina 4.2% (1), fármacos biológicos 25% (6). Se obtuvo una respuesta satisfactoria a apremilast en 11 (45.8%) pacientes.
Los pacientes que presentaron respuesta inadecuada a recibieron una media de 2.8 (± 1.6) fármacos previos, mientras que en el grupo de pacientes con respuesta satisfactoria a apremilast se obtuvo una media de 2.4 (± 1.4) fármacos previos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.
Se suspendió el tratamiento con apremilast en 14 (58%) pacientes, con una duración media del tratamiento de 87 días (8-180; sd =±56) Los motivos de discontinuación fueron: falta de efectividad en 4 (16 % del total de pacientes ) reacciones adversas en 9 (37.5 %) pacientes, remisión total de la psoriasis, en un paciente.
En cuanto a las reacciones adversas que motivaron la suspensión del tratamiento con apremilast, predominaron las del aparato digestivo (4 pacientes ) y la cefalea intensa (2 pacientes). El temblor de manos, el malestar general y la alopecia causaron la interrupción del tratamiento en un caso cada una.

CONCLUSIONES
Con el presente trabajo se pretende conocer efectividad y seguridad de apremilast tras su comercialización. Según este estudio, los resultados en la práctica clínica no son tan optimistas como demostraban los estudios pivotales.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1413. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON INFLIXIMAB (REFERENCIA VS BIOSIMILAR) EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

AUTORES
LUCENA MARTINEZ P, MORENO PALOMINO M, PEREZ ROBLES T, MOLINA CABEZUELO M, ROSSIGNOLLI MONTERO A, JIMENEZ VICENTE C, GABALDON GARNICA P, HERRERO AMBROSIO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. Pº DE LA CASTELLANA, 261. MADRID

OBJETIVOS
Comparar la efectividad durante el primer año de tratamiento con infliximab de referencia frente a infliximab biosimilar en pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes con EII que iniciaron tratamiento con infliximab de referencia o infliximab biosimilar durante el año 2015. El periodo de seguimiento del estudio fue de un año desde la fecha de inicio del tratamiento con infliximab. Se recogieron datos socio-demográficos, clínicos y relacionados con el tratamiento: sexo, edad, diagnóstico de Enfermedad de Crohn (EC) o Colitis Ulcerosa (CU), tratamiento biológico previo al infliximab, dosis y pauta de administración de infliximab y tratamiento concomitante. Asimismo, se registró el número de pacientes que suspendieron el tratamiento con infliximab durante el periodo de estudio y el motivo: falta de eficacia (en fase de inducción o mantenimiento) o efectos adversos. Por último, se incluyó el número de pacientes que requirió la intensificación del tratamiento con infliximab respecto a la pauta habitual de mantenimiento (dosis superiores a 5mg/kg o pautas inferiores a cada 8 semanas). Los datos se obtuvieron del módulo de Pacientes Ambulantes de la aplicación Farmatools® y de la historia clínica del paciente.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 23 pacientes, 15 mujeres y 8 varones, con una mediana de edad de 48 años (31-53). Del total de pacientes, 12 (52,2%) fueron tratados con infliximab de referencia (8 EC, 4 CU) y 11 (47,8%) con infliximab biosimilar (10 EC, 1 CU). Cuatro pacientes recibieron tratamiento biológico previo (3 en el grupo de infliximab de referencia y 1 en el de biosimilar) y 15 llevaron un fármaco inmunosupresor asociado a infliximab (10 pacientes de infliximab de referencia y 5 del biosimilar). Durante el primer año de tratamiento 6 pacientes suspendieron el tratamiento con infliximab: 2

con infliximab de referencia (uno por falta de eficacia en la inducción y otro por efectos adversos) y 4 con infliximab biosimilar (2 por efectos adversos y 2 por falta de eficacia, uno en la inducción y el otro en la fase de mantenimiento). Los efectos adversos reportados fueron: reacción infusional (un paciente en cada grupo) y reacción cutánea (un paciente en el grupo del biosimilar). De los 10 pacientes que continuaron tratamiento con infliximab de referencia, 4 necesitaron intensificación: 1 con aumento de dosis y 3 con aumento de la frecuencia de administración. De los 7 pacientes que mantuvieron el tratamiento con infliximab biosimilar sólo uno precisó intensificación con aumento de la dosis.

CONCLUSIONES

Aunque es necesario obtener más datos a largo plazo de la efectividad de infliximab biosimilar, nuestros resultados sugieren que la respuesta al tratamiento con ambos fármacos es similar en pacientes con EII tras el primer año de tratamiento. Infliximab biosimilar parece tener un mayor número de pacientes que suspenden el tratamiento a expensas de un menor número de intensificaciones y de pacientes con tratamiento inmunosupresor asociado. Por ello, resulta razonable priorizar la opción de tratamiento más eficiente.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1419. EXPERIENCIA DE USO DE VEDOLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CROHN

AUTORES

MONFORTE GASQUE MP, CASTRESANA ELIZONDO M, ELVIRO LLORENS M, GUTIERREZ VALENCIA M, LACALLE FABO E, COMA PUNSET M, ALDAVE COBOS P, ALFARO BASARTE J

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA, 4. NAVARRA

OBJETIVOS

Vedolizumab (VDZ), anticuerpo monoclonal humanizado que se une a la integrina α4β7, está indicado en el tratamiento de la enfermedad de Crohn (EC) activa, de moderada a grave. Los objetivos de este estudio son: analizar el perfil de pacientes con EC que reciben VDZ en un hospital de tercer nivel y evaluar la efectividad y seguridad del fármaco.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes tratados con VDZ desde mayo de 2015 hasta abril de 2017. Se recogieron de la historia clínica informatizada variables demográficas, clínicas, analíticas y farmacoterapéuticas. La respuesta al tratamiento se analizó a través de: puntuación de CDAI ≤150 puntos y disminución niveles de calprotectina fecal (CTF). Las reacciones adversas establecieron el perfil de seguridad del mismo.

RESULTADOS

Se incluyeron 13 pacientes, de ellos 7 varones, con una edad media (rango) de 43 años (23-65). Los tratamientos previos recibidos incluyeron: corticosteroides, aminosalicilatos, inmunomoduladores y anti-TNF. El número de fármacos anti-TNF recibidos previamente fue de 4 (n=1), 3 (n=4), 2 (n=7) y ninguno (n=1), debido a contraindicación para su uso. La causa de suspensión del anti-TNF fue: fallo primario (n=2), pérdida de respuesta (n=9) e intolerancia (n=7). La mediana de tiempo en tratamiento fue de 22 semanas (RIC 10-30), recibiendo una media de 4 dosis (DE=2,6). El 54% (n=7) requirió tratamiento concomitante con: mercaptopurina (n=1), glucocorticoides (n=7) y tacrolimus (n=1). En 2 pacientes se logró la suspensión de corticosteroides y se produjo una media de disminución de calprotectina fecal del 41,5%. En el 15,4% (n=2) se observó respuesta al tratamiento, 38,4% (n=5) respuesta parcial y 7,7% (n=1) la respuesta no fue evaluable (actualmente en fase de inducción con 2 dosis recibidas). Se administró una dosis de VDZ en la semana 10 a 4 pacientes, debido a no obtener respuesta en el régimen de inicio. En 4 pacientes se intensificó el tratamiento, mediante la administración de VDZ cada 6 semanas, tras haber recibido una media de 7 dosis (4-11). Suspendieron el tratamiento 5 pacientes, cuatro de ellos debido a la falta de respuesta al tratamiento y el otro debido a reacción de hipersensibilidad durante la primera administración.

CONCLUSIONES

El perfil de pacientes en tratamiento con VDZ son aquellos diagnosticados de EC activa, de moderada a grave, que han presentado falta de respuesta (fallo primario o pérdida de respuesta), intolerancia o contraindicación al uso de anti-TNF. El porcentaje de pacientes con respuesta clínica en el estudio es similar al obtenido en el ensayo clínico(15,4% vs 14,5%), sin embargo, es necesario más tiempo para poder evaluar la remisión clínica en mantenimiento (semana 52). En cuanto al perfil de seguridad del fármaco, VDZ fue, en general, un tratamiento bien tolerado. Son necesarios más estudios para determinar su efectividad y el perfil de seguridad del fármaco a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/ENFERMEDADES CRÓNICAS/ADHERENCIA

## 1433. TRATAMIENTO DE LA PSORIASIS GRAVE CON USTEKINUMAB DURANTE PERIODOS PROLONGADOS

AUTORES

DOMINGUEZ GUERRA M, CASADO VAZQUEZ L, FERNANDEZ GONZALEZ MP, GRANDIO LEIVAS L, PADRON RODRIGUEZ B, VARELA CORREA JJ

COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE OURENSE. C/ RAMON PUGA, 54. OURENSE

OBJETIVOS

El avance en el conocimiento de la patogenia de la psoriasis ha ocasionado el incremento en el número de terapias para su tratamiento, especialmente en el campo de los agentes biológicos. La eficacia y seguridad de dichos fármacos a largo plazo solo se conoce parcialmente.

OBJETIVO: Revisar el perfil de seguridad y eficacia de ustekinumab en pacientes con psoriasis tras varios años de exposición al tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo retrospectivo. Los pacientes incluidos habían sido diagnosticados de psoriais grave y recibían ustekinumab como tratamiento de primera o segunda línea.
Los datos analizados fueron obtenidos a través del programa de dispensación ambulatoria (Silicon®) y de la historia clínica informatizada (IANUS®). Se registraron aspectos sociodemográficos (sexo, edad), variables de seguridad (presencia de infecciones, reacciones de hipersensilidad, eventos cardiovasculares, neoplasias, elevación de enzimas hepáticas) y de eficacia (respuesta en la semana 52 de tratamiento y mantenimiento en el momento actual).

RESULTADOS

A fecha de enero de 2017, en nuestro hospital, 17 pacientes respondieron a este perfil (7 mujeres y 10 hombres) con una edad media de 47,1 años (rango=26-76) y tiempo medio de exposición a Ustekinumab de 5,1 años(rango=3,2-6,5).
Desde el inicio con esta terapia biológica hasta el momento del análisis se produjeron dos interrupciones temporales y una suspensión definitiva del tratamiento. Los motivos fueron embarazo, intervención quirúrgica y debut de una neoplasia de pulmón, respectivamente.
El 58,8 % había recibido al menos un tratamiento biológico anterior para la psoriasis, siendo etanercept el más frecuente (70% de los casos).
En la semana 52 el 82,4% de los pacientes había alcanzado una respuesta superior al 90%, y el 14,6 % superior al 80%. En la actualidad todos continuaban en respuesta.
En cuanto a las reacciones adversas no se registraron reacciones de hipersensibilidad, ni efectos adversos cardiovasculares relacionados con la administración de ustekinumab. La única neoplasia reportada no se asoció al tratamiento inmunosupresor, sino al hábito tabáquico del paciente (carcinoma de pulmón en paciente fumador).La tasa de infecciones fue del 11,8 %, de tipo respiratorio y fácil resolución. En los controles periódicos de tuberculosis, efectuados por la unidad de dermatología, se detectó un caso de mantoux positivo.
EL 52,9% presentaba elevación de transaminasas (GOT, GPT, GGT) antes de iniciar el tratamiento. Esta tendencia se mantuvo en las determinaciones analíticas realizadas durante el mismo.
Se reportó un caso de neutropenia leve en la semana 84, que se resolvió de forma espontánea en el período de 1 mes.

CONCLUSIONES

La respuesta a ustekinumab se mantuvo tras periodos de exposición superiores a 5 años.
A pesar de su mecanismo de acción, el fármaco no consiguió reducir los niveles de transaminasas en los pacientes que presentaban esta tendencia antes de iniciar la terapia.
La tasa de reacciones adversas no superó la esperada para el resto de la población. Ustekinumab constituye una alternativa segura para el tratamiento de la psoriasis grave.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

### 18. INTERACCIÓN DE ANTIMICROBIANOS CON ANTICOAGULANTES ORALES

AUTORES

MORENO LUCAS S, CORDERI SIERRA A, GRÍFOL PORTA M, RUBIO DALMAU A, CAÑADA CODINA N, DORADO GARCIA E
CENTRO INTEGRAL DE SALUT COTXERES-CENTRO SOCIO SANITARIO. AVENIDA BORBÓ, 18-30. BARCELONA

OBJETIVOS

Estudiar el grado del efecto de la interacción de los antimicrobianos con los anticoagulantes orales (ACO) valorando el incremento del “International Normalized Ratio” (INR).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza una revisión bibliográfica de las interacciones de diferentes antimicrobianos con los anticoagulantes orales.
En nuestro estudio se identificaron a los pacientes ingresados durante el año 2016 en nuestro centro socio sanitario, que estaban en tratamiento con antimicrobianos, como levofloxacino, amoxicilina/ clavulánico, piperaciclina/tazobactam, ciprofloxacino, ceftazidima, clindamicina, ciprofloxacino, cotrimoxazol y fluconazol, conjuntamente con anticoagulantes orales (acenocumarol en todos los casos) y en los que el INR previo estuviese en rango y se dispusiera de datos de INR posterior para valorar el incremento.
A partir de los datos de INR previos al tratamiento antimicrobiano y los obtenidos a posteriori se valoró el incremento de éste, y por lo tanto, la posible interacción de dichos antimicrobianos con Acenocumarol.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, se recogió un total de 15 pacientes con prescripción conjunta de los fármacos en estudio.
Se consideró que los pacientes con un INR superior a 4, presentaban un elevado riesgo de hemorragias.
De los 15 pacientes estudiados, en que el rango de INR establecido oscilaba entre 1,5 - 3,5, se detectó un aumento por encima del rango (INR superior a 4) en 9 pacientes.
Se revisó toda la medicación de estos 9 pacientes, para analizar qué fármacos, pudieran estar contribuyendo en la interacción, y en todos los casos se encontraron fármacos que interaccionaban con el acenocumarol a parte de los antimicrobianos anteriormente citados, principalmente inhibidores de la bomba de protones, antinflamatorios, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, hipolipemiantes y en uno de los casos, el paciente también estaba en tratamiento con heparina de bajo peso molecular y otro con alopurinol.
De estos 9 pacientes, en 7 de ellos se requirió la administración de vitamina K, ya que el INR fue superior a 6.
En los 6 pacientes restantes, se observaron ligeras oscilaciones del INR sin sobrepasar el rango, todos ellos en

tratamiento con otros fármacos más antineoplásicos,ya que todos ellos también potenciaban el poder anticoagulante del acenocumarol.

CONCLUSIONES

La interacción entre los antimicrobianos descritos y los anticoagulantes, concretamente el acenocumarol, es relevante, ya que algunos de los incrementos del INR detectados han sido elevados y han requerido de la administración del antídoto (vitamina K), dando lugar a un incremento del riesgo de hemorragias y daños graves.
Por lo tanto, es importante monitorizar el INR en aquellos pacientes en tratamiento con antimicrobianos conjuntamente con anticoagulantes orales, sobretodo en pacientes polimedicados, con uno o más fármacos que también potencian el efecto de éstos.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 39. IMPACTO DE LA ADAPTACIÓN AL "DOCUMENTO TÉCNICO 87.1:16 MEDICAMENTOS PELIGROSOS" EN LA UNIDAD DE FARMACOTECNIA

AUTORES

GONZÁLEZ RODRÍGUEZ AM, PIÑEIRO FILGUEIRA B, FUSTER SANJURJO L, RODRÍGUEZ PENÍN I
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. CTRA. CATABOIS S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

Describir las actuaciones llevadas a cabo en la unidad de farmacotecnia de un hospital de segundo nivel para minimizar el riesgo en la manipulación de formas farmacéuticas orales sólidas de medicamentos peligrosos (MP) de los grupos 1 y 2 del documento técnico del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) en los procesos de adaptación de dosis, disfagia o administración por sonda

DISEÑO

Se identificaron todos los MP orales sólidos de los grupos 1 y 2 del documento técnico del INSHT sin alternativas líquidas comercializadas, incluidos en la guía farmacoterapéutica. Se buscaron alternativas para su administración por sonda, disfagia o adaptación de dosis.

CIRCUITO Y ETAPAS

Se realizó búsqueda bibliográfica, revisión de las fichas técnicas y consulta a los departamentos técnicos de los laboratorios farmacéuticos para establecer las instrucciones de preparación de las fórmulas magistrales o formas de dosificación para administrar por sonda, disfagia o adaptación de dosis.
Se establecieron las instrucciones de preparación y hoja de registro del producto elaborado según la Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos en Servicios de Farmacia Hospitalaria (GBPPM). Para la asignación del tiempo de validez se aplicaron las matrices de riesgo teniendo en cuenta la preparación en ambiente controlado, los datos de estabilidad físico-química obtenidos en las búsquedas bibliográficas e información proporcionada por los laboratorios farmacéuticos.

IMPLANTACIÓN

Se identificaron 111 MP incluidos en guía farmacoterapéutica disponibles en 142 especialidades farmacéuticas distintas (33 especialidades farmacéuticas en comprimidos y 16 en cápsulas de las listas 1 y 2). Se diseñaron instrucciones de preparación según la GBPPM e indicaciones de la bibliografía

RESULTADOS

Se diseñaron instrucciones de preparación de 13 fórmulas magistrales líquidas: azatioprina 50 mg/ml, carbamazepina 25 mg/ml, ciclofosfamida 10 mg/ml, clorambucil 2 mg/ml, erlotinib 10 mg/ml, espironolactona 25 mg/ml, imatinib 40 mg/ml, fenitoína 15 mg/ml, metotrexate 2,5 mg/ml sunitinib 10 mg/ml, tacrolimus 1 mg/ml, talidomida 20 mg/ml y temozolomida 10 mg/ml y de 12 formas de dosificación líquidas : afatinib, axitinib, crizotinib, entecavir, erlotinib, gefitinib, imatinib, sorafenib, sunitinib, Abacavir/Lamivudina/Dolutegravir, Abacavir/Lamivudina/Zidovudina y vemurafenib, todos ellos acondicionados en jeringas para administración oral/envases monodosis, listos para su uso.
Todas las fórmulas magistrales y formas de dosificación oral en jeringas precargadas/envases monodosis listos para su uso se elaboran en el servicio de farmacia en Cabina de Seguridad Biológica clase IIB.

LIMITACIONES

No se pudo obtener información para la elaboración de fórmulas magistrales/adaptaciones de dosis en 21 especialidades farmacéuticas (sin información del laboratorio fabricante y sin evidencia científica disponible) lo que ha impedido desarrollar alternativas líquidas.
Asimismo se ha establecido la elaboración en el servicio de farmacia en Cabina de Seguridad Biológica clase IIB a falta de una de clase I.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La unidad de farmacotecnia ha facilitado la preparación de MP orales para administración por sonda, disfagia o adaptación de dosis minimizando el riesgo de exposición del personal, favoreciendo la estandarización y asegurando la calidad y la seguridad del proceso farmacoterapéutico.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 40. MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS: ADAPTACIÓN AL DOCUMENTO TÉCNICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

AUTORES

FUSTER SANJURJO L, PIÑEIRO FILGUEIRA B, GONZÁLEZ RODRÍGUEZ AM, RODRÍGUEZ PENÍN I
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. CTRA. CATABOIS S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

Adaptación a las recomendaciones del documento técnico Medicamentos Peligrosos (MP): medidas de prevención para su preparación y administración, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en un Servicio de Farmacia (FAR).

DISEÑO

Creación de un grupo de trabajo de 4 farmacéuticos. Planificación de reuniones semanales para la elaboración de un documento con información del medicamento, especialidad farmacéutica (EF), presentación, recomendaciones de preparación y administración, grupo y motivo de peligrosidad y desarrollo de material para la formación del personal.

CIRCUITO Y ETAPAS

Las recomendaciones establecidas afectan al circuito de recepción-almacenamiento-dispensación-administración de MP.
Se identificaron todos los MP incluidos en la guía farmacoterapéutica clasificándolos en los grupos (G) 1, 2 y 3. Para cada grupo y forma farmacéutica (FF) se establecieron recomendaciones de preparación y administración. Se buscaron alternativas líquidas de MP orales sólidos para la administración de medicamentos por sonda/disfagia o necesidad de manipulación para la adaptación de dosis. Se revisaron las condiciones de reenvasado de los MP orales sólidos.
Se revisaron las presentaciones disponibles de MP orales sólidos para disponer de distintas dosis que evitasen la manipulación de la dosificación.

IMPLANTACIÓN

Se incluyeron las recomendaciones del INSHT a la guía farmacoterapéutica del hospital. Se presentó el documento a las direcciones médica, de enfermería, de recursos económicos y servicio de prevención de riesgos laborales. Tras su aprobación, se planificaron sesiones formativas en FAR y unidades de enfermería.
Se establecieron los medios de señalización de los MP en el almacenamiento en farmacia (almacén general y Kardex vertical), dispensación (G1 y G2 parenteral y FF orales líquidas), almacenamiento en unidades de enfermería (almacenes generales y sistemas automatizados de dispensación) y en el programa informático Silicon® (prescripción electrónica asistida y registro electrónico de administración).

RESULTADOS

Se identificaron 111 MP disponibles en 142 EF distintas (77-G1, 35- G2 y 30-G3). Se seleccionaron 23 alternativas líquidas [10 EF y 13 fórmulas magistrales (FM)] para administración por sonda/disfagia o adaptación de dosis. Para aquellos medicamentos sin alternativa líquida se diseñaron 12 instrucciones normalizadas de elaboración de preparaciones extemporáneas monodosis. La elaboración de preparados no estériles (extemporáneos monodosis y FM) G1 y G2 se realiza en FAR en cabina de seguridad biológica Clase IIb (CSB-IIb). Se recomendó la dosificación y administración de la FF líquida en planta con equipos de protección individual (EPI). Siete EF precisaron reenvasado realizándose emblistado con EPI. El resto de EF susceptibles de identificación en dosis unitarias son etiquetadas o se reenvasa el blíster recortado.

LIMITACIONES

Todos los medicamentos parenterales G1 y G2 se elaboran en FAR en CSB-IIB excepto fenitoína, risperidona, triptorelina y zidovudina que se dosificarán y administrarán en planta con EPI (doble guante, bata, mascarilla FFP3 y gafas). La adaptación a las recomendaciones no ha sido completa debido a la limitación de recursos físicos y humanos (hospital de segundo nivel con una única CSB-IIB).

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se ha revisado el circuito de manejo de MP desde la recepción a la administración para minimizar el riesgo de exposición de los manipuladores, manteniendo la calidad y seguridad de la farmacoterapia.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 60. UTILIZACIÓN DEL MÓDULO SAVE DEL PROGRAMA ONCOFARM® PARA LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA EN HOSPITAL DE DÍA

AUTORES

HERRERO POCH L, FORTES GONZÁLEZ MS, DE MIGUEL BOUZAS JC, VILLAMAYOR BLANCO L, FREIRE VÁZQUEZ MC
HOSPITAL POVISA. C/ SALAMANCA Nº 5. PONTEVEDRA

OBJETIVOS

Fomentar la seguridad en la administración de citotóxicos en Hospital de día (HDD) mediante el uso de la herramienta informática Oncofarm®.

MATERIALES Y MÉTODOS

El proceso consistió en establecer un sistema de seguimiento del esquema quimioterápico desde la prescripción hasta la administración. Se seleccionó el módulo SAVE (Seguridad en la Administración y Validación de Enfermería) del programa Oncofarm®.
Se asignaron códigos identificativos al personal de enfermería implicado en el proceso de administración.
Se dotó al HDD de un sistema de lectores de códigos de barras (CB), conectados a portátiles con conexiones wifi, para comprobar la concordancia entre: identidad de paciente, medicamentos prescritos, dosis, vía, orden y tiempo de administración.
Tras la prescripción médica y validación farmacéutica, el programa genera etiquetas de las preparaciones con sus CB. La enfermera de HDD accede mediante su código a la programación diaria. Al recibir un tratamiento e identificar al paciente

escaneando la pulsera, Oncofarm® muestra el esquema antineoplásico. Si tras la lectura del CB de la mezcla, el sistema detecta un error, genera una alerta que no permite continuar. SAVE impide la administración de la siguiente preparación hasta que no se finaliza la anterior, salvo en perfusiones en Y. Además posibilita notificar cualquier incidencia ocurrida durante la administración (extravasación, reacción infusional, alergia).
Todo el proceso queda registrado y documentado en el histórico.

RESULTADOS

Durante el 2015 se administraron en HDD mediante lector de CB 15.693 mezclas (99,85%), correspondientes a 555 pacientes, 4.582 prescripciones y 33.584,97 horas de perfusión.
Enfermería de HDD notificó 210 incidencias en 111 pacientes (20%). SAVE generó 303 alertas en 188 pacientes (33,9%) correspondientes a: 59,7% orden de administración incorrecto, 33,3% medicamento con administración en curso, 5,3% medicamento ya administrado, 0,7% mezcla rechazada y un 1% paciente incorrecto.

CONCLUSIONES

SAVE mejora la seguridad, ya que garantiza tanto la concordancia entre el paciente y el tratamiento prescrito, como que los fármacos presentan la dosis, vía, tiempo de perfusión y orden correcto de administración. La predeterminación de la secuencia de administración y estandarización del proceso ha evitado que los errores alcancen a un 33,9% de los pacientes.
Esta herramienta permite al profesional de enfermería la validación de los tratamientos administrados y el registro de la valoración del estado del paciente y cuidados específicos.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 63. UN PROGRAMA PARA LA MEJORA DE LA PROFILAXIS ANTIBIÓTICA QUIRÚRGICA EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA INCREMENTA LA SEGURIDAD (PROYECTO COTAS)

AUTORES

RIBED SANCHEZ A, MONJE GARCÍA B, RODRÍGUEZ GONZÁLEZ CG, GARCÍA GONZÁLEZ X, SAROBE GONZÁLEZ C, SANZ RUIZ P, SÁNCHEZ SOMOLINOS M, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑON. DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

OBJETIVOS

La infección en Cirugía Ortopédica (COT) tiene una alta morbi-mortalidad y constituye uno de los principales indicadores de calidad asistencial de los hospitales.
Objetivo: Evaluar el impacto de la implantación de un paquete de medidas en la adecuación de la prescripción y administración de Profilaxis Antibiótica Quirúrgica (PAQ) a las recomendaciones establecidas y en la mejora de los resultados en salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Ámbito: Servicio de Traumatología de un hospital terciario.
Diseño: Estudio prospectico pseudo-experimental con evaluación pre-post
Periodo de estudio: 03/2016 (Fase Pre-Intervención) y 05/2016 (Fase Post-Intervención)
Intervención:
A) Creación de un grupo multidisciplinar experto en el manejo de la infección en COT (01/2016)
B) Revisión de guías clínicas de PAQ y protocolización en la institución (03/2016)
C) Incorporación del protocolo, junto con un sistema de alertas electrónicas de dosis y función renal, en la herramienta de Prescripción Electrónica Asistida (04/2016)
D) Sesiones formativas para el personal de la Unidad (04/2016)
E) Monitorización de la PAQ a pie de cama y seguimiento farmacoterapéutico del paciente por el farmacéutico de la Unidad (05/2016)
Variables analizadas: demográficas, hemograma pre y post cirugía, tipo de COT, PAQ utilizada, incidencia de infección en el sitio quirúrgico, duración de la estancia hospitalaria y tasa de reingreso a los 30 días del alta hospitalaria. Se analizaron con SPSS v.18

RESULTADOS

Se incluyeron 40 pacientes en el grupo Pre-Intervención y 43 pacientes en el grupo Post-Intervención. La media(DE) de edad fue 68+/-17 años, 44,6% fueron varones, con un peso medio de 72,5+/-14,5 Kg. El 10,8% presentaban insuficiencia renal. El tipo de cirugía más frecuente fue prótesis de rodilla (41,0%) seguido de prótesis de cadera (31,3%). No se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos para ninguna de las variables demográficas ni de hemograma ni tipo de cirugía.
La adecuación global de la PAQ se incrementó de 76,7 % a 89,9% (p=0,039). Los ítems cuya tasa de adherencia más incrementó fueron: duración post-cirugía (de 75,0% a 97,7%), dosis ajustadas a peso y función renal (de 55,0% a 76,7%), adecuación en el tiempo de la administración pre-cirugía (de 57,5% a 72,1%) y prescripción pre-cirugía (de 92,5% a 97,7%).
En el ingreso, 15 pacientes del grupo pre-intervención presentaron fiebre y 12 en el grupo post. Se detectaron 3 pacientes en el grupo pre-intervención con infección en el sitio quirúrgico y ningún en el post-intervención ($p > 0.05$). La duración media de la estancia hospitalaria se redujo de 8,0 a 7,0 días ($p > 0.05$) y la tasa de reingreso a los 30 días de 20% a 5% (p=0,038).

CONCLUSIONES

La implantación de un programa para el uso de la profilaxis antibiótica quirúrgica en cirugía ortopédica mejora la adecuación y calidad de la misma y reduce la tasa de reingresos a los 30 días. Sin embargo, se requieren aún mayores esfuerzos para mejorar el momento de la administración pre-cirugía y las dosis empleadas.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 68. GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA MEDICACIÓN DE ALTO RIESGO: OPIÁCEOS.

AUTORES
MERINO MÉNDEZ R, PÉREZ MIRAS A, VIDAL GAYA B, VIDAL SAMSÓ C, USTRELL OLARIA T, GARCIA GARCIA M, FIERRO BANZO J
INSTITUT GUTTMANN. CTA/ DE CAN RUTI S/N. BARCELONA

OBJETIVOS
Evaluación del grado de cumplimiento del protocolo de seguridad para opiáceos (grupo terapéutico considerado como medicación de alto riesgo en hospitales, según el Instituto para el Uso Seguro del Medicamento).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo llevado a cabo en un hospital de neurorehabilitación de 120 camas. Se han revisado las pautas fijas de opiáceos prescritas en todas las unidades de hospitalización entre abril del 2016 y marzo del 2017 a partir de la historia clínica electrónica y de los registros de dispensación de farmacia. Se han registrado datos relacionados con la prescripción, la identificación y la administración del fármaco. A nivel de la prescripción, se ha evaluado: dosis, frecuencia y vía de administración. En cuanto a la identificación, se ha valorado que los opiáceos dispensados llevaran su etiqueta identificativa como medicamento de alto riesgo. En lo que se refiere a la administración, se ha revisado que ésta fuera en tiempo (margen de ±1 hora desde su hora de administración para considerarse correcta), que fuera registrada por dos enfermeros/as (doble check) y que las no administraciones fueran justificadas. El estándar deseable, para considerarse correcto el cumplimiento del protocolo en los tres procesos, se fijó en un 90% de acuerdo con la bibliografía consultada. Posteriormente, se analizó si los errores detectados se habían registrado en el sistema de notificación voluntaria de errores de medicación.

RESULTADOS
Durante el periodo de estudio, ha habido 77 prescripciones de opiáceos que han generado la dispensación de 2525 unidades y 1667 administraciones teóricas. El grado de cumplimiento del protocolo en cuanto a la prescripción ha sido del 82.05%. Del total de prescripciones, un 15.39% (n=12) presentaron error de dosis, un 1.28% (n=1) error por frecuencia de administración y un 1.28% (n=1) error por vía de administración. De las 2525 unidades dispensadas, un 98.81% (n=2495) estaban marcadas con su etiqueta correspondiente. En cuanto a la administración, el protocolo se ha implementado en un 91.85%. Del total de las administraciones teóricas, un 7.14% (n=119) se hicieron fuera del margen horario establecido como correcto y un 1.02% (n=17) fueron omisiones de administración no justificadas. Cabe destacar que el 100% de las administraciones reales fueron registradas por dos enfermeros/as. El grado de cumplimiento del protocolo, teniendo en cuenta los tres procesos estudiados (prescripción, identificación y administración), se ha ajustado al estándar deseable (90.9%). De todos los errores detectados, sólo 3 (2 relacionados con la administración y 1 con la prescripción), fueron registrados en el sistema de notificación voluntaria de errores de medicación.

CONCLUSIONES
En nuestro caso, los resultados obtenidos se ajustan al estándar marcado. Sin embargo, no se dispone de bibliografía suficiente como para establecer de una forma reglada la evaluación del grado de cumplimiento de protocolos de medicación de alto riesgo. Nuestro centro presenta esta propuesta para poder cuantificar su implementación a nivel de la prescripción, identificación y administración. Estudios futuros serán necesarios para poder disponer de estándares unificados en la evaluación de estos protocolos.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 70. PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS COMPLEJOS

AUTORES
LÓPEZ GONZÁLEZ AM, ENRÍQUEZ OLIVAR L, SÁNCHEZ SÁNCHEZ T, IZQUIERDO MUÑOZ S, RÍO SOLA L, SÁNCHEZ MUÑOZ LÁ
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. AVDA RAMÓN Y CAJAL, 3 47005 VALLADOLID. VALLADOLID

OBJETIVOS
- Definir y elaborar un listado de medicamentos de alto riesgo (MAR) en pacientes crónicos pluripatológicos complejos (G3) ingresados en un hospital de 762 camas.
- Identificar los MAR en la intranet del Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH).
- Calcular el índice de prescripción de los MAR en pacientes G3.

MATERIALES Y MÉTODOS
En Marzo 2016 se adapta al hospital el listado de MAR del Instituto para el Uso Seguro de Medicamentos (ISMP-España) para pacientes crónicos y se procede a su identificación en FarmaWeb, intranet del SFH. El listado de MAR se aprueba en las Comisiones de Seguridad del Paciente y de Farmacia y Terapéutica (CFyT).
Se realiza un estudio observacional, prospectivo (1-Agosto a 30-Septiembre 2016) con 4 cortes transversales y dos observadores independientes para calcular el índice de prescripción de los MAR en pacientes G3 y se calcula dividiendo el número de líneas de MAR prescritos entre el número total de líneas de medicamentos prescritos expresado en porcentaje.

Se incluyen todos los pacientes ingresados en Unidades con Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria y con alerta de paciente G3. Los pacientes G3 ingresados se identifican en Avicena, intranet corporativa, según un listado de pacientes con alerta, visible para los profesionales sanitarios. Los pacientes atendidos en la Comunidad Autónoma se estratifican en cuatro niveles: G0 (población sana), G1 (enfermedad crónica inicial y estable), G2 (dos o más enfermedades crónicas estables) y G3 (crónicos pluripatológicos complejos), según la Estrategia de Atención Farmacéutica al Paciente Crónico.
Se registran las siguientes variables: edad, género, número de pacientes G3 y número total de pacientes ingresados, número de líneas de MAR prescritas, grupo terapéutico del MAR (según codificación ATC), número de líneas totales de medicamentos prescritos.
Las líneas de prescripción son verificadas/validadas por un farmacéutico antes de dispensar los medicamentos excepto en situaciones de emergencia.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio ingresan 1.356 pacientes, de los que un 31,4% son pacientes G3.
Se prescriben un total de 1.677 MAR en 426 pacientes con una media de 4 MAR prescritos/paciente ingresado.
Se revisan los MAR prescritos en 426 pacientes G3 (60,2% hombres y 39,8% mujeres), mediana de edad 78 [rango 29 - 95] años.
Según la ATC, los MAR prescritos pertenecen a los siguientes grupos terapéuticos: A (17,59%), B (27,07%), C (23,08%), J (0,06%) J, L (1,01%), M (0,84%) M y N (30,35%).
De cada 100 medicamentos prescritos a los pacientes G3 31,5 son MAR.

CONCLUSIONES

1. La elaboración del listado nos ha permitido cuantificar los MAR prescritos a los pacientes crónicos pluripatológicos complejos.
2. En nuestra institución, el índice de prescripción de MAR en pacientes G3 es un 31,5%.
3. Los próximos objetivos de las Comisiones serán difundir los listados de MAR para crónicos a los médicos y al personal de enfermería e identificar los MAR en el sistema prescripción y en los puntos de almacenamiento en Unidades con alto porcentaje de pacientes G3 ingresados.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 72. IMPLANTACIÓN DE LA ALERTA DE SEGURIDAD DE CONTENIDO EN LÁTEX EN LA ORDEN MÉDICA ELECTRONICA

AUTORES

RUIZ POZA D, TERRÉ OHME S, PARADA ARADILLA MA, GONZÁLEZ MARTINEZ J, MARTINEZ BERNABÉ EM, ALBERTÍ VALMAÑA R, SANCHEZ RIVERO R, SOLIS RODRIGUEZ A
CORPORACIÓ DE SALUT DEL MARESME I LA SELVA. C/SANT JAUME 209-217. BARCELONA

OBJETIVOS

Introducir la alarma de seguridad de contenido en látex en la orden médica electrónica visible para todo profesional sanitario en todas las especialidades farmacéuticas de la guía Farmacoterapéutica (GFT) para aumentar la seguridad en la utilización de medicamentos.
Difusión en la institución de la alarma de contenido en látex (ACL) y evaluación de los profesionales sanitarios de la utilidad de la implantación de dicha alarma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Febrero –Marzo 2016 se hizo un listado de todos los medicamentos que había en la GTP de la institución (dos Hospitales de Agudos – tres centros sociosanitarios). Posteriormente se analizó el contenido en látex a través de dos fuentes de datos: fichas técnicas y la información proporcionada por el laboratorio fabricante al que se le solicitó la confirmación escrita de ausencia al látex.
Introducción de las ACL en el programa de prescripción del centro por un farmacéutico.
Abril 2016, difusión de ACL en el centro a través de sesiones formativas de seguridad.
Abril 2017, tras un año de la implantación, se evaluó la utilidad de la ACL a través de una encuesta de tres preguntas: "¿cómo valora la ACL de los medicamentos?", "¿al disponer de información de alergia en la historia clínica vincularía la alergia al látex a los medicamentos prescritos en la orden médica electrónica (OME)?" y "¿pregunta explícitamente a los pacientes si son alérgicos al látex?". Las respuestas propuestas fueron: muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo y muy en desacuerdo.

RESULTADOS

Se ha revisado 1453 especialidades farmacéuticas de la GFT de la institución, el 32.89% contienen látex o susceptible de contener látex.
Se han informado en el programa de prescripción médica 478 ACL.
Se han realizado dos sesiones divulgativas y una encuesta de utilidad de la ACL. Solo un 12% (64/500) de los profesionales sanitarios participaron. El 96%(62) de los encuestados están "muy de acuerdo" o "de acuerdo" con la implantación de la alarma de contenido al látex, el 98% (63) están muy de acuerdo" o "de acuerdo" sobre la vinculación de la información de alergias de la historia clínica con el medicamento prescrito y en la práctica clínica solo un 20% (13) de los encuestado pregunta expresamente por la alergia al látex a sus pacientes.

CONCLUSIONES

La información de contenido al látex fue implementado con el objetivo de aumentar la seguridad en la utilización de medicamentos en alérgicos al látex.
Desde Abril 2016 que se implantó la ACL, se incorpora la información de presencia o ausencia de látex en la base de datos de farmacia y se activa en el momento de la prescripción o administración. Proporcionando así en cualquier momento de una información útil para todos los profesionales sanitarios.
La ACL es valorada muy positivamente por los profesionales sanitarios pero a pesar de ello sólo un 20% de los encuestados pregunta a sus pacientes por la alergia al látex.
A pesar de que la incidencia de alergia al látex es baja en población general (1-10%) las consecuencias pueden ser muy graves especialmente en grupos de riesgo.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 75. ALTERACIONES ANALITICAS Y PERFIL DE EFECTOS ADVERSOS EN PACIENTES TRATADOS CON ALEMTUZUMAB

AUTORES
GARCÍA LOBATO E, MEDINA COMAS R, GUERRA PINILLA J, REIS PARDAL J, GARCIA LOBATO LOBATO C, BRIEGAS MORERA D, MENESES MANGAS C, BRAVO GARCIA-CUEVAS L
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ. AVDA/ ELVAS S/N. BADAJOZ

OBJETIVOS
Analizar la seguridad y perfil de efectos adversos de alemtuzumab en pacientes con esclerosis múltiple tratados en nuestro hospital desde el inicio de su uso hasta la actualidad.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo retrospectivo. Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, EDSS previo, número de dosis, serología previa de Virus Hepatitis C (VHC), Virus Hepatitis B (VHB), Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH), Virus Varicela Zoster (VZ) y quantiferon; y parámetros analíticos previa y mensualmente de leucocitos, linfocitos, neutrófilos, plaquetas, creatinina sérica, ClCr, TSH, anticuerpos anti-TPO (tioperoxidasa) y antitiroglobulina, proteinuria y hematuria. Se registraron infecciones presentadas en los meses posteriores al tratamiento.
Como criterios de seguridad se estableció la aparición de citopenias (linfopenia, neutropenia), el desarrollo de púrpura trombocitopénica idiopática (PTI), nefropatías (hematuria o proteinuria), alteraciones tiroideas (hipertiroidismo o hipotiroidismo), e infecciones.
Los datos fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS ® 20.0

RESULTADOS
Fueron tratados 17 pacientes, 11 mujeres (64,7%) y 6 hombres (35,3%), con una edad media de 47,18 años (35-62) y EDSS previo medio de 5,46. Todos recibieron un ciclo inicial de 5 dosis diarias de 12mg. Tres recibieron un segundo ciclo de 3 dosis diarias de 12 mg por haber transcurrido 12 meses desde el ciclo inicial. El tiempo medio transcurrido tras primer ciclo es de 7,18 meses y la mediana 6 meses.
Previo al uso de alemtuzumab, un paciente fue positivo a quantiferon; todos presentaron IgG VZ positivo; Ag VIH, Ag VHC y Ag VHB negativos, sin embargo dos presentaron Ac HBc positivo.
El nivel basal medio de linfocitos fue 1,9mil/mm3, tras un mes de tratamiento el % de reducción fue 85,60 (± 13,4). En los pacientes que cumplieron 6 meses tras tratamiento (47,05%) los linfocitos se recuperaron a 0,94mil/mm3.
El nivel medio basal de neutrófilos fue 4,66mil/mm3, tras un mes de tratamiento el % de reducción fue 23,07. En los pacientes que cumplieron 6 meses tras tratamiento el nivel medio de neutrófilos fue 3,66mil/mm3.
Cinco pacientes (29,41%) tuvieron infección en el tiempo medio de 4,4 meses; tres fueron respiratorias, una urinaria y una celulitis que requirió ingreso hospitalario.
El nivel basal medio de plaquetas fue 241,59mil/mm3, tras un mes de tratamiento el % de reducción fue 15,66. De los pacientes que cumplieron 6 meses tras tratamiento las plaquetas se recuperaron a 229,5mil/mm3.
De los pacientes que cumplieron 6 meses tras tratamiento, el 50% presentó proteinuria con una media de 12,5mg/dl.
Ninguno de estos pacientes presentó hematuria.
Ningún paciente presentó alteraciones tiroideas.

CONCLUSIONES
Las alteraciones tempranas más frecuentes fueron linfopenia y neutropenia, por lo que es muy importante dar recomendaciones a los pacientes sobre evitar fuentes de contagio y pautar tratamiento profiláctico con aciclovir para prevenir posibles infecciones, estas precauciones se tomaron en nuestro hospital, por lo que las infecciones no fueron tan frecuentes. Es necesario un continuo seguimiento de los pacientes que han recibido tratamiento con alemtuzumab durante 48 meses ya que algunos efectos adversos como nefropatías, PTI y alteraciones tiroideas se manifiestan a lo largo del tiempo.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 85. ANALISIS DE LAS RECOMENDACIÓN FARMACOTERAPEUTICAS EN EL AJUSTE POSOLOGICO ANTIBIOTICO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL

AUTORES
DEL POZO RUIZ JJ, MARTINEZ TASCON AC, RODRIGUEZ LAGE C, MARTIN PEREZ E, SAEZ VILLAFAÑE M, GUERRA GONZALEZ M, ALVAREZ NUÑEZ N, LOPEZ SUAREZ D
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE LEÓN. AVENIDA SAN IGNACIO DE LOYOLA 73. LEÓN

OBJETIVOS
Evaluar el grado de aceptación de las recomendaciones farmacoterapeuticas (RF) para optimizar la posología antibiótica en pacientes con alteración de la función renal según los servicios clínicos y antibiótico susceptible de ajuste posológico.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de 6 meses de duración (Enero-Junio de 2016) llevado a cabo en un hospital de tercer nivel con 350 camas dirigido a los pacientes que cumplen los siguientes criterios: 1) filtrado glomerular < 60 ml/min; Creatinina sérica > 1,2 mg/dl, 3) tratamiento antibiótico susceptible de ser ajustado en i. renal. Se excluyeron pacientes del S. de Nefrología. Para la estimación del cálculo del FG se empleó la ecuación MDRD-4 IDMS. Una vez calculado el FG y la adecuación posológica en los casos oportunos, se envió la RF al médico prescriptor: modificación de la dosis, intervalo posológico, o amabas de acuerdo a las recomendaciones de ficha técnica y Guías Especificas (Guía KDIGO 2016, The renal Drug Handbook 2016, Guía Sandford 2016, Guía Mensa de Terapéutica antimicrobiana 2016), evaluando la aceptación al día siguiente. Dicha recomendación fue enviada de forma automatizada a través del programa de prescripción electrónica. Se recogieron los datos de FG, servicio clínico, antibiótico prescrito y aceptación de las RF.

RESULTADOS
256 pacientes (57% mujeres) con una edad media de 85 años (54-99) se incluyeron en el estudio. Un 45% presentaba un FG entre 25-50 ml/min, un 40% entre 15-25 ml/min y un 15% inferior a 15 ml/min. Se realizaron un total de 168 RF: 189 para un ajuste de dosis,20 para intervalo posológico (IP) y 47 RF para ajustar ambas. En cuanto a los antibióticos el de mayor % de RF fue Levofloxacino (35,75%), seguido de Vancomicina (29,50%, Gentamicina (20,32%), Amikacina (17,52%) Piperacilina/tazobactam (12,1%) y Amoxiclina/clavulanico (3,13%). En cuanto a los servicios el mayor número de tratamientos revisados fueron en Geriatría (38,69%), Medicina Interna (25,61%), Neumología (20,70%) y Cirugía Vascular (15%).
El grado de aceptación de las RF fue de 195/256 RF (76,17%). De las cuales un 43% se aceptaron como un cambio de dosis, un 29% como una cambio en el IP y un 18% con ambas modificaciones y un 10% el cambio por otro antibiótico que no hace falta ajustar en I. renal.

CONCLUSIONES
El porcentaje de RF propuestas aceptadas fue muy aceptable. La implantación de este sistema y su aceptación supone un reto y una oportunidad para el farmacéutico para permitir su integración dentro del equipo multidisciplinar mejorando la eficacia en la optimización del tratamiento y la seguridad de los pacientes.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 98. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN LA "GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS" EN UNIDADES DE ENFERMERÍA

AUTORES
CARRIÓN MADROÑAL IM, SÁNCHEZ GÓMEZ E, LÓPEZ MANCHA MT, YNFANTE MILÁ JI, BOCANEGRA MARTÍN C
HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMENEZ. GLORIETA RONDA NORTE,S. HUELVA

OBJETIVOS
Comprobar el grado de cumplimiento de las normas establecidas en la guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos, en distintas unidades de enfermería.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional transversal realizado en un hospital general de especialidades. Se seleccionaron las distintas unidades de enfermería con dispensación de medicación en dosis unitarias. Como modelo, se tomaron los criterios establecidos en la Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

RESULTADOS
Se revisaron un total de 14 unidades de enfermería. Respecto al cumplimiento de la guía en cuanto a la preparación de medicamentos, documentación y conservación de preparados estériles, se obtuvieron los siguientes resultados:
- Cumplimiento del 100% (14 unidades de 14):
•almacenan el material y utensilios en la zona de preparación sin estar en contacto con el paciente, asegurando su limpieza, desinfección y desecho en los contenedores apropiados;
•transfieren la medicación a un envase unitario para el paciente;
•realizan la preparación conforme a las instrucciones aprobadas por el servicio de farmacia;
•cumplen los requisitos de conservación de las preparaciones extemporáneas estériles;
•identifican las preparaciones de administración inmediata con el medicamento y paciente.
- Cumplimiento del 85% (12 unidades de 14):
•evitan la presencia de materiales potencialmente contaminantes en la zona de preparación.
- Cumplimiento del 57% (8 unidades de 14):
•no manipulan al mismo tiempo preparaciones diferentes para distintos pacientes.
- Cumplimiento del 50% (7 unidades de 14):
•tienen disponible la información necesaria para llevar a cabo las preparaciones en las zonas de preparación.
- Cumplimiento del 28% (4 unidades de 14):
•tienen la zona de preparación de medicamentos alejadas de corrientes de aire, zona de paso de pacientes, zona de muestras biológicas;
•evitan la presencia de materiales que desprenden partículas en las superficies de preparación;

•disponen de etiquetas proporcionadas por el aplicativo de prescripción electrónica.
- Cumplimiento del 21% (3 unidades de 14):
•registran la preparación y administración una vez realizada.
- Cumplimiento nulo:
•en ninguna unidad se verifica la realización de algún cálculo por parte de otra enfermera de esa unidad.

CONCLUSIONES

En la mayoría de las unidades de enfermería, se detectan incumplimientos de los mismos criterios en base a la preparación de medicamentos, documentación y requisitos de conservación de preparados estériles, no encontrándose ninguna unidad en la que se trabaje siguiendo todos los criterios establecidos en la guía.
El estudio realizado nos ha permitido identificar los puntos de mejora para obtener una mayor calidad a la hora de preparar medicamentos fuera del servicio de farmacia.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 126. ERRORES DE PRESCRIPCIÓN E INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS SOBRE MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS POR VÍA ENTERAL

AUTORES

MOLINA CABEZUELO M, VILLAMAÑAN BUENO E, RUANO ENCINAR M, LARA CATEDRA C, GARCIA VAZQUEZ N, GABALDON GARNICA P, ROSSIGNOLI MONTERO A, HERRERO AMBROSIO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. PASEO DE LA CASTELLANA 261. MADRID

OBJETIVOS

El objetivo principal del estudio fue analizar los errores de prescripción en medicamentos administrados por vía enteral, como objetivo secundario se analizaron las intervenciones realizadas por los farmacéuticos sobre dichas prescripciones y el nivel de aceptación de las mismas por los facultativos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, observacional y longitudinal, durante cuatro semanas en un hospital terciario de 1350 camas. Se registró la edad, sexo y diagnóstico al ingreso. Se analizaron todas las prescripciones de medicamentos administrados por vía enteral a cargo de las especialidades médicas de Neumología, Oncología, Medicina Interna, Neurología, Cardiología, Digestivo, Hematología, Cuidados Paliativos y quirúrgicas de Cirugía General, Maxilofacial, Otorrinolaringología, Urología, Cirugía Vascular, Neurocirugía y Cirugía Cardiaca. Para ello se llevó a cabo una localización de medicamentos ó nutriciones artificiales prescritos por vía enteral en el módulo de prescripción electrónica del programa Farmatools®. Las intervenciones farmacéuticas se clasificaron, según el Tercer Consenso de Granada, como errores en la prescripción y posteriormente se analizó el nivel de aceptación.
El tratamiento estadístico de los datos se llevó a cabo con el programa Microsoft Excell® 2010.

RESULTADOS

Se revisó la prescripción de 1321 medicamentos que se administraron por vía enteral. Se detectaron 234 errores de prescripción, 195 (83.3%) se debieron a la selección inadecuada de la vía de administración, 36 (15.4 %) fueron causados por prescripción de medicamentos que no se pueden administrar por sonda y 3 (1.3%) por prescripción simultánea de medicación y nutrición enteral siendo incompatibles. En total se realizaron 142 intervenciones, siendo aceptadas por los facultativos 81 (57%). Los motivos de las intervenciones fueron: selección inadecuada de la vía de administración 79 (55.6%), mantenimiento innecesario de la vía intravenosa en pacientes con sonda nasogástrica o gastrostomía que tenían prescritos medicamentos con posibilidad de administrarse por vía enteral 43(30.3%), prescripción de medicamentos que no pueden administrarse por vía enteral existiendo una alternativa adecuada 16 (11.3%) y prescripción de formas galénicas inadecuadas existiendo otras formulaciones adecuadas para la administración enteral 4 (2.8%). La aceptación por parte de los facultativos fue respectivamente: 39 (49.4%), 29 (67.4%), 11 (38.8%) y 2 (50%).

CONCLUSIONES

Gran parte de los errores producidos en la prescripción de fármacos por vía enteral se debe a la selección de otra vía diferente a la enteral seguido prescripción de medicamentos que no pueden administrarse por vía enteral.
Los farmacéuticos tienen un papel importante a la hora de recomendar la secuenciación a vía enteral, así como la recomendación de formas farmacéuticas adecuadas para la administración por vía enteral, reduciendo la posibilidad de errores de administración y mejorando la seguridad del paciente.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 138. POLIFARMACIA Y PRESCRIPCIÓN INAPROPIADA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON DEMENCIA AVANZADA

AUTORES

PARRO MARTÍN MA, FERNÁNDEZ -VILLASECA S, DELGADO SILVEIRA E, MATEOS -NOZAL J, REXACH CANO L, CRUZ JENTOFT AJ, BERMEJO VICEDO T
HOSPITAL UNIV. RAMON Y CAJAL. CALLE SAN MODESTO. MADRID

OBJETIVOS

Determinar la prevalencia del uso inapropiado de fármacos en pacientes mayores con demencia avanzada según los criterios PEACE y STOPP/START, y susceptibles de ser desprescritos.
Revisar las diferencias existentes entre los pacientes que provienen de residencia y domicilio.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de un año de duración. Se incluyeron todos los pacientes ingresados con demencia avanzada (estadío GDS 7), criterios de terminalidad y remitidos al equipo de soporte hospitalario de Cuidados Paliativos. Se revisaron las historias clínicas, recogiéndose variables demográficas, procedencia, número de medicamentos crónicos y polifarmacia (definida como más de cinco medicamentos).
Para evaluar los fármacos inapropiados se emplearon los criterios PEACE (Palliative Excellence in Alzheimer Care Efforts), sustituyendo la warfarina por acenocumarol. Se consideran fármacos inapropiados aquéllos clasificados como raramente o nunca apropiados. También se emplearon los criterios STOPP-START, considerando fármacos inapropiados los clasificados con criterios STOPP.

RESULTADOS
Se incluyeron 58 pacientes con una edad media de 90,8 ± 5,2 años. El 88% eran mujeres. El 33% vivían en residencias. El 41% de los pacientes eran tratados con polifarmacia. De acuerdo a los criterios PEACE el 48,3% de los pacientes tenían presente al menos un fármaco inapropiado y de acuerdo a los criterios STOPP un 46,6%, destacando en un 27,6% de los pacientes falta de indicación de la medicación.
Los criterios PEACE más frecuentemente detectados fueron los inhibidores de la acetilcolinesterasa (13,8%) y memantina (13,8%), antiagregantes (excluyendo ácido acetilsalicílico) (8,6%), digoxina (6,9%), hipolipemiantes (5,2%) y heparinas (3,9%).
Los criterios STOPP más frecuentemente detectados fueron falta de indicación de la medicación (27,6%), fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central y psicotrópicos (15,5%), el sistema cardiovascular (13,8%), en enfermedad renal aguda o crónica (5,2%) y por carga anticolinérgica (3,4%).
No hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo proveniente de residencia y domicilio en cuanto a edad, media de fármacos crónicos ni polifarmacia. Tampoco existieron diferencias en cuanto a los criterios PEACE y STOPP.

CONCLUSIONES
La mitad de los pacientes con demencia en fase terminal utilizan medicamentos inapropiados. Destaca el uso de fármacos del sistema nervioso central y cardiovascular. No existen diferencias en función de la procedencia de los pacientes.
A la vista de los resultados encontrados, casi un 50% de los fármacos crónicos pueden ser susceptibles de desprescripción, por lo tanto sería necesario revisar periódicamente los tratamientos crónicos en estos pacientes cuando el enfoque de la asistencia sea ofrecer cuidados paliativos.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 201. PLAN ESTRATÉGICO PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN UN GRUPO HOSPITALARIO

AUTORES
TOLEDO LOPEZ A, SIRVENT OCHANDO M, TAMAYO BERMEJO R, CASTAÑO RODRIGUEZ A, DOMINGUEZ ALARCON P, LILLO CRESPO M, SANCHEZ ALEMÁN MT, MARTINEZ SEGUI MJ
CLINICA INMACULADA CONCEPCION. C/DR ALEJANDRO OTERO 8. GRANADA

OBJETIVOS
Definir un plan estratégico, con acciones de mejora concretas, que permitan incrementar la seguridad del proceso de utilización de medicamentos en los 14 hospitales que integran un grupo hospitalario.

DISEÑO
Se aplica el cuestionario de autoevaluación de seguridad de utilización de medicamentos del ISMP-España en 6 de los 14 hospitales de un grupo hospitalario (1.200 camas). Se analizan los 232 puntos de evaluación de que consta el cuestionario sobre medidas concretas destinadas a prevenir los errores de medicación, englobadas en 10 apartados. La media aritmética de los resultados obtenidos se compara con los publicados por el Ministerio de Sanidad en 2012 sobre la implantación de prácticas seguras en la utilización de medicamentos en hospitales españoles (2007-2011).

CIRCUITO Y ETAPAS
Primero se realiza una prueba piloto en uno de los 6 hospitales incluidos en el proyecto.
Posteriormente se amplia al resto de hospitales el cuestionario y se realiza un análisis estadístico global para priorizar los puntos de mejora, considerando su importancia ponderada en el proceso y la desviación de la puntuación obtenida con respecto a la máxima posible.
Se elabora un plan de actuación, que contempla medidas concretas para mejorar las prácticas en el uso seguro de medicamentos. Este plan estratégico es aprobado en el seno de la Comisión Nacional de Farmacia del grupo hospitalario.
Finalmente se planea realizar el cuestionario de autoevaluación bianualmente para evaluar el progreso del grupo hospitalario en esta materia.

IMPLANTACIÓN
Se estableció un cronograma de implantación a corto-medio plazo, con las medidas de mejora seleccionadas:
• Acciones en proceso de implantación:
o Nuevo sistema de notificación de alergias a medicamentos unido a la prescripción electrónica
o Publicación interna del grupo sobre resúmenes de alertas sanitarias (periodicidad trimestral)
o Educación al paciente: Las 5 preguntas sobre medicamentos
o Protocolo de conciliación de medicación
o Identificación segura del paciente en la administración de medicamentos

o Prescripción electrónica dosis-peso en pediatría con alertas automáticas
• Medidas planificadas para el segundo semestre 2017:
o Etiquetado de extremos distales de sondas y tubos
o Proyecto “Reconcíliate con tu sonda”
o Etiquetado de medicamentos inyectables en anestesia
o Manual buenas prácticas sobre uso seguro de medicamentos

RESULTADOS

La puntuación media obtenida por el grupo fue de 50,3%, resultado similar al publicado de la media de hospitales de 2011 (49,7%; IC95%:48,1-51,3%). Si la comparación se realiza con hospitales, que como nosotros, contestan la autoevaluación por primera vez, la diferencia es de más de cuatro puntos porcentuales (50,3% vs 46%), siendo estadísticamente significativa. Por consiguiente, podemos describir la situación de los hospitales evaluados como comparable a la media nacional.
Se obtuvieron numerosas medidas de mejora ya detalladas en el apartado de implantación.

LIMITACIONES

Dado que la fecha de publicación de los últimos datos por parte del Ministerio de Sanidad data de 2012, se aconseja repetir la comparación cuando se publiquen nuevos resultados.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La información obtenida no solo ha servido para compararnos con los hospitales de nuestro entorno, sino que fundamentalmente nos ha ayudado a poner en marcha protocolos y acciones concretas de actuación y mejora que se están implantando, no solo en los 6 hospitales que participaron en el proyecto, sino en los 14 hospitales del grupo.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 206. EVALUACIÓN DE LA PREVALENCIA DEL DOLOR Y GRADO DE SATISFACCIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

AUTORES

TORRES BONDIA FI, DRUDIS MORELL R, NADAL BARÉS L, SANTISTEVE LOSTES S, ORTIZ CATALÁN I, GONZÀLEZ RUBIÓ R, PEDRA PAGES G
HOSPITAL DE SANTA MARÍA. AVDA. ALCALDE ROVIRA ROURE, 44. LLEIDA

OBJETIVOS

Evaluación de la prevalencia del dolor y análisis del grado de satisfacción con el proceso de gestión del mismo en pacientes hospitalizados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Con motivo de la actividad de la Comisión de Evaluación y Tratamiento del Dolor, se propone implementar acciones de mejora en el manejo del control del dolor. Se diseñó un estudio observacional transversal prospectivo de 6 meses de duración entre octubre de 2015 y abril de 2016, mediante encuesta de opinión y revisión clínica a pacientes ingresados en un hospital comarcal.
La prevalencia del dolor se evaluó mediante una encuesta de opinión validada. Las preguntas se agruparon en 2 categorías: satisfacción con el proceso de la gestión del dolor e información recibida acerca de la importancia de manifestarlo y tratarlo. Se utilizó la Escala Visual Analógica (EVA) para su evaluación. Las entrevistas se realizaron a pacientes adultos con ingreso superior a 48 h en las unidades clínicas de medicina interna, geriatría y unidades quirúrgicas. Se excluyeron los servicios de cuidados intensivos, salud mental y los pacientes que presentaron un GDS ≥5. Para valorar el deterioro cognitivo se usó la escala GDS (Geriatric Depression Scale). Se registró la presencia de efectos secundarios al tratamiento analgésico y se valoró la eficacia de dicho tratamiento, definida como una mejoría superior al 70%. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de referencia. Se realizó un análisis descriptivo y como pruebas estadísticas comparativas se eligió la t de Student i Chi cuadrado. El paquete estadístico utilizado para el análisis fue el SPSS® 24.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 363 pacientes, 60% (217) hombres y 40% (146) mujeres con una edad media de 77 años. La distribución por servicio fue de un 26% (95) para pacientes quirúrgicos, 36% (130) medicina interna y 38% (138) geriatría. La prevalencia del dolor fue de un 48% (175). La intensidad del dolor fue leve o moderada en un 93% (166) y en un 81% (224) el tratamiento analgésico fue eficaz. La valoración global durante el ingreso fue buena o muy buena en un 95% (335) de los pacientes. Según la información recibida acerca de la importancia de manifestar y tratar su dolor, un 27% (103) señaló que nunca se le había preguntado específicamente sobre la intensidad y a un 24% (88) nunca se le había informado sobre la importancia de manifestarlo. Un 56% (199) respondió que sí se les había informado cómo se le podía tratar. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la información recibida y el grado de satisfacción (p=0.014), pero no con la intensidad del dolor (p=0,972). El 90% de los pacientes no mostraron efectos secundarios al tratamiento analgésico.

CONCLUSIONES

La prevalencia del dolor se muestra elevada, tal y como reflejan otros estudios similares. Se evidencia la importancia de informar al paciente sobre su dolor. El tratamiento analgésico fue eficaz y seguro. Se deben implementar acciones para facilitar la concienciación y la colaboración de todos los profesionales en el alivio del dolor como un objetivo de calidad institucional.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 225. CIRCUITO DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS

AUTORES
LACRUZ GUZMAN D, GARCÍA CORTÉS E, GONZALEZ ALCANTARILLA A, IRANZO OLMO MA, FERRER SOLER C, PALOMARES PARDO MD
HOSPITAL GENERAL DE REQUENA. PARAJE CASABLANCA S/N. VALENCIA

OBJETIVOS
Describir el proceso de implantación de un circuito de seguridad en el manejo de medicamentos peligrosos (MP) en un hospital general.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se clasificaron los medicamentos incluidos en la guía farmacoterapéutica del hospital (GFT) según las listas 1, 2 y 3 del National Institute for Ocupational Safety and Health (NIOSH). Se evaluaron las fases de recepción, almacenamiento, identificación, preparación y administración de las formas farmacéuticas parenterales (FFP), tópicas (FFT), orales sólidas (FFOS) y orales líquidas (FFOL). Se estableció un cronograma de implantación: Corto-medio plazo: correcta identificación de todas los MP incluidos en la GFT, mejoras en los procesos de preparación de FFP, búsqueda de alternativas comerciales a las adaptaciones de dosis de FFOS, diseño de fórmulas magistrales (FM) para las FFOS que no disponían de FFOL comercializadas, selección y adquisición del sistema cerrado de transferencia de medicamentos adecuado y elaboración del protocolo de manipulación y administración de MP; Largo plazo: impartición de sesiones formativas al personal del hospital organizadas por el equipo multidisciplinar integrado por la dirección médica, dirección de enfermería, riesgos laborales y Servicio de Farmacia.

RESULTADOS
Recepción y almacenamiento: Se establecieron las recomendaciones y los equipos de protección individual (EPI) necesarios. Se diseñaron etiquetas de color naranja para la correcta identificación de los MP de la lista 1 y 2 y etiquetas de color blanco indicando riesgo reproductivo de aquellos MP de la lista 3. Preparación: se mejoraron los EPI utilizados incorporando nuevos guantes de látex sin polvo y mascarillas tipo FFP3. Se incrementó el número de MP manipulados en cabina de flujo laminar vertical (CFLV) (todos las FFP de la lista 1 y 2, siempre que el horario de apertura de la Farmacia lo permita). Se establecieron recomendaciones de manipulación de las FFP de la lista 1 y 2 en el caso de manipulación fuera de CFLV (solo cuando la Farmacia está cerrada). Se incorporó a la GFT, 4 FFOL de los MP de la lista 1 y 2 y se diseñaron 6 FM. Administración: se establecieron las recomendaciones para la administración de las FFP y FFOL (administrar con doble guante, y bata; utilizar protección ocular cuando exista riesgo de salpicadura y respiratoria si hay posibilidad de inhalación) y para las FFOS (administrar con guante simple) de los MP de la lista 1 y 2. Se establecieron recomendaciones para los MP incluidos en la lista 3 sobre el riesgo para el personal que esté intentando concebir de forma activa, mujeres embarazadas, o mujeres en periodo de lactancia. Próximamente se elaborará un programa de formación para la impartición de sesiones formativas a los supervisores y personal implicado en la preparación y administración de MP.

CONCLUSIONES
La adaptación a la lista NIOSH para el manejo de MP ha conducido a cambios en la gestión, almacenamiento, etiquetado, preparación y administración. Esta adaptación también ha supuesto una minimización significativa de la manipulación de MP por parte del personal sanitario, reduciéndose el riesgo de exposición ocupacional.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 253. ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES CON NEFROPATÍA POLIQUÍSTICA AUTOSÓMICA DOMINANTE EN TRATAMIENTO CON TOLVAPTAN

AUTORES
SANCHEZ NAVARRO IM, GINES PALOMARES A, FERNANDEZ-PACHECO GARCÍA-VALDECASAS M, SANTOLAYA PERRIN R, SANCHEZ GUNDIN J
HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS. CARRETERA ALCALA-MECO S/N. MADRID

OBJETIVOS
Tolvaptan está aprobado para el tratamiento de la nefropatía poliquística autosómica dominante (PQRAD), ya que demostró ralentizar la progresión del desarrollo de quistes y la insuficiencia renal asociada a esta enfermedad cuya prevalencia se estima entre 1:400/ 1:1.000 individuos. A raíz de la toxicidad hepática observada, entre otros efectos adversos, el Comité de Medicamentos de Uso Humano (CHPM) exigió que el laboratorio comercializador implantase un plan de gestión de riesgos. El objetivo de nuestro trabajo es diseñar e implantar un programa de seguimiento farmacoterapéutico (SF) de los pacientes con PQRAD.

DISEÑO
Se ha elaborado un plan de SF ajustado al plan de gestión de riesgos mediante el cual los pacientes son monitorizados mensualmente, antes de iniciar el tratamiento, durante los primeros 18 meses y después trimestralmente.
Este plan comprende lo siguiente:
- Elaboración de hoja de validación farmacéutica/hoja informativa del paciente.
- Extracción automatizada de los datos analíticos desde el programa Servolab® a la aplicación informática Farmatools® de pacientes externos, con ayuda del Servicio de Informática.
- Generación de alertas informáticas en Farmatools® ante un aumento de las enzimas hepáticas 3 veces por encima del límite superior normal (LSN) y elevaciones de la bilirrubina total 2 veces por encima del LSN.
- Registro de intervenciones farmacoterapéuticas en Farmatools®: indicación, revisión de tratamiento, control de

analítica, posología, educación sanitaria oral y escrita, y seguimiento farmacoterapéutico.
- Elaboración de un protocolo asistencial para el uso de Tolvaptan en el hospital por parte del Servicio de Nefrología. Datos analíticos a monitorizar: GOT/AST, GPT/ALT y bilirrubina total (riesgo de toxicidad hepática), creatinina sérica, sodio y potasio (para detectar una posible deshidratación), proteínas en orina y filtrado glomerular (GFR) (posible disminución reversible del mismo), ácido úrico (riesgo de gota) y glucosa (riesgo de hiperglucemia).

### CIRCUITO Y ETAPAS
- Prescripción médica y validación farmacéutica previa a la dispensación, comprobando que se adecúa a los criterios de inclusión.
- Atención farmacéutica: en la primera dispensación, educación oral y entrega de hoja informativa al paciente como refuerzo. En la segunda dispensación (al mes), revisión de datos analíticos y posibles efectos adversos en una entrevista con el paciente. En caso de alteración de los valores analíticos contactar con el médico responsable.
- Monitorización de los datos analíticos durante el tiempo indicado en el plan de gestión de riesgos.

### IMPLANTACIÓN
Tras el diseño, se incluyó el medicamento en la Guía Farmacoterapéutica del hospital e iniciaron tratamiento tres pacientes poniéndose en marcha el programa de SF.

### RESULTADOS
Los pacientes han sido monitorizados adecuadamente sin encontrarse alteraciones analíticas. Reacciones adversas detectadas: sed, poliuria, nicturia, poliaquiuria y dolor articular. Los pacientes no han requerido modificación de la pauta de escalado de dosis definida en ficha técnica.

### LIMITACIONES
Escaso número de pacientes para extrapolar resultados.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Sería interesante exportar el modelo de seguimiento a aquellos hospitales que utilicen como soporte informático Farmatools® y unir los resultados de seguimiento ya que se prevén pocos pacientes por hospital dada la baja prevalencia de la enfermedad.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO**

## 259. PRESCRIPCIÓN MÉDICA DIFERIDA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN A PERSONAS MAYORES INSTITUCIONALIZADAS

### AUTORES
FERRO URIGUEN A, BEOBIDE TELLERIA I, LASO LUCAS E, ROS BERNAOLA G, LIZARDI MUTUBERRIA A, MIRÓ ISASI B, ITURRIOZ ARRECHEA MI, MENDIA ORIA P
HOSPITAL RICARDO BERMINGHAM (MATIA FUNDAZIOA). CAMINO DE LOS PINOS 35. GUIPÚZCOA

### OBJETIVOS
El Servicio de Farmacia (SF) realiza de forma centralizada una dispensación semanal de medicamentos orales (DSMO), en presentación de cápsula y/o comprimido, individualizados por paciente y toma a través de un Sistema Automatizado de Dispensación (SAD) a los centros residenciales (CR) que atiende.
Para una gestión más segura de las modificaciones del tratamiento farmacológico, el sistema de prescripción médica electrónica (PME) programa por defecto el inicio diferido de las mismas, coincidiendo con el inicio de la siguiente dispensación semanal, con el fin de evitar una manipulación de medicamentos innecesaria. Según criterio médico, pueden realizarse PME de inicio inmediato ligados a tratamientos de carácter más urgente. Como objetivo se plantea medir el impacto en seguridad que ejerce la PME diferida (PMEd) sobre la atención a personas mayores institucionalizadas.

### MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional longitudinal prospectivo de una cohorte de pacientes en dos CR durante febrero y marzo de 2017. Se registraron las modificaciones de las PME y el grupo terapéutico (GT) implicado para realizar un análisis cualitativo de los mismos. Se compararon (test chi-cuadrado) las dosis a manipular del sistema DSMO utilizando la PMEd respecto a un sistema de PME de actualización inmediata. Además, se analizaron las características básicas de la población atendida.

### RESULTADOS
Los CR estudiados tienen 123 y 145 camas, con un índice de ocupación del 97% en ambos. La edad media de los residentes fue de 83,8(s=8,7)/ 85,7(s=7,5) años respectivamente, un 67%/71% eran mujeres, y consumían una media diaria de 7,8 (s=3,2)/7,82 (s=3,3) medicamentos. En cuanto al nivel de dependencia, en un 54%/42% era grave (Indice de Barthel < 40) y un 66/65% presentaba deterioro cognitivo (MEC 35 < 20 puntos). Respecto a la autonomía para la toma de medicación el 63%/41,6%, requería ayuda total y un 43%/39% requería la administración de medicación triturada.
Para ambos centros, se dispensaron 132.516 dosis de medicamentos, de las cuales un 80,6% fueron preparadas por el SAD. Se registraron un total de 471 modificaciones de PME asociadas a medicamentos preparados por el SAD, un 70% de forma inmediata, lo que supuso una manipulación de 2376 dosis (2,2% de la fracción previamente preparada). Se realizó la clasificación por GT siendo un 25% J01-antibacterianos-, 21% N05-psicolépticos- 20% N02-analgésicos-, 7% N06-psicoanalépticos-, 4% H02, 3% B01 y 20% otros. Por otra parte, el 30% de las modificaciones fueron PMEd evitando la manipulación de 655 dosis, lo que supuso un 22% menos dosis a manipular de un sistema de DSMO con PMEd respecto a un sistema DSMO exclusivamente de PME de actualización inmediata ($p < 0,001$). Los GT empleados para la PMEd fueron 16% N05-psicolépticos-, 15 % N03-antiepilépticos-, 10% C09-antihipertensivos-, 10% N06-psicoanalépticos-, 8% N02, 8% B03, 6% C03, 5% A10, y 22% otros.

CONCLUSIONES

Las PME de carácter urgente han estado predominantemente ligadas a tratamientos antibacterianos y tratamientos para paliar el dolor y/o trastornos de la conducta, lo cual justifica su inicio precoz. La PMEd ha permitido mejorar la seguridad en la atención de personas mayores institucionalizadas, evitando la manipulación de dosis previamente ya preparadas disminuyendo significativamente las oportunidades de errores de medicación.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 269. INCIDENCIA DE PRESCRIPCIÓN DE ESTATINAS POR HIPERCOLESTEROLEMIA ASOCIADA A TOCILIZUMAB

AUTORES

ETXEBERRIA URIZ M, SAN MIGUEL ELCANO R, LARREA GOÑI N, DE MIGUEL GAZTELU M, FONTELA BULNES C, POLO GARCÍA J, MONTESERIN GARRASTATXU I, SAROBE CARRICAS M

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. IRUNLARREA, 3. NAVARRA

OBJETIVOS

Tocilizumab es un anticuerpo monoclonal anti IL-6 indicado para el tratamiento de la artritis reumatoide (AR). Entre las reacciones adversas muy frecuentes (≥1/10 pacientes) queda descrita la hipercolesterolemia, por lo que en ficha técnica se recomienda monitorización del perfil lipídico en las 4-8 semanas después del inicio de tratamiento.

El objetivo del estudio es analizar la incidencia de prescripción de estatinas por elevación del colesterol en pacientes con artritis reumatoide tratados con tocilizumab endovenoso, durante los 24 meses posteriores al inicio del tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los pacientes adultos con artritis reumatoide tratados con tocilizumab durante al menos 3 meses en el hospital de día de un hospital terciario.

Las variables demográficas obtenidas fueron edad y sexo. Las variables clínicas y farmacoterapéuticas analizadas fueron fecha de diagnóstico de la AR, número de ciclos de tocilizumab, tratamiento con estatina previo al inicio de tocilizumab y prescripción y/o cambio de estatina en los 0-24 meses desde el inicio de tocilizumab.

Los datos se obtuvieron por revisión de historia clínica informatizada y mediante la aplicación informática del servicio de farmacia.

RESULTADOS

Se incluyeron 96 pacientes. La edad media fue de 63,5 años, 78 pacientes (81,2%) eran mujeres y la media de años desde el diagnóstico de la artritis reumatoide fue de 15,1 años.

19 pacientes (19,8%) tenían prescripción de estatina previa al inicio de tocilizumab. 5 pacientes (5%) requirieron cambio o incremento de estatina durante el tratamiento con tocilizumab. 26 pacientes (27%) de los pacientes iniciaron tratamiento hipocolesterolemiante con estatina en los 24 meses posteriores al inicio de tocilizumab. 9 pacientes (35%) iniciaron estatina antes del tercer mes de tratamiento con tocilizumab, 4 pacientes (15%) entre el 3-6 mes, 8 (31%) entre el 6-12 mes y 5 (19%) entre los 12-24meses.

CONCLUSIONES

Casi un tercio de los pacientes en tratamiento con tocilizumab para AR requirió inicio de estatina por hipercolesterolemia, el 80% durante el primer año de tratamiento.

Este resultado confirma la necesidad de realizar una monitorización intensiva del perfil lipídico y revisión de interacciones por prescripción de hipocolesterolemiantes.

Se requieren estudios para confirmar la incidencia de hipercolesterolemia en la práctica clínica y prescripción de estatina con la administración subcutánea de tocilizumab.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 278. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA

AUTORES

CAPARRÓS ROMERO MDLS, GUTIÉRREZ ZÚÑIGA L, RODRÍGUEZ TORNÉ G

HOSPITAL DE BAZA. CTRA. MURCIA S/N.. GRANADA

OBJETIVOS

Determinar la incidencia de errores de conciliación (EC) al ingreso hospitalario en un servicio de Cirugía General y Digestiva, analizar los tipos y la gravedad de EC y grupos farmacoterapéuticos implicados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo realizado entre Julio 2016 y Marzo de 2017 en un hospital comarcal. Se incluyeron pacientes con 65 años o más que recibían al menos un fármaco para tratar una patología crónica y polimedicados (5 fármacos o más). Las variables medidas fueron: edad, sexo, número de fármacos prescrito y grupo farmacoterapéutico (ATC-nivel 4), número, tipo y gravedad del EC. Las fuentes de información empleadas fueron: Diraya-Clínica (historia electrónica), APD-Prisma (programa de prescripción electrónica) y entrevista con el paciente y/o cuidador. Los pacientes se incluyeron en las primeras 24 horas tras el ingreso. Se elaboró la historia farmacoterapéutica del paciente incluyendo antecedentes médicos, historial de alergias/intolerancias y listado completo de medicación domiciliaria crónica, consultando las fuentes de información anteriormente mencionadas. Se comparó este listado con la medicación prescrita al ingreso. Aquellas discrepancias que precisaron aclaración, se comentaron con el médico responsable del paciente para su resolución. Para considerar una discrepancia como EC, el prescriptor debió aceptarla como tal.

RESULTADOS

Se incluyeron 114 pacientes con una edad media de 73 años (53% varones, 47% mujeres). Se revisaron 746 fármacos con un promedio de 6,5 fármacos prescritos por paciente. El 78,1% de los pacientes presentaron al menos un EC. El promedio de EC encontrados por paciente fue de 2,5.
Los EC más frecuentes fueron omisión (94,8%) y prescripción incompleta (3,7%). Atendiendo a la gravedad del EC, el 51,4% no alcanzó al paciente, el 41,2% alcanzó al paciente sin causarle daño, el 5,4% alcanzó al paciente y necesitó monitorización y el 2,0% restante alcanzó al paciente causando daño temporal.
El 83,1% de las discrepancias detectadas que precisaron aclaración fueron aceptadas como EC por el facultativo responsable del paciente. Del 16,9% restante se comprobó que en el 15,4% de los casos el paciente recibía el alta hospitalaria en las siguientes 24 horas tras solicitar aclaración.
Se analizaron 138 grupos farmacoterapéuticos (ATC nivel 4). Los grupos más prescritos fueron inhibidores de la bomba de protones (10,1%), inhibidores de HMG Co-A reductasa (5,5%), inhibidores de la agregación plaquetaria excluyendo heparinas (5,1%), sulfonamidas monofármacos (4,2%) y derivados de la benzodiazepina (4,2%). Los principales grupos implicados en los EC fueron inhibidores de la ECA monofármacos (6,1%), derivados de la benzodiacepina (5,4%) y otros antidepresivos (4,8%).

CONCLUSIONES

Prácticamente 8 de cada 10 pacientes presentan al menos un EC al ingreso hospitalario siendo el más frecuente la omisión y el grupo más implicado los inhibidores de la ECA. La mayoría de estos errores no alcanza al paciente o lo alcanza sin ocasionarle daño. El farmacéutico al frente de la conciliación de la medicación tiene un papel clave en lo que a seguridad del paciente respecta, participando en la elaboración de la mejor historia farmacoterapéutica para transmitirla al siguiente responsable del paciente y evitar así posibles EC.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 281. DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE SOSPECHAS DE REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS GRAVES POR ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS MEDIANTE UN SISTEMA DE FARMACOVIGILANCIA PROACTIVA

AUTORES

MARCO GARBAYO JL, KONINCKX CAÑADA M, BOURGON BAQUEDANO L, MARTINEZ APARISI A, PÉREZ CASTELLÓ I, FAUS SOLER MT, BIRIS M, CIACA I
HOSPITAL FRANCESC DE BORJA. AV/ DE LA MEDICINA, 6. VALENCIA

OBJETIVOS

Analizar casos alertantes detectados mediante una sistemática de búsqueda proactiva de sospechas de reacciones adversas medicamentosas (sRAM) graves asociadas al tratamiento con anticoagulantes orales directos (ACOD).

MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo-descriptivo de ingresos hospitalarios por eventos hemorrágicos asociados al tratamiento con ACOD, ocurridos en 2016. Los casos alertantes se detectaron mediante secuenciación de búsqueda de datos primarios y posterior cruzamiento de los mismos. Se utilizó los números SIP (Sistema de Información Poblacional) como identificadores de cada persona bajo cobertura de la Consellería de Sanitat Universal i Salut Pública; los principios activos (apixabán, dabigatrán, edoxabán y rivaroxabán) como localizadores; y la CIE-9-CM para la codificación de sRAM (280.0, anemia por pérdida crónica de sangre; 285.1, anemia posthemorrágica aguda; 286.5, trastornos hemorrágicos por anticoagulantes; 360.43, hemoftalmia; 372.72, hemorragia subconjuntival; 379.23, hemorragia vítrea; 423.0, hemopericardio; 430, hemorragia subaracnoidea; 431, hemorragia intracerebral; 432.9, hemorragia intracraneal; 459.0, hemorragia no especificada; 568.81, hemoperitoneo; 569.3, hemorragia rectal; 578.0, hematemesis; 578.1, melena; 578.9, hemorragia tracto gastrointestinal; 599.7, hematuria; 599.84, hemorragia uretral; 719.10, hemartrosis; 782.7, equimosis; 784.7, epistaxis; 786.3, hemoptisis; 922.1, hematoma pared torácica; 922.2, hematoma pared abdominal; y 964.2, envenenamiento por anticoagulantes). Los datos necesarios se obtuvieron de los sistemas de información corporativos: Alumbra (business intelligence que trabaja sobre el data warehouse que integra información, entre otros sistemas, de la prescripción electrónica MPRE) e IRIS (HIS corporativo donde se registran y codifican, entre otros, los ingresos hospitalarios). De los casos alertantes detectados, se incluyeron aquellos con al menos una relación causal de probable (puntuación ≥5) tras la aplicación del algoritmo de Naranjo.

RESULTADOS

La consulta mediante la herramienta Alumbra, con rango de fechas 01/01/2016-31/12/2016, y utilizando los localizadores (apixabán, dabigatrán, edoxabán y rivaroxabán), dio como resultado 862 números SIP diferentes con ACOD prescritos. El cruzamiento de estos números SIP con los episodios de hospitalización con alguno de los códigos CIE-9-CM seleccionados generó un total de 36 ingresos alertantes. De ellos, 16 casos (44,4%) obtuvieron puntuación ≥5 del algoritmo de Naranjo. La edad media de los pacientes fue 81,8±5,8 años, siendo el 42,8% mujeres. El motivo del ingreso fue: 12 casos (75,0%) por hemorragia gastrointestinal (apixabán, n=3; dabigatrán, n=4; rivaroxabán, n=5), dos (12,5%) por hemorragia intracraneal (dabigatrán, n=1; rivaroxabán, n=1), uno (6,25%) por hematoma intramuscular (apixabán) y uno (6,25%) por hemoperitoneo (apixabán). La estancia media hospitalaria fue 8,4±4,9 días, requiriéndose transfusión sanguínea y reversión con idarucizumab en ocho y dos ingresos, respectivamente. Dos pacientes fallecieron durante la hospitalización. Entre los supervivientes, en siete casos (50,0%) se reintrodujo el mismo ACOD tras resolución del evento, en seis (42,9%) se retiró definitivamente el ACOD, y en uno (7,1%) se redujo su dosis. Los casos incluidos se notificaron al Centro Autonómico de Farmacovigilancia, siendo hasta entonces las únicas sRAM por ACOD notificadas desde el Departamento de Salud.

CONCLUSIONES

La búsqueda proactiva de sRAM mediante el cruzamiento de datos provenientes de los sistemas de información electrónica permite generar conocimiento útil en el ámbito de la farmacovigilancia y de la farmacoterapia en el contexto del real world data.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 302. IMPACTO DE UNA HERRAMIENTA DE PRIORIZACIÓN DE LA VALIDACIÓN EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

AUTORES
ROSAS ESPINOZA C, CARO TELLER JM, ARRIETA LOITEGUI M, LÁZARO CEBAS A, ORTIZ PÉREZ S, GONZÁLEZ SEVILLA M, JIMÉNEZ CEREZO MJ, FERRARI PIQUERO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVENIDA DE CORDOBA S/N. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar si la utilización de una herramienta de priorización de la validación de fármacos de alta relevancia clínica puede reducir el tiempo de exposición a errores de medicación.
Cuantificar el número de errores detectados por el farmacéutico antes y después de su implantación.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo, observacional y unicéntrico que consta de dos fases:
- Fase pre-intervención: utilización de un sistema de validación convencional donde el orden de validación iba marcado por la logística de distribución a los servicios clínicos (octubre 2015-febrero 2016).
- Fase post-intervención: implantación de un filtro localizador que permite priorizar la validación de fármacos de alta relevancia clínica (octubre 2016-febrero 2017).
El listado de fármacos de alta relevancia clínica a incluir en la validación prioritaria se estableció por el Servicio de farmacia. Estos fármacos fueron: antineoplásicos orales, antiarrítmicos de estrecho margen terapéutico (digoxina), inmunosupresores, fármacos para la hipertensión pulmonar, antirretrovirales VIH y fármacos contra la hepatitis B y hepatitis C. Para este estudio los datos se obtuvieron de una descarga de prescripciones realizadas durante los períodos evaluados, del registro de intervenciones farmacéuticas del servicio de farmacia (Access®) y de la prescripción integrada en la historia clínica electrónica. Las variables recogidas fueron edad, sexo, fármaco, grupo farmacológico, tipo de intervención realizada y tiempo hasta que se realizó. El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SPSS®.
El estudio de asociación entre la variable cuantitativa "tiempo hasta intervención farmacéutica" se calculó mediante la prueba t de Student.

RESULTADOS
Se analizaron un total 258 intervenciones en 225 pacientes (1,15 intervenciones/paciente) con una media de edad de 66,1 ± 18,7 años, de los cuales el 52,33% fueron hombres. Se realizaron 55 intervenciones durante el período pre-intervención, de las cuales las más frecuentes fueron: prevención de reacciones adversas (29,09%), pauta inadecuada (21,82%), dosis inadecuada (14,55%) y conciliación (9,09%). Durante el período post-intervención las intervenciones realizadas fueron 203, de las cuales las más frecuentes fueron: conciliación (34,48%), dosis inadecuada (18,72%), prevención de reacciones adversas (17,73%) y pauta inadecuada (7,39%).
El tiempo medio de exposición a errores de medicación en la fase pre-intervención fue de 26,32 horas frente a 17,56 horas en la fase post-intervención (p=0,007).
Haciendo distinción entre los grupos farmacológicos más frecuentes:
- Antiarrítmicos de estrecho margen terapéutico (digoxina): 30,62 horas período pre-intervención frente a 22 horas período post-intervención (p=0,071).
- Inmunosupresores: 23,92 horas período pre-intervención frente a 11,43 horas período post-intervención (p=0,048).
- Antiretrovirales VIH: 16,09 horas período pre-intervención frente a 15,35 horas período post-intervención (p=0,454).

CONCLUSIONES
La implantación de una herramienta de priorización en la validación permitió detectar un mayor número de errores de medicación en fármacos de alta relevancia clínica, reduciendo significativamente el tiempo hasta la intervención farmacéutica. Inmunosupresores y antiarrítmicos de estrecho margen terapéutico fueron los grupos en los que se ha demostrado mayor reducción en el tiempo de exposición a errores de medicación.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 364. EVALUACIÓN DEL EFECTO HIPERURICEMIANTE DE LOS DIURÉTICOS EN PERSONAS MAYORES INSTITUCIONALIZADAS

AUTORES
GARCÍA CASES S, GANDÍA MARTINEZ R, CANOVES ESCOLANO MA, SENDRA GARCÍA A, ESPERT ROIG M, MINUESA SÁNCHEZ R, PASCUAL MARTÍNEZ M, SANSANO CLEMENT A
SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA RPMD LA FLORIDA. C/ TOMAS AZNAR DOMENECH, 43. ALICANTE

OBJETIVOS
Evaluar el efecto hiperuricemiante como efecto adverso del tratamiento crónico con fármacos diuréticos en personas mayores institucionalizadas.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional y retrospectivo realizado en un centro sociosanitario dependiente de un Servicio de Farmacia Hospitalaria. Se incluyeron a todos los pacientes institucionalizados que presentaran al menos una analítica con ácido

úrico en los últimos 12 meses y se excluyeron aquellos que han estado en tratamiento con diuréticos durante un periodo de tiempo menor de un mes o hayan sido tratados con otros fármacos que alteren la concentración de ácido úrico documentado en fichas técnicas.
Las variables que se recogieron fueron edad, sexo, nivel de ácido úrico, presencia de fármaco diurético y principio activo del diurético en el tratamiento farmacológico. Se consideró hiperuricemia aquellos valores de ácido úrico superiores a 7,0 mg/dL.
El análisis estadístico se realizó con SPSS versión 20.0. Las variables categóricas se expresaron como frecuencias (%), las variables cuantitativas normales como media (IC95%) y las variables cuantitativas no normales como mediana (rango).
Se realizó la prueba de normalidad de Kolgomorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors; para comparar variables cuantitativas normales, el test T de Student; y para las variables no normales la prueba U de Mann Whitney. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 146 pacientes (58,90% mujeres) con una mediana de edad de 84 años (64-102).
El 55,48% de los pacientes se encontraban en tratamiento con diuréticos (27,40% furosemida, 15,75% hidroclorotiazida, 10,27% torasemida y 1,37% en combinación con furosemida e hidroclorotiazida).
La hiperuricemia se asoció al tratamiento con fármacos diuréticos en general (OR: 3,11 IC95%: 1,34-7,22 p=0,007) y a Furosemida (OR: 5,66 IC95%: 2,24-14,32 $p < 0,001$). Para Torasemida e Hidroclorotiazida no se consiguió significación estadística ($p > 0,05$).
La concentración media de ácido úrico en pacientes tratados con diuréticos fue de 6,19 mg/dL (IC95%: 5,77-6,61) frente a 4,90 mg/dL (IC95%: 4,51-5,28) en los pacientes sin tratamiento diurético $p < 0,001$.
En cuanto a los principios activos, Furosemida e Hidroclorotiazida presentaron concentraciones de ácido úrico con diferencias estadísticamente significativas con respecto al grupo de los pacientes no tratados 6,76 mg/dL (IC95%: 6,15-7,37 $p < 0,001$) y 5,84 mg/dL (IC95%: 4,99-6,69 p=0,034) respectivamente. En cambio, Torasemida no logró alcanzar diferencias estadísticamente significativas (5,52 mg/dL IC95%: 4,67-6,37 p=0,146).

### CONCLUSIONES

Se demuestra la relación existente entre hiperuricemia y tratamiento crónico de fármacos diuréticos en personas mayores institucionalizadas.
Los pacientes que se encuentran en tratamiento crónico con diuréticos, especialmente furosemida tienen mayor concentración de ácido úrico que los pacientes no tratados.
El papel del farmacéutico en la detección de efectos adversos causados por fármacos, permite establecer el plan adecuado para mejorar el resultado de salud en el paciente, evitando la aparición de cascada terapéutica y la consecuente aparición de polifarmacia.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 372. ANÁLISIS DE MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS POR VÍA ENTERAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

### AUTORES

MOLINA CABEZUELO M, VILLAMAÑAN BUENO E, RUANO ENCINAR M, LARA CATEDRA C, GARCIA VAZQUEZ N, PEREZ ANDREU E, ROSSIGNOLI MONTERO A, HERRERO AMBROSIO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. PASEO DE LA CASTELLANA 261. MADRID

### OBJETIVOS

El objetivo principal del estudio fue evaluar la frecuencia de prescripción de medicamentos por vía enteral así como los grupos terapéuticos más utilizados por esta vía en un hospital de tercer nivel. Como objetivo secundario se analizó la prevalencia de uso de la vía enteral relacionándolo con el diagnóstico al ingreso de los pacientes hospitalizados.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, observacional y longitudinal de todos los pacientes que durante 4 semanas recibían nutrición y medicación por vía enteral en las siguientes especialidades hospitalarias médicas y quirúrgicas: Neumología, Oncología, Medicina Interna, Neurología, Cardiología, Digestivo, Hematología, Cuidados Paliativos, Geriatría y quirúrgicas de Cirugía General, Maxilofacial, Otorrinolaringología, Urología, Cirugía Vascular, Neurocirugía y Cirugía Cardiaca. Se excluyeron pacientes hospitalizados en las unidades de críticos. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico principal, pacientes ingresados por unidad, pacientes con vía enteral por unidad. Los datos se obtuvieron de la aplicación informática Farmatools®, módulo de prescripción electrónica y se confirmó posteriormente con personal de enfermería su administración por sonda.
El tratamiento estadístico de los datos se llevó a cabo con el programa Microsoft Excell® 2010

### RESULTADOS

Durante este periodo se revisaron 8.600 prescripciones de las cuales 260 (3%) contenían al menos un medicamento administrado por vía enteral. De media, cada paciente tuvo 5 medicamentos prescritos por esta vía. Por vía enteral los pacientes de Neurología recibieron de media 17 medicamentos, Cirugía maxilofacial y Cuidados paliativos 11 y Otorrinolaringología 10, Medicina interna 7, Oncología 6, Neurocirugía y Cirugía General 5 y Neumología 4. Los grupos terapéuticos más prescritos fueron: hipolipemiantes 27%, analgésicos 22%, ansiolíticos 16%, antihipertensivos, antidepresivos, antiulcerosos y hormonas tiroideas 5% y por último fármacos para el tratamiento de Esclerosis Lateral Amiotrófica, antipsicóticos, antimicóticos, miorrelajantes y anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios 3%. La prevalencia del uso de esta vía en función del servicio fue: Otorrinolaringología 17.7%, Neurología 13.3%, Neurocirugía 7.6%, Cirugía Maxilofacial 7.3%, Oncología 4.2%, Cuidados Paliativos 3.1%, Cirugía General 2%, Neumología 2.8% y

Medicina interna 0.9%. Los diagnósticos principales fueron: cáncer de cabeza-cuello 31.4%, ictus 14.3%, neumonía 8.6%, E.L.A. 5.7% y alteraciones respiratorias 5.7%.

CONCLUSIONES

La prevalencia del uso de la vía enteral en pacientes hospitalizados puede alcanzar el 17.7% en algunas unidades de hospitalización, siendo los grupos terapéuticos más prescritos hipolipemiantes y analgésicos, seguidos de ansiolíticos. Es importante conocer cuáles son los medicamentos más usados por esta vía para tener disponible presentaciones que puedan adaptarse a la vía enteral. Por último, los servicios que más recurrieron a esta vía fueron Otorrinolaringología y Neurología ya que la mayoría de los pacientes fueron diagnosticados de cáncer de cabeza-cuello o ictus, presentando dificultades de masticación o deglución, teniendo un mayor riesgo de desnutrición y por ello precisando el inicio de nutrición artificial.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 392. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DEL PACIENTE CRÓNICO ANCIANO HOSPITALIZADO

AUTORES

MORALES LARA MJ, YUNQUERA ROMERO L, MADERA PAJIN R, MUÑOZ CASTILLO I
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVENIDA DE CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

OBJETIVOS

Evaluar la adecuación del tratamiento farmacológico en pacientes crónicos ancianos hospitalizados en el servicio de Medicina Interna (MIR), mediante la detección de prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI) y problemas relacionados con la medicación (PRM).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo. Criterios de Inclusión: pacientes procedentes de MIR, ≥65 años, polimedicados ( > 6 medicamentos), pluripatológicos ( > 5 patologías crónicas), y ≥ 2 ingresos hospitalarios/año.
Variables a estudio: edad, sexo, patologías, Índice comorbilidad Charlson (ICC), principios activos prescritos, prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI) según criterios STOPP-START-2014, Beers-2015 y Priscus-2010, número y tipo de PRM.
Tipos de PRM considerados: interacciones farmacológicas, contraindicaciones, dosificaciones incorrectas, medicamentos no indicados, duplicidades y posibles efectos adversos por fármacos prescritos en el contexto clínico de los pacientes.
Circuito establecido para el seguimiento de pacientes: 1. MIR informa al Servicio de Farmacia (SF) de los ingresos/dia; 2. SF revisa historia clínica del paciente (Informes ingresos previos, interconsultas especialistas, ingreso actual) y programa de prescripción electrónica del SF, 3. Evaluación del tratamiento al ingreso y durante el mismo mediante el programa “Checkthemeds” y 4. El SF elabora un informe a MIR donde alerta de los PPI y PRM detectados.

RESULTADOS

En el estudio se incluyeron 76 pacientes (56,5% hombres) con una edad media de 77,46±10,04 años e ICC medio de 7,5. El número medio de diagnósticos/paciente fue de 8,6±2,3 y de medicamentos/paciente fue de 9,2 ± 2,5.
Se identificaron las siguientes PPI: 156 según criterios STOPP (76,3% pacientes), 144 START (75% pacientes), 292 Beers (81,5% pacientes) y 17 Priscus (22,3%).
Los criterios STOPP-START, Beers y Priscus más frecuentes fueron: 1) STOPP: Medicamentos prescritos sin una indicación basada en la evidencia clínica y duplicidades (28,2%), SNC/psicótropos (19,2%) [Neurolépticos como hipnóticos por riesgo de confusión, caídas, hipotensión o efectos extrapiramidales (7,69%) y Antipsicóticos en Demencia por riesgo de efectos extrapiramidales (6,41%)] y Sistema Cardiovascular (17,3%) [Espironolactona + IECA/ARA II sin monitorización de Potasio (3,2%) y Diuréticos del asa en pacientes con incontinencia]; 2) START: Sistema cardiovacular (34,88%) [Iniciar IECA en Insuficiencia Cardiaca Sistólica y/o Cardiopatía Isquémica (11,1%) e iniciar estatinas en Enfermedad arteriosclerótica (7,55%)] y Sistema Musculoesquelético [Iniciar suplementos de calcio en osteoporosis o fracturas por fragilidad (16,2%)]; Beers: Riesgo de Síndrome Inadacuado de ADH (27,4%) y utilización de antipsicóticos/≥2 Fármacos depresores del SNC por riesgo de caídas (10,95%); Priscus: uso de digitálicos (30%) y Benzodiazepinas de acción larga (25% en ambos casos).
Se detectaron los siguientes PRM: 468 interacciones [11 (2,35%) importantes a evitar], 33 Contraindicaciones, 260 dosificaciones incorrectas [121 infradosificaciones (46,5%) y 139 sobredosificaciones (53,5%)], 47 medicamentos no indicados, 16 duplicidades y 889 posibles efectos adversos por fármacos prescritos.

CONCLUSIONES

La prevalencia de PPI según criterios STOPP-START, Beers y Priscus, así como el número de PRM detectados en la población a estudio, es elevada.
La puesta en marcha de un programa de atención farmacéutica y la integración del farmacéutico en el abordaje de este tipo de pacientes, podría contribuir a la reducción de PPI y PRM, mejorando con ello la calidad de la asistencia sanitaria de este grupo de población.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 405. PSICOFÁRMACOS Y CAÍDAS EN PACIENTES CON TRASTORNO MENTAL GRAVE HOSPITALIZADOS EN UN CENTRO DE MEDIA-LARGA ESTANCIA

AUTORES

RUEDA NAHARRO A, PROVENCIO ARRANZ RM, LÓPEZ LUNAR E, RODRÍGUEZ LEAL CM, CARRASCOSA BERNÁLDEZ JM
INSTITUTO PSIQUIÁTRICO SERVICIOS DE SALUD MENTAL JOSÉ GERMAIN. CALLE ARAGÓN S/N. MADRID

OBJETIVOS

La población psiquiátrica, principalmente la mayor de 65 años, es susceptible de sufrir caídas debido a la existencia de factores de riesgo como dosis altas de psicofármacos, polifarmacia, estados confusionales, deterioro cognitivo, etc. En los pacientes hospitalizados este riesgo aumenta.
El objetivo principal de este estudio es identificar los grupos de psicofármacos asociados a caídas y la influencia en estas de los factores demográficos en pacientes con trastorno mental grave (TMG) hospitalizados en un centro de media-larga estancia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de las caídas sufridas por pacientes ingresados entre enero de 2016 y marzo de 2017 y los psicofármacos prescritos. Se recogen características demográficas (edad, sexo), número y tipo de psicofármacos, clasificándolos por benzodiacepinas, antidepresivos, antiepilépticos, antiparkinsonianos y antipsicóticos, del programa de gestión de historias clínicas Selene®. El número de caídas lo facilita enfermería. Se realiza análisis de regresión logística con el programa IBM SPSS® v21 calculándose la Odds ratio (OR) y el Intervalo de confianza 95%(IC95%). Asumimos p < 0.05 como estadísticamente significativo.

RESULTADOS

166 pacientes (91 hombres) con una media de edad de 56 años (rango de edad de 24 a 85 años) tenían prescrito algún psicofármaco en el momento del estudio. 43 pacientes (25,9 %) sufrieron caídas, de los cuales 24 (55,8%) eran mayores de 65 años. El análisis inicial mostró diferencia significativa entre las caídas y las variables edad (OR 7,37 IC95% 3,37-16,11 p=0,000), sexo (OR 2,03 IC95% 1,00-4,10 p=0,047), 6 ó más psicofármacos prescritos (OR 2,25 IC95% 1,09-4.65 p=0,026) y antiparkinsonianos (OR 3,31 IC95% 1,61-6,79 p=0,001). Se analizó concretamente la influencia de biperideno, encontrándose diferencia estadísticamente significativa (OR 2,85 IC95% 1,39-5,84 p=0,004). Tras el análisis multivariante se mantuvo la significancia en todos los casos salvo en la variable sexo con los siguientes resultados: edad > 65 años (OR 9,80 IC95% 3,67-26,31 p=0,000), sexo (OR 1,62 IC95% 0,68-3,85 p=0,276), 6 ó más psicofármacos prescritos (OR 3,34 IC95% 1,13-9,90 p=0,029) y antiparkinsonianos (OR 2,52 IC95% 1,02-6,21 p=0,044), concretamente biperideno (OR 2,68 IC95% 1,28-5,61 p=0,009). No se encuentran diferencias estadísticamente significativas con el resto de grupos farmacológicos prescritos.

CONCLUSIONES

Es conocido que la edad está asociada con mayor número de caídas, por lo que era de esperar este resultado en nuestro estudio. En cuanto al número de psicofármacos, se ha encontrado asociación cuando el paciente tiene prescritos 6 ó más. Por otra parte, el único grupo de psicofármacos asociado a caídas fue el de antiparkinsonianos. El biperideno se prescribe frecuentemente para reducir efectos adversos de antipsicóticos como parkinsonismo. Su uso, sin embargo, está desaconsejado sobre todo en personas mayores (criterios STOPP) por sus efectos anticolinérgicos, que pueden incrementar el deterioro cognitivo y por tanto el riesgo de caídas. No está justificado su uso de forma profiláctica y su prescripción debe ser individualizada por paciente (criterios PORT).
Este estudio sirve de punto de partida para la realización de estudios multidisciplinares encaminados a conseguir estrategias eficaces de seguridad en relación al riesgo de caídas en pacientes con TMG.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 406. ESTRATEGIA PARA LA ADAPTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ORALES EN UN HOPITAL COMARCAL

AUTORES

COLÓN LÓPEZ DE DICASTILLO A, GUTIÉRREZ PÉREZ I, LORENZO MARTÍN S, URIARTE ESTEFANÍA F, MARTÍNEZ DE ILARDUYA BOLADO E, PARRA ALONSO E
HOSPITAL SIERRALLANA. BARRIO DE GANZO, SN. CANTABRIA

OBJETIVOS

Establecer los procedimientos de trabajo necesarios para prevenir los posibles riesgos relacionados con la preparación y administración de los medicamentos peligrosos (MP) orales incluidos en el formulario del hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

En diciembre de 2016 se comenzó a trabajar de forma coordinada con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales en la adaptación del documento INSHT a la metodología de trabajo de un hospital comarcal de aproximadamente 300 camas. Inicialmente, se identificaron los MP incluidos en el formulario del hospital así como la técnica empleada en su administración al paciente. Se buscaron alternativas comerciales “listas para su administración” para evitar toda manipulación. En aquellos casos en los cuales era necesaria algún tipo de manipulación se establecieron procedimientos para su elaboración de forma centralizada en el Servicio de Farmacia (SF). Si esto último no era posible, se establecieron las medidas de protección individualizada (EPI) más recomendables para su manipulación en las unidades de hospitalización.

RESULTADOS

En el formulario del hospital se dispone, según la lista NIOSH 2016, de 44 principios activos clasificados en el grupo 1 (antineoplásicos), 22 en el grupo 2 (fármacos no citotóxicos o citostáticos que cumplen al menos con algún criterio de peligrosidad) y 25 en el grupo 3 (peligrosos para la reproducción). El número de especialidades farmacéuticas afectadas asciende a 155 (146 comprimidos/cápsulas y 9 soluciones/suspensiones orales).
Se buscaron comprimidos/cápsulas “listos para su administración” reenvasados por el laboratorio, en unidosis (n=65). Para los comprimidos/cápsulas (n=72) restantes se estableció un nuevo método de reenvasado tipo “tarrina”. Con el cambio de sistema de reenvasado tipo “pounch” al sistema manual, se evita contaminación cruzada con el resto de

medicamentos reenvasados en el SF. Además, se continua realizando el fraccionamiento de comprimidos/cápsulas a las dosis habitualmente prescritas (n=9) cuyo envasado se realiza mediante el sistema tipo "tarrina". Para evitar fraccionamientos o procesos de triturado en las unidades de hospitalización se han introducido hasta 9 soluciones/ suspensiones orales cuya reconstitución se realizará en la cabina de flujo laminar vertical del SF.
Asimismo, se ha elaborado un documento en el que se clasifican los MP, se gradúan los niveles de exposición laboral y se establecen las medidas preventivas adecuadas al objeto de mantener un nivel de riesgo tolerable. Toda esta información se ha transmitido al personal sanitario del hospital en varias reuniones formativas. Además, con el fin de facilitar la identificación de estos fármacos se ha añadido en el programa de prescripción electrónica asistida (PEA), en cada MP un icono con forma de "triángulo amarillo" donde se puede consultar la información relativa a su manipulación. Para aquellas unidades donde no está instaurada la PEA se ha distribuido una guía de consulta rápida sobre el manejo de MP.

CONCLUSIONES

La puesta en marcha de las medidas adoptadas en nuestro hospital en relación con los MP están encaminadas a evitar o minimizar la manipulación de estos fármacos. Debido a que es un proceso de mejora continua, todas estas medidas se seguirán revisando, buscando implementar nuevos procedimientos como la incorporación de una cabina de seguridad biológica.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 411. PROYECTO "UN MAR DE DUDAS": APLICACIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA METODOLOGIA LEAN

AUTORES

FERNÁNDEZ VEGA H, CASTRO DOMÍNGUEZ JM, MARTÍNEZ LÓPEZ DE CASTRO N, RODRÍGUEZ LORENZO D, PARADELA CARREIRO A, SAMARTÍN UCHA M, PIÑEIRO CORRALES G
HOSPITAL ALVARO CUNQUEIRO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341. PONTEVEDRA

OBJETIVOS

Identificar el grado de conocimiento de los profesionales sanitarios sobre los medicamentos de alto riesgo (MAR) en un hospital de tercer nivel de nueva creación, siguiendo las directrices de la metodología Lean.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal y descriptivo realizado en un Hospital Universitario de 1200 camas entre Octubre y Noviembre de 2015.
Para la realización del estudio se creó un grupo de expertos formados por 4 farmacéuticos especialistas, un farmacéutico residente, el coordinador de calidad del centro y la jefa de Servicio de Farmacia.
El grado de conocimiento fue evaluado mediante un cuestionario en formato electrónico que se distribuyó a los profesionales sanitarios del centro mediante las listas de correo electrónico. El cuestionario fue anónimo y voluntario. Constaba de 4 preguntas con 4 opciones de respuesta y solamente una de ellas correcta. La primera pregunta evaluó: conocimiento de la definición de MAR. La segunda y la tercera pregunta: diferencias entre MAR y otros que no lo son. Cuarta pregunta: conocimiento del listado de MAR en formato póster, elaborado por el Servicio de Farmacia del hospital, colocado en todas las unidades de hospitalización. Además, había una campo libre para sugerencias. El tiempo estimado de respuesta era de 5 minutos. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de referencia.

RESULTADOS

El cuestionario se difundió a un total de 771 profesionales sanitarios. Se recibieron 131 respuestas ( 16.99%). Entre los profesionales que respondieron el 61% fueron médicos, un 25% enfermeros, de los cuales un 1,25% eran supervisores de planta, y un 15% farmacéuticos.
Un 81,5% respondieron correctamente a la pregunta referida a la definición de MAR, sin embargo, un 50% no sabía distinguir entre un MAR y otro que no lo era. Un 74% de los encuestados desconocía la existencia del póster de MAR en las unidades de hospitalización del centro.
El hecho de establecer un protocolo específico sobre MAR fue valorado de manera muy positiva entre los profesionales sanitarios. Un 99% de los encuestados reclamaba información al respeto, tanto oral como escrita.
Asimismo, se recibieron 29 sugerencias de las cuales un amplio número hacían referencia a la necesidad de implantar alguna medida en el programa de prescripción electrónica (Silicon®) que permitiera discernir los MAR así como alguna recomendación sobre la administración.

CONCLUSIONES

Las encuestas son una buena herramienta para detectar puntos débiles en los circuitos. Estos datos han revelado que existe un alto grado de desconocimiento por parte de los profesionales sanitarios sobre los medicamentos de alto riesgo. El hecho de que reclamen información al respeto sugiere que es necesario mayor difusión por parte del Servicio de Farmacia.
Se están implantando mejoras en el programa de prescripción electrónica y en otros niveles para evitar errores.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 420. ANÁLISIS DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS POTENCIALMENTE GRAVES EN PACIENTES MAYORES EN UNA UNIDAD DE AGUDOS DE GERIATRÍA

AUTORES

GUTIÉRREZ VALENCIA M, POLO GARCÍA J, COMA PUNSET M, PRECIADO GOLDARACENA J, MONFORTE GASQUE MP, LARRAYOZ SOLA B, SAROBE CARRICAS M, MARTÍNEZ VELILLA N
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. C/ IRUNLARREA 3. NAVARRA

OBJETIVOS
Los pacientes geriátricos son más susceptibles a los efectos adversos de medicamentos y las interacciones farmacológicas pueden jugar un papel fundamental. Conocer las interacciones graves más frecuentes puede ayudarnos a prevenir sus posibles consecuencias negativas. El objetivo es analizar la prevalencia y tipología de interacciones potencialmente graves en ancianos que ingresan en una unidad de agudos de geriatría y su relación con el grado de polifarmacia.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio transversal de todos los pacientes ingresados en una Unidad de Agudos de Geriatría en un hospital terciario durante 2 meses (enero-febrero 2015). Se registraron los datos demográficos y farmacológicos en el momento del ingreso hospitalario a partir de la Historia Clínica Electrónica. Se clasificaron los principios activos según su código ATC y se contabilizaron de forma independiente los medicamentos crónicos y los empleados a demanda o temporales. Se analizaron las interacciones farmacológicas potenciales con la herramienta BOT Plus, clasificándose en 3 tipos: a) Amplia Evidencia/evitar, b) Evidencia Menor/precaución, c) Casos aislados o teórica. Se evaluó la asociación entre la presencia de alguna interacción de tipo a y el número de medicamentos crónicos consumidos al ingreso mediante la Prueba U de Mann-Whitney (no normalidad) y mediante regresión logística binaria. Se expresan las variables categóricas en valores absolutos y/o relativos y las cuantitativas mediante media ± desviación estándar.

RESULTADOS
Se incluyeron 200 pacientes, edad media 88,3± 5,7 años; 65% mujeres. Consumían de media 9,1±4,1 medicamentos: 8,5±3,9 crónicos y 0,6±0,9 a demanda o temporales. Se detectaron 736 interacciones de medicamentos en 165 pacientes (82,5%) con una media de 3,7±3,3 interacciones por paciente. Se identificaron 62 interacciones de tipo a, presentes en 48 pacientes (24%) y 8 pacientes con más de una interacción de tipo a. Las más prevalentes fueron las siguientes: acenocumarol-omeprazol: 17 (27,4% de interacciones graves); omeprazol-derivados de benzodiazepina (N05BA y N05CD): 6 (9,7%); buprenorfina-derivados benzodiazepina (N05BA y N05CD): 5 (8,1%); mirtazapina-inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina: 5 (8,1%); mirtazapina-otros antidepresivos (N06AX: venlafaxina, duloxetina): 4 (6,4%); levodopa-derivados de benzodiazepina (N05BA, N05CD y N03AE): 3 (4,8%); acenocumarol-levotiroxina: 3 (4,8%); acenocumarol-amiodarona: 3 (4,8%); digoxina-espironolactona: 2 (3,2%). En conjunto éstas supusieron el 77,4% del total de interacciones de tipo a. Se detectaron otras 14 interacciones de forma aislada (22,6%). El 40,3% de interacciones graves se produjeron por acenocumarol y 14,5% por duplicidad de antidepresivos. Se encontró un mayor consumo de medicamentos crónicos entre los pacientes que presentaban alguna interacción potencialmente grave respecto a los que no las presentaban (media 10,5±3,7 vs 7,9±3,8, p=0,000). Odds ratio por cada medicamento crónico añadido: 1,195 (IC95% 1,090-1,310).

CONCLUSIONES
Las interacciones farmacológicas tienen alta prevalencia en esta muestra de pacientes geriátricos, y se asocian generalmente con medicamentos de uso frecuente en esta población. La alerta sobre 9 tipos de interacciones comunes podría evitar las consecuencias negativas de casi el 80% de las interacciones farmacológicas graves. Se encontró asociación entre un elevado número de medicamentos crónicos y la presencia de interacciones potencialmente graves. Conviene tener especial precaución con las interacciones en aquellos pacientes con elevada polifarmacia.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 423. EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN EN CIRUGÍA PROGRAMADA

AUTORES
CORRAL BAENA S, GARABITO SANCHEZ MJ
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DEL ALJARAFE. AVDA SAN JUAN DE DIOS S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Evaluar un programa asistencial basado en la mejora del proceso de conciliación de la medicación crónica al ingreso en pacientes que van a ser sometidos a cirugía de colón.

DISEÑO
El programa ha sido implantado en el Servicio de Cirugía Digestiva de un hospital de tercer nivel. La población incluida son pacientes que van a ser intervenidos de cirugía de colon programada. Los objetivos específicos son: facilitar al clínico información sobre el tratamiento habitual del paciente, asistir en el manejo perioperatorio y proporcionar información para la prescripción en el programa de prescripción electrónica (PEA).

CIRCUITO Y ETAPAS
1. Unificación de la historia farmacoterapeútica : los pacientes incluidos son entrevistados por el farmacéutico previo a la intervención siguiendo un cuestionario sobre: medicación habitual, alergias y problemas relacionados con la medicación. Esta información es cotejada con las prescripciones de la historia clínica electrónica del Sistema Sanitario Público de Andalucía; informes de hospitalización o consultas externas y la base de datos de pacientes externos del servicio de farmacia;
2. Elaboración de un informe de conciliación: con la información obtenida y, utilizando una aplicación informática se elabora el mejor listado de medicación domiciliaria posible, estableciendo una recomendación sobre el manejo de los fármacos durante el proceso quirúrgico: continuar (RC) , según criterio clínico (RSCC) o interrumpir el fármaco (RI), así como instrucciones para la prescripción en el (PEA). Este informe quedará incluido en la historia clínica;
3. Seguimiento y detección de posibles errores de prescripción: al ingreso el farmacéutico comprobara la aceptación o no de la recomendaciones; resolverá con el medico las rechazadas que no tengan justificación y revisara la medicación prescrita.

IMPLANTACIÓN
La puesta en marcha fue en junio 2016, se diseñó un soporte informático para la elaboración del informe de conciliación y se establecieron indicadores de seguimiento.

RESULTADOS
Desde la puesta en marcha se han realizado 53 informes en los que se han incluido un total de 358 recomendaciones de manejo perioperatorio: 288 (80%) tipo (C); 47 (13,1%) (SCC) y 29 (8,1%) (I). Los indicadores de seguimiento (se excluyen las tipo SCC): % recomendaciones aceptadas: 72,5% (230*100/317); % recomendaciones rechazadas con justificación: 12,6% (40*100/317) y % recomendaciones rechazadas sin justificación: 14,8% (47*100/317)
En cuanto a las recomendaciones (SCC) en el 80,9% de los casos se decidió continuar con el tratamiento domiciliario.
El porcentaje de adecuación a las normas de prescripción en el (PEA) fue 98,1%. El principal motivo de no adecuación fue prescribir como medicación que aporta el paciente medicamentos incluidos en guía.
Se detectaron 23 errores de prescripción en 9 pacientes de los 53; lo que supone que un (16,9%) de los pacientes presentaba algún tipo de error con una media de 2,5 errores por paciente. Estos consistieron en dosis errónea, medicamento erróneo, omisión de medicamento, prescripción incompleta y pauta errónea.

LIMITACIONES
La falta de personal impide cumplir las demandas del programa, requiriéndose más recursos farmacéuticos hospitalarios o la redistribución de tareas asistenciales.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
El programa podría generalizarse a otros pacientes quirúrgicos con alto riesgo de morbilidad farmacoterapeútica.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 435. VALIDACIÓN DEL MODELO DE SELECCIÓN Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE PACIENTES CRÓNICOS DE LA SEFH EN PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITALIZADOS

AUTORES
GOMEZ ALVAREZ S, GÓMEZ ÁLVAREZ C, CAMPILLOS ALONSO P, CLIMENTE MARTÍ M
HOSPITAL DOCTOR PESET VALENCIA. AVENIDA GASPAR AGUILAR. VALENCIA

OBJETIVOS
Validar el modelo de selección y atención farmacéutica de pacientes crónicos de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) en pacientes hospitalizados en unidades quirúrgicas para la detección de problemas relacionados con la medicación (PRM) de conciliación al ingreso.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional prospectivo de una cohorte de pacientes ingresados en el servicio de cirugía general de un hospital de tercer nivel entre octubre-diciembre 2015. Se incluyeron pacientes adultos de ambos géneros con cirugía programada o de urgencias, estancia hospitalaria > 24horas y alguna de las siguientes patologías crónicas (enfermedad autoinmune sistémica, cardiovascular, respiratoria, neurológica, renal, mental, diabetes mellitus, neoplasia maligna, fibrosis quística, VIH, hepatitis B y/o C, trasplante, déficit de hormona del crecimiento y/o enfermedades raras). Los pacientes fueron seguidos hasta el alta hospitalaria registrando los días de estancia.
El farmacéutico realizó la conciliación en las primeras 24 horas de ingreso, comparando el tratamiento domiciliario (entrevista clínica y prescripción electrónica ambulatoria) y la medicación prescrita en el sistema de prescripción electrónica. Las discrepancias fueron analizadas siguiendo la “Guía de la Sociedad Catalana del manejo de la medicación crónica en el perioperatorio”, considerando aquellas no justificadas como PRM de conciliación. Se recogieron variables demográficas (edad y sexo), clínicas (patologías crónicas) y terapéuticas (tratamiento crónico, medicación prescrita en las primeras 24 horas de ingreso y pacientes polimedicados (≥5 medicamentos crónicos)).
Se utilizó el modelo de selección y atención farmacéutica de pacientes crónicos de la SEFH para clasificar a los pacientes en cuatro niveles de riesgo (Nivel 1 ≥14 puntos, Nivel 2A ≥8, Nivel 2B ≥6 y Nivel 3 resto de pacientes).
Se calculó el número de discrepancias y PRMs de conciliación, clasificándolos en: omisión, inicio de medicación inadecuada, duplicidad, interacción, modificación dosis/vía/frecuencia no justificada y continuación contraindicada.
Para validar el modelo de selección y atención farmacéutica de la SEFH se evaluó la asociación entre el nivel de riesgo y proporción de pacientes con PRMs de conciliación mediante la prueba de tendencia lineal de Mantel-Haenszel, y entre el nivel de riesgo y número de PRMs/paciente con la prueba no paramétrica de tendencia de Jonckheere-Terpstra.

RESULTADOS
Se incluyeron 139 pacientes (50% hombres) con edad media de 53(13) años. La mediana de estancia hospitalaria fue 4 días (RIQ:2-8), ingresando el 14,4%(20/139) por urgencias. El número medio de medicamentos crónicos fue 6,0(3,4) siendo el 66,2%(92/139) de los pacientes polimedicados.
Se detectaron 251 discrepancias, siendo 228(90,8%) PRMs de conciliación: omisión 74,6%(170/228), diferente dosis/vía/frecuencia 3,9%(9/228) y mantenimiento contraindicado 21,9%(50/228). El 75,5%(105/139) de los pacientes presentaron PRMs de conciliación, con 1,6(1,5) PRMs/paciente.
Se observó una tendencia creciente significativa (p < 0,000) entre el nivel de riesgo y el número de PRMs por paciente y la proporción de pacientes con PRMs, nivel 1 (97,7%, 42/43 pacientes; 2,5(1,4) PRMs/paciente), nivel 2 (81,1%, 30/37 pacientes; 2(1,6) PRMs/paciente) y nivel 3 (49,2%, 29/59 pacientes; 0,8(1) PRMs/paciente).

CONCLUSIONES

El modelo de selección y atención farmacéutica de pacientes crónicos de la SEFH es una herramienta útil para estratificar a los pacientes crónicos hospitalizados en unidades quirúrgicas en función del riesgo de presentar PRMs de conciliación al ingreso.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 438. EVALUACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE FARMACOS PELIGROSOS

AUTORES
MARTÍN BLAS C, LÓPEZ ESTEBAN L, DIEZ FERNÁNDEZ R, MOLINA GARCÍA T
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CTRA. TOLEDO KM12500. MADRID

OBJETIVOS

En 2014, la NIOSH publica un documento (List of Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Healthcare Settings, 2014) en el que se incluyen diferentes grupos de fármacos "peligrosos" que pueden tener un potencial riesgo para los profesionales que los manipulan. El grupo 1 incluye fármacos antineoplásicos. Recientemente, en 2016, se ha publicado una actualización de esta lista.
La exposición ocupacional a fármacos peligrosos debería ser minimizada con la implantación de protocolos de actuación y el uso de equipos de protección personal durante todos los procesos en los que estén involucrados, incluidos la recepción y el almacenamiento.
Por ello, y de acuerdo al reciente procedimiento de seguridad implantado en el hospital en materia del manejo seguro de fármacos antineoplásicos peligrosos en el Servicio de Farmacia, todo fármaco antineoplásico listado en el grupo 1 debería ser enviado en un contenedor de transporte correctamente identificado con una etiqueta en la que especifique la naturaleza de citostático y además, debería ser de un material adecuado, que minimice los daños en caso de accidente.
Sin embargo, aún concierne la incorrecta identificación de muchos de los embalajes de fármacos peligrosos, ya que aumenta el riesgo de exposición accidental y comprometiendo la seguridad de los trabajadores.
El objetivo principal es cuantificar las recepciones de medicamentos incluidos en el grupo 1 de NIOSH que no están correctamente enviados e identificados como fármaco peligroso o citostático.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo observacional en el que se revisaron todos los pedidos que contenían fármacos antineoplásicos recibidos en el área de recepción del Servicio de Farmacia, por el farmacéutico o técnico formado en el ámbito durante un periodo de 28 días.
De cada pedido recepcionado se registraron: nombre, proveedor, las condiciones de envío y la existencia de un etiquetado apropiado.
Se consideraron como válidos aquellos fármacos peligrosos incluidos en el grupo 1 de la lista NIOSH 2016 que eran enviados en un contenedor de transporte individual correctamente identificados con una etiqueta que especificara "contiene citostaticos" o similar.

RESULTADOS

Se registraron 56 pedidos que contenían fármacos antineoplásicos, de los cuales 48 estaban incluidos en el grupo 1.
Un 95,8% de los fármacos del grupo 1 registrados fueron considerados válidos, por su correcto envío en un contenedor individual, pero se identificó que el 25% de los contenedores no estaban correctamente etiquetados. Estos pedidos no apropiadamente etiquetados procedían de 6 proveedor diferentes (26% del total de proveedores).
A raíz de los resultados obtenidos, se redactaron notas de seguridad con las instrucciones pertinentes para enviar a los diferentes proveedores.

CONCLUSIONES

A pesar de que la mayoría de los pedidos cumplen las recomendaciones de correcta identificación y condiciones de envío, todavía algunos pedidos no se adecuan a los protocolos de uso seguro de fármacos peligrosos.
El farmacéutico debe exigir a los proveedores seguir las pautas de seguridad para minimizar los riegos de exposición accidental a sustancias peligrosas.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 482. DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE DISCREPANCIAS ENTRE DISTINTAS FUENTES DE REGISTRO DE ALERGIAS/ INTOLERANCIAS MEDICAMENTOSAS

AUTORES
PINTO NIETO CM, MORALES GUERRERO C, GARCÍA MARTÍN R, MARTOS ROSA A, CASTRO VIDA MA, ÁVILA CABRERA F, MORALES MOLINA JA, JOFRÉ PERALTA A
HOSPITAL ALTA RESOLUCION DE GUADIX. AV/ MARIANA PINEDA S/N. GRANADA

OBJETIVOS

1. Detectar discrepancias en el registro de alergias/intolerancias (A/I) medicamentosas en pacientes hospitalizados para prevenir problemas relacionados con su posible prescripción.
2. Describir la muestra analizada en función de presencia/ausencia de A/I medicamentosas registradas.
3. Describir y analizar los tipos de discrepancias encontradas más frecuentes en aquellos pacientes con al menos una A/I registrada

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo prospectivo transversal en Hospital de Alta Resolución del 1-31 Marzo 2017. Criterios de inclusión: pacientes hospitalizados (mínimo 24horas), ≥ 14 años. Variables: sexo-edad, A/I a principios activos (PA) y/o grupos terapéuticos (GT) que, al menos aparecieran registrados en una de las tres fuentes (F) de registro analizadas (FA, FB y FC):
(FA)-Historia de Salud Única Autonómica(HSU): De texto libre. Sólo puede introducir A/I el Médico de Atención Primaria. Ha de ser revisado por el médico al ingreso.
(FB)-Historia Digital Corporativa(HDC): De texto libre. Pueden introducir A/I enfermería, médicos, farmacéuticos o ser volcados automáticamente desde la FC.
(FC)-Programa de prescripción electrónica asistidA(PEA): tiene "caracteres predefinidos". Único que si es prescrito algo a lo que el paciente es alérgico/intolerante salta alerta. Pueden introducir datos enfermería, médicos y farmacéuticos y se vuelcan directamente en la FB.

RESULTADOS

275 pacientes cumplieron los criterios de inclusión, 114hombres/161mujeres, edad media 61 años (14-97). 170 (61,8%) no presentaban registro de A/I conocidas en ninguna de las fuentes. En los 105 (38,2%) que tenían algún registro de A/I en al menos una de las fuentes, se obtuvieron los siguientes resultados:
Resultados individuales de cada Fuente:
FA: tuvo 183 registros de A/I (43 GT; 140PA) en 89 pacientes
FB: tuvo 173 registros de A/I (47 GT; 126 PA) en 89 pacientes
FC: tuvo 67 registros de A/I (18 GT, 49 PA) en 33 pacientes
Resultados cruzados entre las Fuentes:
En 11/105 pacientes (10,48%) hubo coincidencia del registro de las tres fuentes.
En 94/105 pacientes (89,52%) se detectó algún error por falta de registro en alguna Fuente:
- Tipo1: en 39 pacientes hubo 51 faltas de registro en FA.
- Tipo2: en 39 pacientes hubo 61 faltas de registro en FB
- Tipo3: en 82 pacientes hubo 167 faltas de registro en FC. Ésta fue la fuente individual que más subregistro presentó.
- Tipo 4: Falta de registro en FA-FB. Error no factible porque FC se vuelca directamente a FB.
- Tipo 5: Falta de registro en FA-FC. En 23 pacientes hubo 30 I/A registradas únicamente en FB.
- Tipo 6: Falta de registro en FB-FC. En 41 pacientes hubo 61 I/A registradas únicamente en FA.

CONCLUSIONES

Se han registrado un gran número de pacientes con discrepancias en el registro de A/I medicamentosas entre las tres fuentes. Han sido muy pocos los pacientes con coincidencia de las tres.
El registro más fiable o completo ha sido HSU(FA) y el que menos PEA(FC), de gran importancia dado que es el único con el que salta alerta al médico prescriptor y a enfermería.
En vista de estos resultados es necesaria la implantación de un plan de formación dada la importancia de un correcto registro de las A/I medicamentosas.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 486. ¿QUÉ ERRORES SE PRODUCEN EN 8 MILLONES DE TRATAMIENTOS HOSPITALARIOS?

AUTORES

GARCIA MARCO D, MARTINEZ CAMACHO M, RODRIGUEZ JIMENEZ E
HOSPITAL NACIONAL DE PARAPLÉJICOS. FINCA LA PERALEDA S/N. TOLEDO

OBJETIVOS

El Programa ALTOMEDICAMENTOS® es un sistema inteligente de control de tratamientos farmacológicos que determina por sí solo la relevancia clínica de los errores detectados. El objetivo del estudio fue analizar los errores detectados con el programa ALTOMEDICAMENTOS® en hospitales españoles, para así poder centrarnos en acciones preventivas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El ámbito de estudio son los hospitales españoles con interés en el control virtual de tratamientos. El Programa analiza: Dosis; Duración alarmante; Vías de administración; Insuficiencia Renal; Insuficiencia Hepática; Interacciones; Medicamentos por vía enteral; Duplicidad y Dosis mínima. La base de datos del programa ALTOMEDICAMENTOS® contiene más de 1 millón de datos con información clínica.

RESULTADOS

Participaron 52 hospitales en la validación virtual de tratamientos, se analizaron 8.078.303 de tratamientos reales correspondientes a más de 300.000 pacientes en 25 meses. El programa detectó durante este periodo 172.357 alertas o errores de alta relevancia (2,13% de los tratamientos) y 958.120 (11,86%) indicaciones de que se debía revisar el tratamiento por problemas menores. Las alertas posteriormente fueron revisadas por los 52 hospitales participantes, realizando los cambios oportunos en los tratamientos de los pacientes. Las alertas de dosis fueron 89.828 (1,11%); de duplicidades 38.826 (0,48%); de interacciones 26.384 (0,33%); y de insuficiencia renal con valor real de creatinina del paciente 11.340 (0,14%) y con valores poblacionales 5.979 (0,07%). El problema grave más frecuentemente detectado fue el de dosis excesivamente elevadas. La alta dosificación es con gran diferencia uno de los problemas más comunes en la prescripción de medicamentos; seguido de las duplicidades, las interacciones clínicamente muy significativas, y por último los problemas de insuficiencia renal. Los posibles problemas de menor relevancia clínica, clasificados como "Revisar", fueron debidos a: duración de tratamiento: 543.999 (6,61%); principio activo por vía no habitual: 55.568 (1,37%), dosis: 85.053 (1,05%); insuficiencia renal real: 42.903 (0,53%) y con valores poblacionales: 23.950 (0,29%); vía de administración del medicamento: 47.540 (0,59%); dosis mínima: 44.547 (0,55%); insuficiencia hepática: 42.688 (0,53%); vía enteral: 26.462 (0,33%); e interacciones: 22.705 (0,28%).

CONCLUSIONES

La dosis elevada es el principal problema detectado, siendo necesario controlarla por medio de controles autónomos para cada tramo de edad. El programa ALTOMEDICAMENTOS® funciona adecuadamente en diferentes entornos hospitalarios. Es necesario seguir mejorando la precisión y nivel de importancia de los errores detectados, y empezar a realizar acciones preventivas que solucionen los problemas de alta relevancia clínica que sabemos que se van a producir, especialmente en el control de la dosis y las duplicidades.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 495. EVALUACIÓN DE ERRORES DE MEDICACIÓN EN UNIDOSIS ASOCIADO AL PROCESO DE REVISIÓN DE CARROS

AUTORES

MARTÍNEZ CAMACHO M, RODRÍGUEZ JIMÉNEZ E, QUIRÓS AMBEL H, GARCÍA MARCO D, MORALEDA RUIZ DEL MORAL B, MANZANO LISTA FJ, ARAUJO ORDÓÑEZ MA, ESCOLANTE MELICH A

VIRGEN DEL VALLE. CTRA. COBISA S/N. TOLEDO

OBJETIVOS

Analizar el número y los diferentes tipos de errores que se producen en la carga de carros de la unidosis detectados en la revisión diaria. Evaluar la correlación de los errores con los distintos motivos asociados.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó durante 1 año en un hospital geriátrico de agudos, con pacientes ingresados mayores de 85 años y con 160 camas en unidosis, desde: 01/03/2016-28/02/2017. La dispensación en unidosis incluye medicamentos fraccionados adecuados a la prescripción del paciente, siendo muy habitual en los pacientes geriátricos. La revisión de todos los carros de unidosis se realiza diariamente por 2 auxiliares de enfermería, una de ellas implicada en la carga inicial con la finalidad de detectar sus propios errores y evitarlos posteriormente. Los tipos de errores se clasificaron en: paciente sin medicación, medicación no pautada cargada, medicamento erróneo, error en la vía de administración, error en la dosis y no cargar el medicamento pautado.

RESULTADOS

La media mensual fue de: pacientes 3585; pacientes/día 142,54; número de unidades dispensadas 41.257,27; número de prescripciones 6069,82 y la media del número de medicamentos distintos dispensados en unidosis fue de 11,5. La media del porcentaje de errores anual es de 0,32% (0,22-0,55), muy por debajo del estándar de calidad de ≤1,5. En cuanto al estudio por tipo de errores en los 12 meses, se registraron un total de 1470 errores: 638 (%) correspondieron a error de dosis; 676 (%) no cargar el medicamento pautado; 51 (%) error de cantidad; 41(%) medicamento erróneo y por la vía de administración 59 (%). A pesar de que durante todos los meses del año hubo ausencia de una de las auxiliares de enfermería y solamente en ciertos periodos se contrató a una persona nueva sin formación específica; el porcentaje de errores por tratamiento fue mayor en los meses de junio (0,43%) y octubre (0,55%), coincidiendo la ausencia y simultáneamente el sustituto nuevo.

CONCLUSIONES

El mayor número de errores detectados corresponden a la dispensación de distintas dosis a las prescritas, esto puede estar relacionado con el elevado número de fármacos fraccionados dispensados en la unidosis. La tasa de errores detectados ha sido menor del 1%, muy por debajo del valor que se encuentra recogido en la bibliografía ( < 5%). Los mayores errores se han producido en los meses en los que el servicio de farmacia ha sufrido tanto disminución de personal como falta de cualificación de la nueva persona incorporada. Es importante continuar con la dinámica de revisión de carros para asegurar una dispensación segura y de calidad de la prescripción.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 503. CONCILIACIÓN DEL PLAN TERAPÉUTICO DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN HOSPITAL SALUD MENTAL

AUTORES

SOLER BLANCO N, SANZ PAMPLONA S, JULIO BERNABEU H, FONT GÓMEZ E

HOSPITAL BENITO MENNI. CARRER DEL DR. ANTONI PUJADAS, 38, 08830. BARCELONA

OBJETIVOS

Conciliar la medicación de los pacientes psiquiátricos que acuden al hospital y analizar las posibles discrepancias entre la prescripción previa del paciente con la prescripción después de la transición asistencial (ingreso), así como registrar las intervenciones farmacéuticas realizadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal de los pacientes que ingresaron en el hospital durante 1 mes (del 16 de septiembre al 14 de octubre del 2016).

Los datos correspondientes a la información epidemiológica, tratamiento farmacológico habitual del paciente (plan de medicación SIRE) y los informes de derivación desde urgencias se extrajeron de la Historia Clínica Compartida electrónica.

RESULTADOS

Se realizó la conciliación farmacoterapéutica en 90 pacientes que corresponden a 412 líneas de prescripción (56,67% hombres), 16 de ellos de la Unidad de Crisis de Adolescentes con una edad media de 15,83 años (SD 1,38), otros 12 pacientes geriátricos con 84,44 años de media (SD 7,56) y los 62 restantes adultos con una media de edad de 48,36 años (SD 14,86).

De los 90 pacientes conciliados en 53 se detectaron discrepancias, en 30 no se detectó ninguna discrepancia en el momento de ingresar en el centro y en otros 7 no dispusimos de datos suficientes para poder conciliar la medicación.
De los 53 pacientes con discrepancias, se concilió 111 líneas de tratamiento detectando 84 discrepancias justificadas (60 por cambio del tratamiento psiquiátrico al ingreso) y 27 discrepancias no justificadas (error de conciliación).
La fuente de conciliación de los 90 pacientes fue el plan de medicación SIRE en 31 pacientes, el informe médico o de urgencias en 12, ambos en 40 y no se encontró información en 7 pacientes.
Los tipos de discrepancias se distribuyeron de la siguiente manera: 48 fueron de omisión (12 de ellas no justificadas), 20 de dosificación (10 no justificadas), 14 de inicio de medicación (1 no justificada), 4 de medicamento equivocado (todas no justificadas), 1 de prescripción incompleta (justificada), 20 discrepancias intencionadas y 4 sin especificar.
De las 27 discrepancias no justificadas, 12 llegaron a paciente (44.44%). En 24 ocasiones se aceptó la recomendación del farmacéutico.

### CONCLUSIONES

La mayoría (un 70%) de los pacientes conciliados correspondieron a las unidades de pacientes agudos, donde se realizan más ingresos diariamente.
Los errores de prescripción en el período en el que se hizo la conciliación fue de 44 (27 se detectaron con la conciliación) y en cambio en los dos meses anteriores solo se notificaron 10 errores de prescripción. Es importante poder realizar la conciliación en el momento del ingreso para poder evitar todos los errores detectados.
La mayoría de las intervenciones farmacéuticas (88,89%) fueron aceptadas por parte del facultativo responsable, lo que refuerza la importancia de nuestro papel dentro del equipo multidisciplinar para poder evitar que errores relacionados con la medicación lleguen al paciente.
La conciliación de la medicación es una oportunidad para disminuir los errores de medicación y una oportunidad para desarrollar una atención farmacéutica integral.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO**

## 562. SEGURIDAD EN EL USO DE MEDICAMENTOS ORALES

### AUTORES

LIZAMA GÓMEZ N, CASANOVA VAZQUEZ J, GIMENEZ PODERÓS T, FERNÁNDEZ CORDÓN A, ROGADO VEGAS B, CRISTÓBAL GUTIERREZ H, ORO FERNANDEZ M, VALERO DOMINGUEZ M
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS VALDECILLA. AVENIDA VALDECILLA SN. CANTABRIA

### OBJETIVOS

En pacientes con problemas de deglución es necesario manipular los medicamentos para facilitar su administración por vía enteral, bien directamente por vía oral o bien a través de sonda enteral. Esta manipulación de medicamentos no está exenta de riesgos, tanto para el manipulador (medicamentos peligrosos (MP)), como para el paciente (problemas mecánicos como obstrucción de la sonda, y/o físicos como modificaciones en la biodisponibilidad del fármaco, pérdida de las cualidades aportadas por la tecnología farmacéutica como liberación sostenida o recubrimiento entérico, interacciones entre fármacos y nutrición enteral). Nuestro objetivo es aumentar la seguridad en la prescripción y en la administración de medicamentos orales para pacientes con problemas de deglución al elaborar una guía de administración de éstos e integrarla en la base de datos del medicamento del programa de Prescripción Electrónica Asistida (PEA), incorporando información adicional si están clasificados como MP.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron los medicamentos de administración oral preferentes de compra de la guía farmacoterapéutica (GFT) del hospital y se revisaron sus fichas técnicas en el centro de información online de medicamentos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. En cada ficha técnica se revisó la forma farmacéutica, posología (tomar con o sin alimentos), farmacocinética y el apartado de “precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones”. Si la ficha técnica era insuficiente, se realizó una búsqueda bibliográfica en distintas guías publicadas de sonda nasogástrica y de pacientes con problemas de deglución, o bien, se solicitó información al laboratorio farmacéutico responsable de la comercialización del medicamento.
Además, se revisaron los MP orales del documento consenso “Medicamentos peligrosos” elaborado por el servicio de farmacia y servicio de riesgos laborales del hospital.
Posteriormente, esta información se integró en la base de datos de PEA al incorporar, para cada medicamento, el filtro de vía de administración permitida e información sobre administración, manipulación, posibles interacciones y alternativas terapéuticas.

### RESULTADOS

Se revisaron un total de 485 medicamentos. Se consultó en otras guías en 216 ocasiones. Se contactó con el laboratorio en 6 ocasiones. Para 56 medicamentos fue necesario buscar una alternativa, la cual se halló para 34 de ellos (60,7%). Se estandarizaron las recomendaciones y se incluyeron en todos los medicamentos la posible interacción con alimentos.
Esta nueva guía permitió la actualización de todos los medicamentos orales incluidos en GFT en PEA (incluyendo la opción de “vía por sonda” en los fármacos correspondientes y las recomendaciones en la información sobre administración, manipulación, posibles interacciones y alternativas terapéuticas). Además, se especificó en la guía los medicamentos considerados peligrosos (98 medicamentos).

### CONCLUSIONES

La incorporación de filtros en la vía de administración de los medicamentos orales, así como la información adicional disponible sobre manipulación, alternativas, interacciones… justo en el momento de prescribir y administrar el

medicamento aumenta la seguridad en su prescripción y administración y, por tanto, aumentará la seguridad tanto del paciente como del personal sanitario y potenciará la calidad de la asistencia sanitaria

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 570. GUÍAS DE MANIPULACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA.

AUTORES
BERNABEU MARTÍNEZ MA, WANDEN-BERGHE LOZANO C, NAVARRO RUIZ A, BURGOS SAN JOSÉ A, MASSA DOMÍNGUEZ B, SANZ VALERO J
HOSPITAL GRAL. UNIV. DE ALICANTE. PINTOR BAEZA, S/N. ALICANTE

OBJETIVOS
Revisar sistemáticamente la documentación científica sobre la manipulación segura de los medicamentos peligrosos (MP).

MATERIALES Y MÉTODOS
Análisis crítico de los trabajos recuperados en las bases bibliográficas MEDLINE (vía PubMed) y The Cochrane Library, utilizando los términos “Hazardous Substances” , “Antineoplastic Agents” y “Cytostatic Agents”, tanto como MeSH, como término libre en título y resumen, y aplicando los filtros “Humans” y “Guidelines”. La fecha de la búsqueda se restringió al período comprendido entre septiembre de 2004 (fecha de la 1ª alerta de NIOSH) y enero de 2017. Los criterios de inclusión fueron: ser guías clínicas en las que se contemplase alguna de las etapas del circuito de manipulación de los MP y estar publicados en inglés o castellano. Se excluyeron aquellos identificados como repetidos en más de una base, duplicados, documentos cuyo ámbito de aplicación no fuese el sanitario y documentos publicados por instituciones locales. La valoración de la concordancia, entre los autores, debía ser superior al 80%.

RESULTADOS
Se recuperaron 918 referencias, de las que al aplicar los criterios de inclusión/exclusión, fueron incluidos 57 (según flujograma propuesto por la Declaración PRISMA). La concordancia entre evaluadores fue del 98%. Los documentos que aplicaron recomendaciones a los MP fueron 19 (33,3%), los trabajos que se centraron en antineoplásicos fueron 28 (49,1%) y las guías que abordaron otro tipo de sustancias, tales como anticuerpos monoclonales, medicamentos biotecnológicos y otros agentes químicos y biológicos, fueron 10 (17,5%). En 15 (26,3%) de las guías se contemplaron todas las etapas del proceso de manipulación (recepción y almacenamiento, elaboración, transporte y distribución, administración, cuidados del paciente, gestión de residuos, actuación ante derrames y exposición accidental, limpieza). En 11 (19,3%) de los documentos no se recogen etapas específicas del proceso de manipulación, sino que describen medidas generales de prevención, así como estrategias o directrices. Las etapas más descritas fueron: la elaboración, en 37 (64,9%) guías y la administración, en 32 (56,1%) guías. Las etapas que se abordaron con menor frecuencia fueron los cuidados del paciente (manipulación de excretas, fluidos corporales y lencería), en 21 (36,8%) y los procedimientos de limpieza y descontaminación, en 20 guías (35,1%). No se encontró descrito ningún sistema estandarizado que asegure la gestión de la calidad, los procesos de trazabilidad y la minimización de los riesgos asociados a estos medicamentos.

CONCLUSIONES
La mayor parte de las guías analizadas limitan sus recomendaciones a la manipulación de medicamentos antineoplásicos, siendo la preparación y la administración las actividades descritas con mayor frecuencia. Sería conveniente disponer de tecnologías aplicadas a los MP que permitieran configurar sistemas de gestión más completos y fáciles de aplicar en un contexto real. Por ende, se cree necesario la generación de nuevos trabajos y desarrollos específicos en relación a la gestión y trazabilidad de los MP que permitan su control y evaluación constante.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 584. IMPLANTACION DE UN CIRCUITO DE COMUNICACIÓN DE ALERTAS EN LOS CENTROS RESIDENCIALES PÚBLICOS VINCULADOS A UN SERVICIO DE SALUD

AUTORES
QUINTANA VELASCO F, REVILLA CUESTA N, IZQUIERDO ACOSTA L, PICAZA ITURRICHA E, ISUSI LOMAS L, FERNÁNDEZ GARCIA E, GARRIDO LÓPEZ S, MARTÍN SOBRINO N
HOSPITAL UNIV. RIO HORTEGA. DULZAINA, 2. VALLADOLID

OBJETIVOS
analizar los resultados de la implantación de un circuito de comunicación de alertas y/o notas de seguridad en los centros residencialescon depósitos de medicamentos vinculados a servicios de farmacia de los hospitales de un servicio de salud (SS) en los que desarrolla su actividad un farmacéutico especialista.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional descriptivorealizado durante los años 2015-2016en los 17 centros de personas mayores y 7 centros de atención a discapacitados psíquicos, todos con suministro directo desde los hospitales del SS y atendidos por un farmacéutico especialista en Farmacia Hospitalaria.Las alertas y/o notas de seguridad notificadas por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) sonrevisadas por el farmacéutico responsable del depósito, que comprueba si hay residentes en tratamiento con los medicamentos afectados o si se dispone de la especialidad afectada por la alerta en el depósito, las comunica al médico responsable del residente y al personal de enfermería, y recomienda las medidas a adoptar más adecuadas para cada medicamento y residente. Se analizan los medicamentos afectados,el número de residentes en tratamiento con los mismos, el número de notificaciones enviadas, y las actuaciones derivadas de las mismas. Los datos se recogen en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010®.

RESULTADOS

Se comprobaron todas las alertas y/o notas de seguridad publicadas por la AEMPS.Se encontraron 12 medicamentos afectados (hidroxicina,ibuprofeno, glifozinas, trimetazidina, fusafungina, nitrofurantoina, corticoides inhalados, fluocinolona/lidocaina/levomentol, denosumab, clorazepato, glucagon, metotrexato) en los 24 centros incluidos, con un número total de 4.477residentes acumulados.Se registraron un total de 109 pacientes en tratamiento con los medicamentos afectados. Tras su comunicación al personal de los centros, 51 (47%)tratamientos se suspendieron, 23 (21%) se mantuvieron por indicación adecuada, 15 (14%)se cambiaronpor otro tratamiento, en 11 (10%) se redujeron dosis, 6 (6%) se mantuvieron a pesar de la alerta o nota de seguridad, en 2 (2%) se perdió seguimiento y 1 (1%) se retiró por lote defectuoso.

CONCLUSIONES

La incorporación de un circuito de alertas y notas de seguridad en los centros residenciales promovido por el farmacéutico responsable del depósito de medicamentos y su integración en el equipo asistencial, mejora el perfil de seguridad y utilización de los medicamentos, reduce las prescripciones inapropiadas, y facilita el flujo de información entre niveles asistenciales y en los equipos multidisciplinares de profesionales sanitarios.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 598. ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE LA PREVALENCIA DE PRESCRIPCIÓN INADECUADA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

FERNANDEZ GONZALEZ M, SANTANA MARTINEZ S, VAZQUEZ REAL M, CASTAÑEDA MACIAS I, CARRETERO ABASCAL JM, CALLEJA HERNÁNDEZ MA

HOSPITAL VIRGEN MACARENA. AVDA. DR. FEDRIANI, 3. SEVILLA

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de prescripción inadecuada de medicamentos en pacientes mayores de 65 años con dos o más enfermedades crónicas en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para determinar la prevalencia de prescripción inadecuada de medicamentos utilizamos los criterios de desprescripción Stopp-Start. Estos criterios Stopp-Start describen una serie de situaciones en las que la prescripción de determinados fármacos es inadecuada para pacientes pluripatológicos mayores de 65 años.

Se han evaluado aleatoriamente el tratamiento durante el ingreso hospitalario de 50 pacientes, mayores de 65 años, con dos o más enfermedades crónicas en 6 plantas de medicina interna en un periodo comprendido entre el 1 de julio de 2016 y 31 de marzo de 2017. Se ha utilizado el programa Dyralla, el cual es el sistema que se utiliza en el Sistema Sanitario Publico de Andalucía como soporte de la historia clínica electrónica, para obtener los datos de tratamientos y patologías que presentan los pacientes.

RESULTADOS

Se han evaluado 50 pacientes de los cuales, 29 pacientes (58%) eran hombres y 21 pacientes (42%) mujeres. La media de edad total fue de 79 años.

Se han detectado 11 pacientes (22%) con prescripción inadecuada de medicamentos.

De esos 11 pacientes, 5 (45%) presentan digoxina oral a dosis superiores de 125 mcg/día; 2 (18%) alprazolam durante más de 4 semanas de tratamiento para el insomnio; 1 (9%) haloperidol en paciente con ictus; 1 (9%) AAS en diabetes mellitus tipo II junto con hipertensión, 1 (9%) duplicidad de tratamiento, simvastatina y atorvastatina en la misma prescripción y 1 (9%) Criterio Start. Prescripción de AINE sin fármaco protector gástrico.

CONCLUSIONES

El desarrollo y avance de la medicina a lo largo del siglo XX y parte del siglo XXI lleva consigo un importante aumento de la esperanza de vida. Esto lleva consigo un alto número de pacientes ingresados en los hospitales mayores de 65 años con dos o más enfermedades crónicas a los cuales es fundamental optimizar el tratamiento farmacológico para disminuir reacciones adversas, mejorar el bienestar de este tipo de pacientes.

Tras este resultado de 22% de prescripción inadecuada de medicamentos en pacientes mayores de 65 años, se hace necesario realizar una estrategia continuada de desprescripción para reducir lo máximo posible este porcentaje, con el fin de optimizar la adecuación del tratamiento farmacológico y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

El mayor porcentaje de prescripción inadecuada de medicamentos que se ha determinado en este estudio corresponde a digoxina a dosis superiores de 125 mcg (45%). Estos pacientes mayores de 65 años tienen la función renal disminuida por lo que es fundamental intervenir diariamente en la prescripción médica para reducir este porcentaje de prescripción inadecuada de digoxina.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 616. OPTIMIZACIÓN DE LA CONSERVACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS MULTIDOSIS EN EL HOSPITAL

AUTORES

PEREZ PLASENCIA A, GRATACOS SANTANACH L, MORENO CASTRO J, FUENTES MARTÍNEZ A, MATEOS MATEOS MJ, SACREST GÜELL R

HOSPITAL DR. JOSEP TRUETA. AVDA. DE FRANCIA S/N. GIRONA

OBJETIVOS

Elaborar un protocolo con recomendaciones generales para la utilización de los medicamentos multidosis en el hospital. Analizar el impacto del protocolo en la conservación de los medicamentos multidosis de administración oral en las unidades de hospitalización.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica para la elaboración del protocolo que posteriormente se consensuó entre el Servicio de Farmacia y la Dirección de Enfermeria del centro. La difusión del protocolo se realizó a través de la intranet del hospital y de manera personalizada a las supervisoras de enfermería a través de cada farmacéutico referente. Desde el Servicio de Farmacia se diseñaron etiquetas para los medicamentos multidosis orales y se marcaron con ellas todos los envases exteriores antes de su dispensación. Para analizar el impacto del protocolo en los multidosis orales se realizó una revisión de los mismos previamente a la implantación y 9 meses después en todas las unidades de hospitalización, recogiendo los siguientes datos: número de envases abiertos, registro de la fecha de abertura y caducidad, identificación por paciente/cama y mantenimiento del multidosis en el envase exterior original.

RESULTADOS

Se elaboró el protocolo seleccionando 11 formas farmacéuticas: colirios/pomadas oftálmicas, gotas óticas y nasales, inhaladores, plumas de insulina, nutrición enteral individualizada, viales de insulina, viales sin conservantes, soluciones orales, antisépticos, soluciones/suspensiones orales reconstituidas y cremas/pomadas tópicas. Se definieron recomendaciones generales relativas a si eran de uso individual o compartido, ubicación, validez tras la abertura, conservación (temperatura ambiente o nevera) y manipulación. Se incluyó una tabla con 33 presentaciones de multidosis orales de uso frecuente con recomendaciones específicas según las especialidades disponibles. Para los multidosis orales, según las recomendaciones definidas y la información existente en el envase exterior, se diseñaron 6 tipos diferentes de etiquetas para que el personal de enfermería dispusiese de la información básica de validez y conservación. Los resultados de la revisión de los multidosis orales pre y post-implantación del protocolo fueron los siguientes: a) número de envases abiertos: 93 vs 63, b) registro de la fecha de abertura: 24,7% vs 55,6%, c) registro de la fecha de caducidad: 9,7% vs 31,7%, d) identificación por paciente/cama: 2,15% vs 0% y e) mantenimiento del multidosis en el envase exterior original: 81,7% vs 95,2%.

CONCLUSIONES

La elaboración e implantación de un protocolo de recomendaciones para los envases multidosis ha permitido estandarizar y optimizar la conservación de estos medicamentos en el hospital. El número de envases multidosis orales abiertos se ha reducido en un 32%, se ha doblado y triplicado respectivamente el porcentaje de envases con la fecha de abertura y caducidad registradas, se ha eliminado completamente la identificación por paciente en los multidosis orales (que tienen que ser de uso compartido) y ha aumentado en un 13,7% el mantenimiento de estos medicamentos en su envase exterior original. Dado que existe margen de mejora, fundamentalmente en relación a los registros de fecha de abertura y caducidad, se están planteando acciones formativas/informativas para concienciar a los profesionales y evitar una utilización inadecuada que pueda llegar a ser perjudicial para el paciente.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 620. REALIZACIÓN DE UN MAPA DE RIESGOS RELACCIONADO CON LA MEDICACIÓN EN EL ÁREA DE OBSERVACIÓN DE UN SERVICIO DE URGENCIAS

AUTORES

ROMERO CANDEL G, ORTIZ NAVARRO MR, RODENAS HERRAEZ L, URBANO NOHALES C, LUCAS IBERNON J
COMPLEJO HOSPITALAIO UNIVERSITARIO ALBACETE. HERMANOS FALCÓ 37. ALBACETE

OBJETIVOS

Realizar un mapa de riesgos, identificar y analizar los puntos críticos relacionados con los medicamentos en el área de Observación de Urgencias aplicando la metodología de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE). Desarrollar un plan de acciones preventivas para evitar la aparición de sucesos adversos o minimizar sus consecuencias.

MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIAL Y MÉTODO:
Se formó un equipo de trabajo formado por 1 farmacéutico, 2 enfermeros y 2 médicos del área de Urgencias. Se realizaron una serie de reuniones donde se aplicó la metodología AMFE, dividiendo el proceso en varias fases: 1º. Elaboración de un mapa de riesgos relacionados con la medicación, 2º. Identificación de fallos, eventos adversos derivados y posibles causas, 3º. Priorización de fallos a través del Índice de Prioridad de Riesgos (IPR), que se calcula teniendo en cuenta la gravedad, frecuencia y detectabilidad que cada miembro del equipo da a cada uno de los fallos, clasificándose como fallos muy graves > 700 y como importantes > 245, se propuso actuar a partir del IPR > 245. 4º Proposición de un programa de posibles acciones preventivas para cada fallo.

RESULTADOS

Se elaboró el mapa de riesgos con un total de 4 procesos relacionados con la medicación (almacenamiento, prescripción, dispensación y administración), que se dividieron a su vez en 21 subprocesos. Se encontraron 79 fallos en total, que se relacionaron con 75 posibles causas.
Se clasificaron los fallos según el IPR, dando lugar a 18 fallos con un IPR > 700 (7 fallos de prescripción, 7 de administración y 4 dispensación), 36 fallos con un IPR > 245 (12 fallos de prescripción, 14 de administración, 6 de dispensación y 4 de almacenamiento) y el resto (25 fallos) se clasificaron como infrecuentes y remotos.
Se propuso un programa de 94 posibles acciones en el que se dio prioridad a los fallos más frecuentes y graves (IPR > 750). Las principales acciones propuestas fueron: a) Actividades de formación del personal en seguridad en la

prescripción: uso de prescripción electrónica y eliminación de órdenes verbales; b) Etiquetado especial de ciertos fármacos ubicados en el botiquín del área de Observación de Urgencias: fármacos de alto riesgo, fármacos con nombres parecidos o con riesgo de confusión y etiquetado de ubicaciones determinadas para fármacos con apariencia similar; c) Sesiones docentes sobre seguridad y manejo de este tipo de fármacos, así como infografías respecto a diferentes características de los fármacos, diluciones, incompatibilidades y vías de administración.

CONCLUSIONES

La aplicación de la metodología AMFE permitió identificar los puntos críticos del proceso relacionado con la medicación en el área de Observación del Servicio de Urgencias y ponderar su riesgo. Se desarrolló un plan de acciones que comenzó con los procesos de más fácil aplicación y por otras que evitaban fallos con un IPR más alto. Se tuvieron en cuenta las prácticas de seguridad para garantizar la calidad y seguridad del proceso de utilización de los fármacos en esta área.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 633. MEDICAMENTOS PELIGROSOS. ¿CÓMO DE LEJOS ESTAMOS DE SU CORRECTA MANIPULACIÓN EN LA ACTUALIDAD Y QUÉ INVERSIONES NECESITAMOS?

AUTORES

PUJAL HERRANZ M, ADIL-BASHIR ALFADL E, ROURE NUEZ C, BALDELLOU NAVAJAS B, MARTINEZ RUSIÑOL E, MARTINEZ VERGEL I, ESTEVE GÓMEZ MJ

HOSPITAL DE TERRASSA. CONSORCI SANITARI DE TERRASSA. CTRA/TORREBONICA SN 08227. BARCELONA

OBJETIVOS

En el ámbito hospitalario es común la preparación y administración de medicamentos peligrosos cuya exposición, ya sea de manera directa o por contaminación de superficies de trabajo, pueda provocar efectos adversos sobre el manipulador. Se consideran medicamentos peligrosos aquellos que en estudios sobre animales o personas pueden producir carcinogenicidad, teratogenicidad, toxicidad reproductiva, toxicidad en órganos a dosis bajas y genotoxicidad. La lista de medicamentos peligrosos publicada en España por el Instituto Nacional de Seguridad e higiene en el trabajo (INSHT) contiene 212 medicamentos con un total de 320 formas farmacéuticas. Este listado incluye 25 medicamentos extranjeros, 14 medicamentos con información de peligrosidad en su ficha técnica y 173 medicamentos publicados por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). El objetivo del trabajo es analizar y agrupar las nuevas medidas de seguridad recomendadas en el proceso de preparación de medicamentos peligrosos propuestas por el INSHT. Posteriormente, según las nuevas recomendaciones calcular la proporción de medicamentos que requieren medidas de seguridad adicionales no aplicadas actualmente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizan las diferentes recomendaciones en el proceso de preparación de los medicamentos peligrosos propuestas en el documento del INSHT. Se consensua conjuntamente con el Departamento de Prevención de Riesgos Laborales las posibles medidas adicionales a aplicar en la preparación de estos medicamentos. Se determina la proporción de medicamentos peligrosos activos en un hospital de segundo nivel mediante un listado de consumo de medicamentos de los últimos dos años. En base a las recomendaciones de la INSHT, se calcula la proporción de medicamentos activos en el centro que requieren medidas de seguridad adicionales en el proceso de preparación.

RESULTADOS

Del total de las 320 formas farmacéuticas que recoge el documento del INSHT y teniendo en cuenta las medidas de seguridad recomendadas en el proceso de preparación, un 32% requieren cabina de flujo laminar vertical (CFLV)+ sistema cerrado de transmisión de medicamento (SCTM); 3% Solamente CFLV (en caso de que no esté disponible SCTM); 3% Cabina de extracción forzada; 13% Intercambio a otra forma farmacéutica (suspensión o solución comercializada, fórmula magistral) y 49% No precisan medidas adicionales. En este último grupo, se han incluidos los medicamentos con riesgo reproductivo (12%,37 medicamentos), al considerarse como alternativa más eficaz la preparación de estos medicamentos por parte del personal exento de riesgo reproductivo. En caso de disponer sólo de personal en riesgo reproductivo, 11 de estos 37 medicamentos podrían manipularse mediante un SCTM. El 76% de las formas farmacéuticas publicadas en el INSHT están disponibles habitualmente en el centro (244/320). Tras revisar las recomendadas del INSHT, el 24% de las formas farmacéuticas disponibles en el centro requieren en el proceso de preparación medidas de seguridad adicionales a las aplicadas actualmente.

CONCLUSIONES

Existe una gran oportunidad de mejora en la seguridad de la preparación de los medicamentos peligrosos a nivel hospitalario. Las medidas adicionales recomendadas en la preparación de estos medicamentos que suponen una inversión económica se basan principalmente en el uso de sistemas cerrados de manipulación de viales y cabinas de extracción forzada para la manipulación de formas farmacéuticas no estériles.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 641. ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN DE UNA MEDIDA INFORMÁTICA COMO HERRAMIENTA DE MEJORA EN LA PRESCRIPCIÓN AL ALTA EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS

AUTORES

PEREZ GARCÍA MJ, RODRIGUEZ MARRODAN B, RODRIGO MARTINEZ A, ROYUELA VICENTE A, VILLAVERDE GONZALEZ S, ROMAN RIECHMANN E, SÁNCHEZ GUERRERO A

HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA HIERRO MAJADAHONDA. C/MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

OBJETIVOS

Desde 2008, un grupo multidisciplinar ha implementado medidas en seguridad en nuestro centro, algunas con mejoras objetivas en prescripción al alta de Unidad Urgencias Pediátricas (UUP). Los errores por omisión se habían evidenciado como los más frecuentes por utilizar Word en los informes.
Nuestros objetivos son: evaluar la eficacia de una herramienta informática diseñada para evitar errores por omisión y analizar y cuantificar los errores de prescripción en informes al alta de la UUP

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo cuasi-experimental ciego, en el que se revisaron de informes al alta de la UUP, antes y después de la implantación de una medida informática.
La medida informática consistió en la implementación del formulario pediátrico con campos de obligada cumplimentación con desplegables con las presentaciones farmacéuticas más frecuentemente utilizadas.
La medida informática se difundió a todos los profesionales del servicio. La prescripción fue analizada teniendo en cuenta los protocolos de la unidad.
Los tipos de error definidos fueron: omisión de dosis, frecuencia, duración o presentación del medicamento, frecuencia errónea, presentación errónea, medicamento no indicado, indicación no tratada, dosis mayor ( > 20%) o menor ( < 20%) de la recomendada. Se definió como error también la prescripción por marca comercial.
Los factores analizados fueron: edad, día de la semana, turno, experiencia del prescriptor (Adjunto, residente de Pediatría, residente otras especialidades). Se registró la gravedad de los errores.
Se solicitó autorización al Comité Ético de Investigación del hospital. Los datos se analizaron mediante el programa ESTATA.

RESULTADOS

Se analizaron 992 informes (484 antes y 508 después). El número de fármacos prescritos en el primer periodo fue 508 y en el segundo 484. Los analgésicos fueron los medicamentos mayoritariamente prescritos.
Se observó una disminución del número de informes con error: antes (127/484) y después (113/508) y del número de errores (167 vs 138), aunque no fueron significativas. No se observaron errores graves.
Los tipos de error más frecuentes en el primer periodo fueron: uso de nombre comercial (92/167, 55,09%), omisión duración del tratamiento (30/167, 16,97%) y omisión de medicamento (18/167, 10,78%) y en el segundo: uso de nombre comercial (52/138, 37,68%), omisión de la duración del tratamiento (31/138, 22,46%) y omisión de medicamento (25/138, 18,12%). Los fármacos asociados a un mayor número de errores en ambos periodos fueron el ibuprofeno (43/167 vs 36/138) y el paracetamol (27/167 vs 34/138).
Se observó disminución en el total de errores por omisión. Se disminuyeron los errores por omisión en la forma farmacéutica del ibuprofeno (p=0,036). Disminuyó la prescripción por nombre comercial de 92 a 52 (p < 0,001). Se observaron disminuciones en otros tipos de error pero no significativas.
La prescripción por residentes de pediatría disminuyó de manera significativa (p=0.015). Se observó una mayor tendencia al número de errores los viernes.

CONCLUSIONES

La intervención realizada disminuyó significativamente los EP por omisión de la forma farmacéutica del fármaco más prescrito.
La intervención mejoró la calidad de la prescripción al disminuir la utilización de marcas comerciales.
Es necesario establecer medidas informáticas de seguridad y fomentar la formación continuada de los profesionales implicados en la asistencia.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 662. PROTOCOLOS PARA PRESCRIPCIÓN ELECTRONICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

AUTORES
SOLANO ARAMENDIA MD, YUSTE SERRANO I
HOSPITAL MAZ. AVDA. ACADEMIA GENERAL MILITAR 74. ZARAGOZA

OBJETIVOS

Los protocolos para prescripción estaban muy implantados en Servicios Quirúrgicos, pero no existía el planteamiento de su utilización en Medicina Interna, a pesar de ser un servicio que utiliza un elevado número de medicamentos y muchos de ellos considerados de alto riesgo. El objetivo del proyecto fue la implantación de la prescripción mediante protocolos en el Servicio de Medicina Interna, con el fin de guiar y estandarizar la toma de decisiones clínicas, reducir el tiempo invertido en el acto de la prescripción y mejorar la seguridad evitando el riesgo de errores.

DISEÑO

El Servicio de Farmacia hizo la propuesta de inclusión de protocolos en el programa de prescripción al Servicio de Medicina Interna. En reuniones interdepartamentales se priorizaron las patologías tratadas susceptibles de protocolización.

CIRCUITO Y ETAPAS

Se perfilaron los protocolos aplicando las recomendaciones existentes, en base a la mejor evidencia hallada en la bibliografía, y se aprobaron por consenso de todos los miembros del Servicio.
Una vez concluidos los protocolos, se adaptaron al módulo de prescripción electrónica diseñado en nuestro hospital; para poder incluir tanto recomendaciones al prescriptor, como observaciones para enfermería en el caso de pacientes hospitalizados, e instrucciones al paciente en el caso de pacientes ambulatorios atendidos en consulta.
Se cargaron los protocolos en la base de datos de pruebas del programa de farmacia y se solicitó a los miembros del

Servicio de Medicina Interna la realización de prescripciones en la base de datos de pruebas de la Historia Clínica para que enviasen sus impresiones y sugerencias a Farmacia.
Las modificaciones fueron discutidas en sesión interdepartamental, como resultado quedaron definidos los protocolos de prescripción definitivos, estos fueron cargados en la base de datos de farmacia para su utilización.

### IMPLANTACIÓN
La primera fase de implantación se terminó en el primer trimestre del año 2017 con 12 protocolos.

### RESULTADOS
El Servicio de Farmacia ha tenido la oportunidad de guiar el cambio que supone la protocolización terapéutica como punto de soporte a la decisión clínica. Se han conseguido detectar áreas de mejora en la prescripción médica, e identificar actuaciones posteriores dirigidas a los médicos para la protocolización terapéutica. Se ha propuesto la ampliación en el número de protocolos como iniciativa de mejora del propio Servicio de Medicina Interna en sus objetivos de calidad.

### LIMITACIONES
El propio diseño del módulo de prescripción del Hospital, no pensado en principio para abarcar protocolos más complejos como son los del Servicio de medicina Interna, ha sido la mayor limitación en el avance de la iniciativa, así como la escasa disponibilidad de recursos informáticos a la hora de diseñar nuevas ventanas para mejorar el entorno de prescripción por protocolos.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Se ha iniciado un nuevo camino en la prescripción, acogido con alto grado satisfacción por los facultativos y siguiendo esta ruta de trabajo se puede llegar a implantar la sistemática de elaboración de protocolos otros servicios y a otros hospitales. Se podrían compartir los protocolos y así disponer de comparaciones lo cual enriquece y permite adquirir nuevos conocimientos y perspectivas.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO**

## 683. ORGANIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA MEDICACIÓN DEL CARRO DE ANESTESIA

### AUTORES
TIRAPU NICOLAS B, NAVARRO SAMPEDRO P, PLAJA MARTÍ I, OJER AINZUA A, IZQUIERDO NAVARRO MC, DE MIGUEL GAZTELU M, COMA PUNSET M, POLO GARCIA J
HOSPITAL GARCIA ORCOYEN. CALLE STA. SORIA, 22. NAVARRA

### OBJETIVOS
Organizar e identificar junto al Servicio de Anestesia la medicación del carro situado en quirófano con el fin de reducir errores de medicación e incrementar la seguridad al paciente.

### MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó una revisión de los carros de anestesia situados en quirófano. Se fotografió cada uno de ellos para identificar la medicación que contenían y su distribución. Se seleccionó la medicación que más interesaba junto al Servicio de Anestesia. Se diseñó una nueva organización en columnas según los siguientes criterios: Grupo terapéutico e indicación en anestesia. Frecuencia de uso (Los más utilizados se colocaron en primera posición para estar más disponibles al abrir el cajón). Presentaciones farmacéuticas (Se separaron los similares en color, tamaño y forma farmacéutica). Antídotos (Se colocaron en el último cajetín del grupo terapéutico correspondiente).
Se elaboraron etiquetas para cada cajetín con su denominación (Principio activo y marca comercial) utilizando un código de colores estandarizado por la Declaración de Helsinki sobre seguridad de los pacientes en anestesiología (junio 2010).
Se identificaron los medicamentos de alto riesgo en base al listado de medicamentos de alto riesgo de la "Institute for Safe Medication Practices" (ISMP) mediante etiquetas distintivas de color llamativo. En caso de similitud de nombres entre medicamentos, se utilizaron letras mayúsculas para diferenciarlos.

### RESULTADOS
Se propuso una distribución en 4 columnas para el primer cajón y otras 4 para el segundo cajón del carro. Los medicamentos incluidos y su disposición fueron:
Cajón 1:
Columna 1: Benzodiazepinas en naranja (Midazolam). Anestésicos generales en amarillo (Propofol, Etomidato y Tiopental). Antídoto en barras oblicuas naranjas y blancas (Flumazenilo).
Columna 2: Opiáceos en azul (Fentanilo, Remifentanilo, Morfina y Petidina). Antídoto en barras oblicuas azules y blancas (Naloxona).
Columna 3: Relajantes musculares en rojo (Rocuronio). Antídotos en barras oblicuas rojas y blancas (Sugammadex y Neostigmina).
Columna 4: Otros: ATROPina en verde, Lidocaína, Amiodarona, Digoxina, NORAdrenalina, eFEDrina en morado, Urapidilo, DOPamina, Escopolamina, Nitroglicerina, FENILEFrina, Furosemida, Esmolol y ADRENalina.
Cajón 2:
Columna 1: Corticoides y/o antihistamínicos (Dexametasona, Metilprednisolona, Hidrocortisona y Dexclorfeniramina maleato).
Columna 2: Antieméticos y antiulcerosos (Ondansetrón, Metoclopramida, Omeprazol, Ranitidina y Droperidol).
Columna 3: Patologías respiratorias (Salbutamol y Mesna nebulizado).
Columna 4: Antiinflamatorios y/o analgésicos (Dexketoprofeno, Metamizol, Ketorolaco, Paracetamol y Tramadol).
Además, se identificaron como medicamentos de alto riesgo con etiquetas de colores los siguientes: Midazolam,

propofol, etomidato, tiopental, fentanilo, remifentanilo, morfina, petidina, rocuronio, Lidocaína, Amiodarona, Digoxina, NORAdrenalina, eFEDrina, Urapidilo, DOPamina, FENILEFrina, Esmolol, ADRENalina, salbutamol y tramadol.

CONCLUSIONES

Mediante esta propuesta se minimizan los errores de medicación en anestesia, ya que la falta de orden y la isoapariencia de las presentaciones farmacéuticas suponen un riesgo elevado de errores de medicación. La distribución permite localizar antes la medicación, de manera rápida y eficaz. La correcta identificación evita la confusión entre las presentaciones farmacéuticas. En definitiva, el nuevo sistema confiere mayor seguridad al personal de anestesia y al paciente.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 728. MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN CENTROS SOCIOSANITARIOS

AUTORES

ROMERO VENTOSA EY, BARBOSA LEON A, CASTRO DOMINGUEZ JM, LOPEZ-GIL OTERO MDM, PARADELA CARREIRO A, CASANOVA MARTINEZ C, PEREZ RODRIGUEZ L, PIÑEIRO CORRALES G

HOSPITAL ALVARO CUNQUEIRO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341.

OBJETIVOS

Elaborar un póster de medicamentos de alto riesgo (MAR) para su utilización en Centros Sociosanitarios (Css) a partir del empleado por el centro hospitalario de referencia y analizar los MAR prescritos en Css.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio tuvo lugar en un área de gestión integrada en el que se analizaron las prescripciones en dos Css, uno con 260 plazas de ancianos y el otro con 206 plazas de ancianos y pacientes con deficiencias físicas/psíquicas, para identificar los MAR utilizados en dichos Css. Para ello, se realizó un corte trasversal de las prescripciones en estos centros la primera semana de noviembre/2016.

La lista de los MAR se obtuvo a partir de la realizada por el hospital de referencia, la cual se desarrolló a partir de la guía de prácticas para mejorar la seguridad de los MAR del Institute for Safe Medication Practices. Las prescripciones se obtuvieron del programa de prescripción del Servicio de Farmacia.

RESULTADOS

Se analizaron las prescripciones de 466 residentes. Las prescripciones de MAR de los residentes fueron: antidiabéticos orales (15,2%), anticoagulantes orales (acenocumarol (3,9%), warfarina (0,2%), apixaban (0,4%), dabigatran (0,6%), ribaroxaban (1,7%)), insulinas (6,6%), opiáceos (fentanilo transdérmico (3,2%), tramadol (2,8%)) heparinas de bajo peso molecular (5,8%) y cistostáticos orales (0,4%).

Del grupo de los anticoagulantes orales, warfarina, apixaban y dabigatran solo estaban prescritos en uno de los dos centros. Se dispone de dos principios activos de las heparinas de bajo peso molecular en un centro y de un principio activo en otro. El uso de opiáceos coincide en ambos Css. El grupo de MAR más prescrito son los antidiabéticos orales, siendo la metformina, el principio activo mayoritario.

Algunos MAR no se encontraban prescritos a fecha de corte, pero fueron estocaje habitual: ionotrópicos IV (digoxina), adrenérgicos IV (adrenalina), antagonistas adrenérgicos (labetalol), antiarrítmicos IV (amiodarona, fenitoina, lidocaína), opiáceos (morfina, tramadol IV, metadona), midazolan IV y glucosa hipertónica.

Para la confección del póster de Css, se eliminaron del póster de MAR del hospital de referencia los medicamentos que no estaban prescritos ni estocados: antiagregantes plaquetarios (abciximab/tirofiban), adrenérgicos IV (adenosina/fenilefrina/dobutamina/dopamina/nitroglicerina/efedrina/isoprenalina/noradrenalina), trombolíticos/fibrinolíticos (alteplasa/tenecteplasa/uroquinasa), anticoagulantes parenterales (antitrombina III/defibrotide/fondaparinux/heparina no fraccionada), antagonistas adrenérgicos IV (atenolol/esmolol/labetalol/urapidilo), opiáceos (codeína/fentanilo IV/meperidina/remifentanilo, sufentanilo), dexmetomidina, antiarrítmicos IV (flecainida/procainamida), ionotrópicos (levosimendan/milrinona), agentes de contraste, agua estéril para inyección/inhalación/irrigación > 100ml, anestésicos generales inhalados/IV, bloqueantes neuromusculares, cistostáticos parenterales, medicamentos para administración epidural/intratecal, medicamentos con presentación convencional y en liposomas, soluciones cardiopléjicas o para diálisis, cloruro potásico, cloruro sódico hipertónico, epoprostenol, magnesio IV, nitroprusiato, nutrición parenteral, oxitocina y prometazina.

No se eliminaron a pesar de no tener a fecha de corte: oxicodona, morfina oral y metotrexato oral.

CONCLUSIONES

Se adaptó el póster de MAR elaborado por el hospital a los MAR utilizados en pacientes crónicos usuarios de Css, y se diseñó un póster específico de los MAR para su utilización en los Css dependientes del hospital de referencia.

Los antidiabéticos orales son los MAR más prescritos en Css. El perfil de prescripción de MAR en ambos Css es similar, lo cual favorece el desarrollo de medidas encaminadas al uso seguro del medicamento.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 737. COMPARACIÓN DE TRES MÉTODOS PREDICTIVOS DEL RIESGO DE REACCIÓN ADVERSA EN POBLACIÓN GERIATRICA

AUTORES

HERNANDEZ HERNANDEZ M, PUERTA BRAVO L, AGUSTÍ SASTRE A, LLAGOSTERA PUJOL B, AMOROS REBOREDO P, MESTRES MIRALLES C

GRUP MUTUAM. MARE DE DEU DE LA SALUT 49. BARCELONA

OBJETIVOS

En los últimos años, se han propuesto diferentes escalas para evaluar el riesgo de reacciones adversas a los medicamentos (RAM) en pacientes geriátricos. La evaluación del riesgo como estrategia para prevenir y reducir los efectos de las RAM en geriatría permite optimizar las intervenciones e identificar los pacientes de alto riesgo.
Hemos evaluado diferentes escalas de riesgo para determinar cuál es más apropiada en nuestro entorno.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional multicéntrico corte transversal.
Se llevó a cabo en dos Hospitales Sociosanitarios de 167 y 100 camas (con diversas tipologías subagudos, convalecencia, larga estancia, paliativos y psicogeriatría), una residencia geriátrica con 18 plazas sociosanitarias (convalecencia) (CSS) y una residencia geriátrica (RGAP) de 70 usuarios (atención primaria).
Las tres escalas que se utilizaron fueron GerontoNet score, Brighton Adverse Drug Reaction Risk (BADRI) y ADE Geriatric Risk Score. Se aplicaron revisando la historia clínica de todos los pacientes hospitalizados. Los pacientes en situación de últimos días fueron excluidos.
Los datos se gestionaron utilizando Microsoft Excel 2013®.

RESULTADOS

Se incluyeron 249 pacientes de los CSS y 75 residentes.
Pacientes sociosanitarios: Promedio de edad 82 años y 60% mujeres.
Residentes: Promedio de edad 85 años y 79% mujeres.
• GerontoNet:
o CSS: nivel medio de riesgo 5 (25,08%). Comorbilidades superior a 4 (88,55%) y número de fármacos mayor o igual a 8 fármacos (56,35%) fueron los ítems más habituales.
o RGAP: nivel bajo de riesgo 2 (29,3%). Comorbilidades superior a 4 (92%) y número de fármacos mayor o igual a 8 fármacos (65,8%).
• BADRI:
o CSS: Las puntuaciones 1 (35,65%), 2 (31,85%) y 3 (26,21%) fueron las más frecuentes, riesgo medio-bajo. El número de fármacos superior a 8 (61,29%) y la duración de la estancia mayor o igual a 12 días (74,60%) fueron las más prevalentes.
o RGAP: Las puntuaciones 1 (49,21%), 2 (31,75%) y 3 (19,05%) fueron las más frecuentes, riesgo medio-bajo. Número de fármacos superior a 8 (40%) e hiperlipidemia (28%).
• Geriatric Score of Risk:
o CSS: Riesgo medio 6 (23,90%). El uso de anticoagulantes en los últimos 3 meses (39,94%) y número de fármacos mayor de 7 (71,78%) fueron los factores de riesgo predominantes.
o RGAP: Riesgo medio-alto puntuación 9 (17,5%) seguido de 4 (17,1%). El uso de anticoagulantes en los últimos 3 meses (39,94%) y número de fármacos mayor de 7 (56,58%).
Se identificaron 15 pacientes (4,7%) de máximo riesgo. Geriatric Risk Score fue el test que más pacientes de alto riesgo identificó (54%). El 50% de estos pacientes en riesgo pertenecían a la unidad de convalecencia.

CONCLUSIONES

- Los tres métodos dieron resultados de riesgo medio de RAM. Y nos permiten identificar los de más elevado riesgo.
- El test que más pacientes de riesgo elevado identificó fue Geriatric Score Risk.
- En nuestro entorno GerontoNet tenía limitaciones en la búsqueda de información sobre RAM previa.
- Un estudio prospectivo se realizará con los test BADRI y Geriatric Score Risk, con el objetivo de poder elaborar un indicador que nos permita detectar los pacientes en riesgo.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 746. MEDICAMENTOS Y CAÍDAS. IMPACTO DE LA MEDICACIÓN EN LA PREDICCIÓN DE LAS CAÍDAS HOSPITALARIAS

AUTORES

VILARIÑO SEIJAS A, MARTIN VAL A, VILARÓ JAQUES L, BONAFONT PUJOL FJ
HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL. CARRETERA DEL CANYET S/N. BARCELONA

OBJETIVOS

La prevención de las caídas en el hospital es un objetivo de seguridad importante debido al aumento de la morbimortalidad que representan. En España no se han comunicado experiencias sobre la valoración del riesgo de caída asociado a la medicación. Por ello, los objetivos de este estudio son:
- Determinar y comparar la capacidad predictiva de diferentes escalas que evalúan el riesgo de caída: STRATIFY (de uso extendido pero que no valora la medicación) y Medication Fall Risk Score (MxFS) propuesta por la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), EEUU.
- Evaluar los medicamentos de riesgo de los pacientes que presentaron caída durante la estancia hospitalaria.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo realizado en un hospital universitario de tercer nivel durante un periodo de 5 meses. Se incluyeron pacientes que presentaron caída durante el ingreso hospitalario y se analizó su riesgo según la escala STRATIFY, determinada de forma rutinaria por el personal de enfermería y registrada electrónicamente. Esta escala clasifica el riesgo de caída en alto, medio o bajo y valora caídas recientes, estado cognitivo, agudeza visual, necesidad de ir al lavabo con frecuencia y problemas en la movilidad. También se calculó retrospectivamente su riesgo según la MxFS (alto o bajo) propuesta por la AHRQ, que puntúa los medicamentos asociados a caídas: analgésicos, antipsicóticos, antiepilépticos, benzodiacepinas (riesgo alto; 3 puntos); antihipertensivos, terapia cardiaca, antiarrítmicos, antidepresivos (riesgo

medio; 2 puntos) y diuréticos (riesgo bajo; 1 punto). Se analizaron los medicamentos administrados durante las 24 horas previas a la caída, y los pacientes con una puntuación ≥ 6 se consideraron de alto riesgo. Para describir la distribución de variables cuantitativas se utilizaron medianas y errores estándar y para variables cualitativas porcentajes. Como medida de magnitud se calcularon intervalos de confianza y la asociación entre variables se evaluó con la prueba de t-Student.

RESULTADOS

Durante el periodo de 5 meses ingresaron 8.847 pacientes de los cuales 90 presentaron caída y se incluyeron en el estudio. La media de edad fue de 71,5 años (DE 13,8) y un 63,3% fueron hombres. Según la escala STRATIFY tan solo un 52,2% (IC95% 42,0-62,2) presentaban riesgo alto de caída, un 14,4% riesgo moderado y un 33,3% riesgo bajo. Según la MxFS el 95,5% (IC95% 89,1-98,3) presentaban riesgo alto y el 4,4% riesgo bajo.
Con la incorporación de la MxFS a la práctica habitual, un 97,8% (IC95% 92,2-99,4) de los pacientes se habrían clasificado de alto riesgo, resultando esta diferencia estadísticamente significativa (97,8% vs 52,2% ; $p < 0,05$)
En cuanto a los medicamentos asociados a caídas, los más prescritos según su grupo terapéutico fueron antihipertensivos (23,6%), analgésicos (20,1%), benzodiacepinas (11,9%) y diuréticos (11,2%).

CONCLUSIONES

Este estudio muestra el impacto y la importancia de la evaluación de los medicamentos a las herramientas ya utilizadas para identificar a los pacientes que presentan riesgo de caída. Esta actividad debería incorporarse a la práctica habitual del farmacéutico de hospital para aumentar la seguridad del paciente.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 773. ¿NUEVAS APLICACIONES DE LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA? PRESCRIPCIÓN DE PROTOCOLOS DE PRUEBAS CUTÁNEAS DE ALERGIA A MEDICAMENTOS

AUTORES

DELGADO LATORRE AT, ARIAS POU P, CABRERA FREITAGS P
CLINICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. GENERAL LÓPEZ POZAS, 10. MADRID

OBJETIVOS

A pesar de los avances en calidad asistencial y seguridad clínica, una carencia frecuentemente referida por los facultativos sanitarios es la escasez e imprecisión de la información disponible sobre las alergias a fármacos en la historia clínica de los pacientes.
- Estandarizar y protocolizar las pruebas de provocación a medicamentos utilizadas por el departamento de Alergología.
- Incorporar los protocolos consensuados al sistema de prescripción electrónica.
- Determinar el grado de utilidad percibida por prescriptores y farmacéuticos sobre la incorporación a la prescripción electrónica y, por tanto al perfil farmacoterapéutico del paciente, la información relativa a las pruebas de provocación realizadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisó junto con el departamento de Alergología la bibliografía que utilizan para establecer las pruebas de sensibilidad a fármacos, se estandarizaron las preparaciones y se elaboraron protocolos unificados para cada uno de ellos. Los fármacos seleccionados como prueba fueron: penicilina G, ampicilina, amoxicilina, cefazolina, cefonicid, ceftriaxona, ceftazidima, estreptomicina y cefuroxima. La información que proporciona el protocolo una vez prescrito es: fecha de prescripción, vía de administración, dosis y concentración de fármaco.
Se elaboró una encuesta previa a la incorporación de los protocolos para valorar la percepción de los prescriptores y de los farmacéuticos sobre la información disponible sobre las alergias de un paciente y las pruebas realizadas. Se realizó una segunda encuesta para valorar el grado de satisfacción una vez incorporada la medida, evaluando la utilidad y conveniencia de disponer en el propio sistema de prescripción las pruebas realizadas.

RESULTADOS

Se enviaron las encuestas a todos los departamentos prescriptores, de los que respondieron el 85% de ellos. Las especialidades médicas encestadas son Medicina Interna, Dermatología, Oncología, Pediatría, Medicina de Familia, Traumatología, Digestivo, Cardiología, Radiología, Reumatología, Endocrinología y Urología. El 82% de los facultativos encuestados valoran de forma muy positiva la nueva información disponible en el perfil farmacoterapéutico del paciente. Entre las ventajas expuestas: facilidad de acceso a la información y facilidad de seguimiento global del paciente.

CONCLUSIONES

El hecho de que el alergólogo indique los test cutáneos en prescripción electrónica:
- Da información inequívoca y de acceso fácil a todos los facultativos, útil tanto para la prescripción como para la validación, y a enfermería.
- Permite hacer un seguimiento farmacoterapéutico más completo del paciente.
La disponibilidad de protocolos para la prescripción de las pruebas de alergia su prescripción, y su prescripción en el sistema de prescripción electrónica del hospital, junto con la posibilidad de individualizarlo para cada paciente, ha sido una medida considerada una mejoría tanto en seguridad clínica como en calidad asistencial para los pacientes.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 779. HERRAMIENTAS DE SOPORTE AL PACIENTE ONCOHEMATOLOGICO EN PROTOCOLOS DE TRATAMIENTO COMPLEJO

AUTORES

MANGUES BAFALLUY I, LLADONOSA SAPIENS L, VÁLLEZ VALERO L, SALDAÑA SORIA R, RIUS PERERA J, PARADA SAAVEDRA FJ, RUMI CARRERA L, SCHOENENBERGER ARNAIZ JA
HOSPITAL UNIVERSITARI ARNAU DE VILANOVA. AVDA. ALCALDE ROVIRA ROURE, 80. LLEIDA

OBJETIVOS
Diseñar herramientas que mejoren la compresión de protocolos farmacoterapéuticos complejos al paciente externo oncohematológico.

DISEÑO
Los protocolos oncohematológicos (OH) complejos incluyen para un mismo paciente, antineoplásicos orales (ANEOS) de dispensación en la Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital, antineoplásicos intravenosos o subcutáneos de administración en el Hospital de día y/o medicamentos dispensados o preparados como fórmula magistral en oficina de farmacia (corticoides) que se administran algunos días del ciclo.
Tras detectar errores en la administración de melfalán y prednisona de protocolos complejos, se procedió al diseño de dos plantillas para entregar al paciente. Una es un calendario (plantilla 1) en el que el farmacéutico transcribe la medicación del protocolo OH que el paciente tomará algunos días del ciclo, indicando vía de administración, conservación y horario de administración. La otra (plantilla 2) incluye el tratamiento domiciliario y también la medicación diaria que el hematólogo prescribe al iniciar el protocolo OH.

CIRCUITO Y ETAPAS
Las etapas del proceso fueron:
-Identificación del problema
-Diseño de posibles soluciones
Para llevarlo a cabo se realizaron un total de 7 sesiones de discusión entre el farmacéutico OH y el farmacéutico comunitario.

IMPLANTACIÓN
El 1 de marzo de 2017 se inició la entrega de las plantillas diseñadas a los pacientes externos oncohematológicos incluidos en 5 protocolos complejos.
La selección de pacientes la realiza el farmacéutico OH en base a: complejidad del tratamiento, edad, grado de comprensión y aceptación de las plantillas por parte del paciente y del cuidador.

RESULTADOS
Tras las reuniones se obtuvieron dos plantillas. Se describe su aplicación al protocolo MPV.
Plantilla 1 (incluye fármacos de administración discontinua): Calendario gráfico individualizado para pacientes con mieloma múltiple en tratamiento con MPV (son siempre pacientes mayores de 65 años no candidatos a trasplante hematopoyético).
MPV ciclo 1 para un paciente tipo: a) Melfalan 2 mg comp 4-3-0 los días 1 a 4 del ciclo. Tomar 1 h antes del desayuno y la comida. Dispensación en Consulta Externa Farmacia Hospitalaria. Conservación en nevera; b) Prednisona 50 mg comp 1-1-0 los días 1 a 4 del ciclo. Tomar después del desayuno y la comida. Dispensación en Oficina de Farmacia. c) Bortezomib 1,3mg/m2 dies 1,4,8,11, 22,25,28,32 del ciclo 1. La duración del ciclo es de 6 semanas.
En el calendario se reflejan los días de toma de melfalan y prednisona en colores diferentes. La administración de bortezomib se indica mediante el dibujo de una jeringa en el calendario. La última semana se refleja de descanso.
Plantilla 2: Tabla con horarios de los fármacos de administración diaria.
Desde la implantación, se ha propuesto la entrega de plantillas a 9 pacientes, de los cuales 8 han aceptado.

LIMITACIONES
Se realiza transcripción manual de la prescripción al calendario (riesgo de error) y además supone un tiempo adicional de consulta.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
-Herramienta útil para la atención farmacéutica al paciente OH en protocolos complejos, a su cuidador y al farmacéutico comunitario que dispensa el corticoide.
-Muestra visualmente el tratamiento global del paciente ayudando a la comprensión del tratamiento y evitando errores.
- Implementación sencilla, barata e inmediata en otros Servicios de Farmacia.
-Ampliable su aplicación a otros protocolos complejos OH.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 799. ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y ERRORES DE LOS PROCESOS DE VALIDACIÓN Y DISPENSACIÓN DE FÁRMACOS ANTIANGIOGÉNICOS

AUTORES
MACIA FUENTES L, ORALLO LUNA C, FERNANDEZ GONZALEZ A, GONZALEZ SANCHEZ N, PEREZ DOMINGUEZ N, PUENTE MARTINEZ P, LAMAS LOPEZ M
HOSPITAL SAN AGUSTÍN. CAMINO DE HEROS 4. ASTURIAS

OBJETIVOS
El cambio organizativo de administrar fármacos antiangiogénicos en el quirófano de oftalmología de manera programada a pasar a hacerlo en consulta “a demanda”, exigió un cambio del circuito de dispensación de antiangiogénicos. Con el fin de garantizar la seguridad del proceso, se propone medir los errores potenciales con el fin de diseñar estrategias para minimizarlos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se utilizó la metodología AMFE aplicada al proceso de validación y dispensación de fármacos antiangiogénicos a las consultas de oftalmología.
Se creó un grupo compuesto por 3 farmacéuticos. Mediante brainstorming y procesos lógicos de deducción se establecieron el diagrama de flujo del proceso y los modos potenciales de fallo (NPR) que podrían producir un fallo, así como las causas y los efectos de los mismos.
Se asignaron valores entre 1-5 para los criterios frecuencia (F), gravedad (G) y detectabilidad (D) para cada uno de los modos potenciales de fallo, obteniéndose los NPR como el producto de las tres.
Adicionalmente se diseño una matriz de riesgo para destacar visualmente los puntos críticos del proceso.
Se identificaron y priorizaron los NPR más altos, con mayor riesgo asociado y se diseñaron estrategias para intentar minimizarlos.

RESULTADOS
En total se obtuvieron 7 modos de error: Dispensación a paciente equivocado, dispensación de fármaco equivocado, confusión entre bilateral y unilateral, dispensación de lote equivocado, registro de paciente equivocado, lateralidad errónea y registro de lote incorrecto.
En cuanto a los valores de NPR; el modo de error con mayor valor fue, con diferencia, el registro de lote incorrecto con 40 puntos, único punto que en la matriz de riesgo se encontraba en la zona de riesgo crítico. La principal causa fue que no se recoge en la historia el lote que finalmente se administró, como consecuencia la trazabilidad del proceso no es completa.
Los modos de error más graves fueron el registro del paciente equivocado, la dispensación a paciente equivocado y la lateralidad errónea, que se asociaron a una frecuencia baja y por lo tanto no suponían un riesgo critico en la matriz de riesgo.

CONCLUSIONES
Es necesario restructurar el circuito de dispensación haciendo hincapié en el registro del lote administrado, para garantizar una trazabilidad completa.
Así mismo sería interesante desarrollar el registro del ojo concreto en el que se administra el fármaco para evitar errores de lateralidad.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 827. DISGREGACIÓN DE COMPRIMIDOS DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS

AUTORES
ALONSO PÉREZ L, GOMIS MUÑOZ P, FERRARI PIQUERO JM
HOSPITAL UNIV. 12 DE OCTUBRE. AVDA. CÓRDOBA, S/N. MADRID

OBJETIVOS
Recientemente el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ha elaborado un documento técnico sobre medidas de prevención para la preparación y administración de medicamentos peligrosos. El cumplimiento de las recomendaciones incluidas en dicho documento supone nuevas cargas de trabajo para el servicio de farmacia. Entre los medicamentos que hay que preparar en cabina de seguridad biológica se encuentran los comprimidos que deban triturarse para administrarse diluidos. Una alternativa a su preparación centralizada sería la disgregación del comprimido en una jeringa. El objetivo del estudio es conocer si el tiempo de disgregación de los comprimidos de los medicamentos peligrosos incluidos en la guía de nuestro hospital es menor de 5 minutos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se revisó el documento técnico sobre medidas de prevención para la preparación y administración de medicamentos peligrosos y se seleccionaron los principios activos que se comercializan en forma de comprimidos exclusivamente.
Cada comprimido se introdujo en una jeringa con 10 mL de agua templada Se agitó varias veces y se dejó en reposo 5 minutos. Posteriormente se volvió a agitar y se valoró si se había disgregado.

RESULTADOS
Más 50% de los comprimidos se disgregaron un máximo de 5 minutos. En algunos de ellos quedaba una parte importante del polvo en la jeringa después de vaciarla, por lo que fue necesario volverla a cargar de agua y agitar para no perder parte del medicamento. Los principios activos de los medicamentos que se disgregaron en 5 minutos o menos son abacavir, acenocumarol,ambrisentan, axitinib,bosentan, carbamacepina,carbegolina,ciclofosfamida, clonazepam, colchicina/dicloverina, entecavir, erlotinib,espironolactona,fenitoina, gefitinib, mercaptopurina,metotrexato,paroxetin a, ponatinib, sorafenib,topiramato,vemurafenib,warfarina Los principios activos medicamentos que no se disgregaron completamente en 5 minutos son abiraterona, capecitabina, efavirenz, enzalutamida, everolimus, finasterida, imatinib, nevirapina, riociguat, tioguanina.

CONCLUSIONES
Un alto porcentaje de los comprimidos de medicamentos peligrosos que necesitan ser administrados diluidos pueden disgregarse en una jeringa y ser manipulados, con las debidas precauciones garantizando la protección del personal manipulador en las plantas de hospitalización; como alternativa a su preparación centralizada en el servicio de farmacia.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 863. POLIMEDICACIÓN E INTERACCIONES EN PACIENTE MAYOR ONCOHEMATOLÓGICO

AUTORES

SEGUÍ GREGORI I, BELLVER ALBERTOS M, BELLÓ CRESPO M, ANDREU BALLESTER JC, MEDINA GUERRERO Á, MOLINER SEGURA M, PÉREZ PASCUAL MJ, SOLER COMPANY E
HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA. C/ DE SAN CLEMENTE 12. VALENCIA

OBJETIVOS
Evaluar la prevalencia de las interacciones relacionadas con el tratamiento del paciente mayor oncohematológico (OH) polimedicado con sus medicamentos crónicos habituales.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo retrospectivo.
Se incluyeron pacientes polimedicados OH de 65 años o más, con 5 o más tratamientos crónicos, prescritos durante más de 6 meses en su historia farmacoterapéutica ambulatoria, que hubiesen recibido tratamiento OH entre el 1 de enero y el 31 de marzo de 2017. Se excluyeron pacientes que hubiesen sido tratados solo con quimioterapia intravesical u oftalmológica.
Los pacientes que cumplían criterios de inclusión se seleccionaron a través de la aplicación Farmis-Oncofarm® 3.0, prescripción electrónica de tratamientos oncológicos.
La historia clínica y farmacoterapéutica del paciente se obtuvo a través de Orion Clinic, y Abucasis, programas informáticos de la historia clínica hospitalaria y de información sanitaria en atención ambulatoria de la Comunidad Valenciana, respectivamente.
La evaluación de interacciones se realizó mediante la ayuda de lexicomp-interact ™. Se recogieron las calificaciones de riesgo X y D.

RESULTADOS
Se incluyeron 58 pacientes, la mayoría hombres 63,8% (37). Con una edad media de 74,2 años (65-89).
Prevalecían los tumores sólidos 58,6% (34) frente a los hematológicos. Y de éstos el tumor colorrectal 26,4% (9) y pulmón 23,5% (8).
De los tumores hematológicos 41,4% (24), los más frecuentes fueron los linfomas 50% (12) y mielomas 20,8% (5).
La mayoría tenían más de 2 enfermedades crónicas 70,7% (41). Las comorbilidades más frecuentes fueron, hipertensión arterial 72,4% (42), dispepsia 53,4% (31) hipercolesterolemia 51.7% (30) y diabetes 36,2% (21).
La media de medicamentos crónicos fue de 9,2 (5-18).
Los grupos de medicamentos crónicos más prescritos fueron inhibidores de la bomba de protones 70,7% (41), antagonistas de los receptores tipo 1 de la angiotensina II 50% (29), antiagregantes plaquetarios 44.8% (26), estatinas 43,1% (25), antiinflamatorios no esteroideos (AINE) 34,5% (20), betabloqueantes 31% (18) e hipnóticos benzodiazepínicos 29,3% (17).
Se detectaron interacciones en la mayoría de los pacientes 60,3% (35). Las más frecuentes fueron simvastatina-amlodipino 8,6% (5), mielosupresores-metamizol 8,6% (5), insulina- inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4 6,9% (4), opiodes-depresores del SNC 6,9% (4), medicamentos que prolongan intervalo QT 6,9% (4), corticoides más antiácidos 5,2% (3).
Casi un cuarto de los pacientes realizaron al menos una visita a urgencias 24,1% (14). Los motivos más frecuentes fue por fiebre 35,7% (5) y neutropenia febril 21,4% (3). De éstos, la mayoría reingresaron 64,3% (9).

CONCLUSIONES
En más del 60% de los pacientes estudiados se detectaron interacciones farmacológicas de relevancia clínica. El farmacéutico de hospital, junto con el equipo asistencial que atiende al paciente oncohematológico mayor polimedicado, podría ayudar a prevenir interacciones que puedan comprometer el resultado del tratamiento antineoplásico y el riesgo de complicaciones en este tipo de pacientes más vulnerables.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 910. GRAVEDAD Y EVITABILIDAD DE LOS EVENTOS ADVERSOS POR MEDICAMENTOS DETECTADOS MEDIANTE LAS SEÑALES ALERTANTES EN PACIENTES CRÓNICOS CON MULTIMORBILIDAD

AUTORES
TOSCANO GUZMÁN MD, GALVAN BANQUERI M, DELGADO SILVIERA E, SANZ MARQUEZ S, MAURIZ MONTERO MJ, CASAJUS LAGRANJA P, ROURA TURET J, OTERO LOPEZ MJ
COMPLEJO HOSPITALARIO DE HUELVA (H. INFANTA ELENA). RONDA EXTERIOR NORTE. HUELVA

OBJETIVOS
Evaluar la gravedad y la evitabilidad de los eventos adversos por medicamentos (EAM) detectados en pacientes crónicos con multimorbilidad mediante un sistema de señales alertantes (SSA).

MATERIALES Y MÉTODOS
Ámbito: Estudio piloto multicéntrico de 12 hospitales nacionales. Diseño: Estudio observacional y retrospectivo. Sistema de señales alertantes: Un panel de expertos seleccionó, por método Delphi, una lista de 51 señales alertantes y se organizaron en cinco módulos: cuidados, medicamentos y antídotos, concentraciones plasmáticas, parámetros analíticos y urgencias. Pacientes: El investigador coordinador de cada centro incluyó 5 pacientes aleatorizados de las altas hospitalarias dadas durante dos semanas (14 al 27 de noviembre de 2016). Criterios de inclusión: Pacientes crónicos con multimorbilidad > 65 años, con ingreso superior a 48 horas en Medicina Interna o Geriatría. Criterios de exclusión: Casos en cuidados paliativos, traslados entre otras unidades clínicas. Procedimiento: Se revisaron historias clínicas: hojas de evolución, hoja de cuidados de enfermería, prescripciones y análisis, para identificar las señales alertantes seleccionadas y los EAM potenciales. Variables: Edad, género, estancia, número de medicamentos (domiciliario y al ingreso), número de

patologías crónicas, número de EAM, la gravedad, la evitabilidad y la taxonomía de estos.
La gravedad se evaluó según la clasificación del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. Para la evitabilidad se utilizó el cuestionario de Schumock y Thornton, adaptado por Otero et al. y se clasificaron los eventos según la taxonomía actualizada de errores de medicación establecida por el Grupo Ruiz-Jarabo 2000.

RESULTADOS

Se incluyeron 60 pacientes (55% varones), con una mediana de edad de 82 años (67-101). La estancia media fue de 8,8 (±7,5) días. La mediana de medicamentos domiciliarios fue de 9 (1-17) y durante el ingreso de 14 (3-29). La mediana de patologías crónicas por paciente fue de 6 (3-18).
Se detectaron 39 EAM en 24 pacientes con una prevalencia del 40% en la muestra analizada (n=60) y once (18%) tuvieron más de un EAM. La gravedad de los EAM fue en un 77% de grado E, en un 15% de grado F, en un 5% de grado H y en un 3% de grado I.
Respecto a la evitabilidad de los EAM, 18 fueron evitables (46%). Los tipos de errores asociados a estos EAM fueron dosis incorrecta (8), monitorización insuficiente del tratamiento (6), omisión de dosis o de medicamento (4), duración del tratamiento incorrecta (1) y otros (1).

CONCLUSIONES

La herramienta utilizada ha permitido detectar un gran número de EAM, que causaron en su mayoría daño temporal y casi la mitad fueron evitables. Actualmente se está realizando un estudio con un mayor tamaño muestral para confirmar los resultados obtenidos.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 964. EFECTO DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR

AUTORES

BARTOLOMÉ GARCÍA E, BARCIA MARTÍN MI, ESTEBAN CASADO S, GALVEZ MADROÑERO M, USARRALDE PÉREZ Á, SÁNZ MÁRQUEZ S, RENILLA SÁNCHEZ ME, PÉREZ ENCINAS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN. C/BUDAPEST 1. MADRID

OBJETIVOS

Determinar el efecto de la intervención farmacéutica (IF) sobre la mejora de la adecuación de la prescripción de heparinas de bajo peso molecular (HBPM) a dosis de tratamiento según peso y función renal (FR) y mejora de la adecuada solicitud de anti-Xa según el protocolo de anticoagulación del hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo no controlado de intervención tipo antes-después realizado desde enero 2015 hasta febrero 2017. Se define intervención farmacéutica como la realización de 9 talleres con casos clínicos y la notificación de recomendaciones individualizadas en la prescripción electrónica. Estos talleres se impartieron en colaboración con Medicina Interna, Hematología, Anestesia y Urgencias en diferentes servicios médicos y quirúrgicos. Durante la validación diaria de prescripciones se recomendaron ajustes de dosis y posología según peso y FR e indicación de solicitud de anti-Xa. Se realizaron tres cortes antes y tres después de las IF, seleccionando los pacientes ingresados con HBPM a dosis de tratamiento. De la historia clínica electrónica se recogieron las variables: edad, sexo, indicación, dosis y posología de HBPM e indicación de anti-Xa según el protocolo del anticoagulación del hospital. Además, se estimó el filtrado glomerular (método CKD-EPI). Los datos fueron analizados con Excel®. Para las variables cuantitativas se calculó media y desviación estándar; las variables cualitativas se expresaron mediante frecuencias relativas y porcentuales.

RESULTADOS

Se realizaron 185 recomendaciones individualizadas. En el estudio pre-IF se incluyeron 102 pacientes con edad media 75,8 años (SD=8,5), 52,9% varones. Se prescribió enoxaparina en el 91,2% y nadroparina en el 8,8%. Indicaciones: fibrilación auricular (53,9%), enfermedad tromboembólica (28,4%), valvulopatía/prótesis (7,8%), accidente isquémico transitorio/ictus (2,0%) y otros (7,9%). La solicitud de anti-Xa se adecuó al protocolo en 82 pacientes (80,4%). La dosis de HBPM no estaba correctamente ajustada a peso y FR en 10 pacientes (9,8%), de ellos 5 estaban infradosificados y 5 sobredosificados. En el estudio post-IF se incluyeron 95 pacientes con edad media de 74,5 años (SD=12,4), 53,7% mujeres. Se prescribió enoxaparina en el 95,8% y nadroparina en el 4,2%. Indicaciones: fibrilación auricular (61,1%), enfermedad tromboembólica (20%), accidente isquémico transitorio/ictus (12,5%), valvulopatía/prótesis (3,2%) y otros (3,2%). La solicitud de anti-Xa se adecuó al protocolo en 75 pacientes (78,9%). La dosis de HBPM no estaba correctamente ajustada a peso y FR en 4 pacientes (4,2%), de ellos 3 estaban infradosisficados y sólo 1 sobredosificado. Tras la IF realizada se observa una mejoría del 42,9% en la adecuación de la prescripción de HBPM y una disminución del 1,9% en la adecuación de la solicitud de anti-Xa. Estas diferencias no alcanzaron significación estadística.

CONCLUSIONES

A través de la IF se observa una tendencia a la mejora en el grado de adecuación de la prescripción de HBPM. Sin embargo, la adecuación en la solicitud de anti-Xa parece mantenerse. Este estudio refleja la necesidad e importancia de la actualización de conocimientos y búsqueda de medidas educacionales que garanticen el correcto uso de estos medicamentos de alto riesgo.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 976. FACTORES RELACIONADOS CON IGNORAR LAS ALERTAS DE ALERGIAS A MEDICAMENTOS

AUTORES
LURI FERNÁNDEZ DE MANZANOS M, GASTAMINZA LASARTE G, GUTIERREZ LIZARAZU A, TORROBA SANZ B, PELLEJERO JIMENEZ R, IDOATE GRIJALBA AI, IDOATE GARCÍA A, ORTEGA ESLAVA A
CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AVDA. PÍO XII, 36. NAVARRA

OBJETIVOS
Identificar los factores asociados con el hecho de que se ignoren las alertas de alergias a medicamentos (AAM) en un sistema de prescripción electrónica para identificar puntos de mejora y evitar la fatiga por exceso de alertas.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo de AAM generadas durante 2014 en la prescripción electrónica y en las peticiones, por enfermería, de medicación al Servicio de Farmacia.
En el sistema actual de AAM, los principios activos de la prescripción/petición se cruzan, mediante algoritmos diseñados en el centro, con las alergias registradas en la historia clínica (HC) del paciente a tres niveles de forma secuencial: principio activo (cruce exacto), grupo terapéutico-entidad química (GTQ) (cruce de grupo) y/o contraindicación por alergia en la ficha técnica (FT). En caso de que algún cruce sea positivo, se genera una AAM que el usuario puede aceptar o ignorar.
Variables recogidas: medicamento prescrito/pedido (clasificación ATC (anatómica, terapéutica, química)), tipo de alergia registrada en la HC (alergia a un GTQ, a una especialidad farmacéutica o a un principio activo), motivo desencadenante de la alerta (cruce exacto o cruce de grupo; contraindicación en FT por alergia), similitud farmacológica y/o química entre el medicamento prescrito/pedido y la alergia registrada en HC, tipo de asistencia (ambulatoria; hospitalización), usuario (médico (adjunto o residente); enfermera), departamento (médico; quirúrgico; mixto), decisión clínica (anular prescripción/petición; ignorar la alerta) y alerta repetida (si/no).
Mediante regresión logística se calculó la asociación de cada factor con el hecho de que las alertas sean ignoradas, una vez corregido el efecto de los demás factores, representado por la razón de odds ajustada (RO) (Intervalo de confianza (IC95%)).

RESULTADOS
En 2014 hubo 1372 AAM correspondientes a 527 pacientes. El 42% fueron ignoradas y se siguió adelante con la prescripción/petición del medicamento. La mayoría (76%) estaban registradas como alergia a un GTQ y en el 91% el motivo desencadenante de la alerta fue un cruce de grupos.
Los factores asociados positivamente con que el hecho de que se ignoren las AAM fueron que el medicamento prescrito/pedido perteneciera al grupo C-Cardiovascular (RO (IC95%) 4,4(1,8-10,6)) o al grupo V-Varios (4,8(2,6-8,7)), que fuera una alerta desencadenada por un cruce de grupos (2,8(1,6-5)) y que el usuario perteneciera a un departamento médico (3(2,2-4,3)).
Los factores asociados negativamente con que se ignoren las alertas (asociados positivamente con suspender el medicamento prescrito/pedido) fueron: que la alergia estuviera registrada como alergia a un GTQ (OR (IC95%) 0,5(0,3-0,7), que fuera desencadenada por contraindicación en FT por alergia (0,5(0,3-0,7)) y que el usuario fuera residente (0,6(0,4-0,9)).

CONCLUSIONES
Un 42% de las AAM son ignoradas, particularmente por departamentos médicos. La mayoría corresponden a fármacos de cardiovascular o clasificados como varios y están desencadenadas por cruce de grupos de los medicamentos. Para evitar la fatiga de alertas conviene eliminar de entre éstas las habitualmente ignoradas y sin consecuencias clínicas. Las alertas repetidas en el mismo paciente y no generadas por contraindicación en ficha técnica podrían ser eliminadas. Se propone mantener la consulta voluntaria de toda la información para los profesionales en formación.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1003. VALIDACIÓN FARMACÉUTICA: INTERACCIONES CON ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA(DACOS).

AUTORES
BLAZQUEZ RAMOS N, CORRALES PEREZ L, CRESPO ROBLEDO P, SANTIAGO GALLEGO B, MARTIN CRUZ B, BERNIAS DOMINGUEZ MI, MAROTO GARCIA E, MORIEL SÁNCHEZ C
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOSTOLES. RIO JÚCAR S/N. MADRID

OBJETIVOS
Mejorar la validación de DACOs estudiando sus interacciones y actitud a tomar.

MATERIALES Y MÉTODOS
Revisión de bases de datos de interacciones Bot-plus y Uptodate y guías de tratamiento disponibles. Si discrepancia entre guías elegimos opción más restrictiva. Estudio prospectivo durante dos meses de interacciones con DACOS de pacientes ingresados. Se recogieron variables demográficas, indicación, función renal, tratamiento previo con acenocumarol y causa de cambio.

RESULTADOS
Primero se clasificó la naturaleza y mecanismo de la interacción para ver gravedad y diferencias entre los anticoagulantes. En el metabolismo de apixaban y ribaroxaban interviene CYP3A4 y P-gp y dabigatran solo P-gp.
1. FARMACOS QUE AUMENTAN RIESGO DE SANGRADO:
a) EVITAR
• Inhibidores fuertes del CYP3A4 y P-gp: azoles, macrólidos, ombitasvir, paritaprevir, ritonavir, verapamilo, diltiazem.

• Inhibidores de P-gp(afectan mucho a dabigatran y menos a rivaroxaban y apixaban): Tacrolimus ciclosporina, amiodarona, quinidina, vemurafenib,vandetanib, simvastatina.
• Otros anticoagulantes
• Antiagregantes plaquetarios: ticagrelor, prasugrel, ticlopidina
b) MONITORIZAR
• Con inhibidores del CYP3A4 (No afectan a dabigatran, y a rivaroxaban menos que a apixaban): inhidores de proteasa, posaconazol, voriconazol, idelalisib.
• Fármacos con efecto antiagregante: antagonistas GPIIb/IIIa(abciximab), trombolíticos(alteplasa, tenecteplasa), Inhibidores de la Recaptacion de Serotonina o Serotonina/Noradrenalina(IRS); eptifibatida, tirofiban, dipiridamol.
c) Interacción grave pero es pauta indicada. Importante revisar indicación*:
• AAS, Clopidogrel
2. FÁRMACOS QUE AUMENTAN RIESGO TROMBOEMBOLICO:
a) EVITAR
• Con inductores del CYP3A4(No afectan a dabigatran y a rivaroxaban menos que a apixaban):fenobarbital, primidona, rifampicina y rifabutina
• Inductoress CYP3A4 y posiblemente P-gp: carbamacepina, fenitoína e hipérico.
Comprobar función renal y ajuste de dosis pues puede agravar interacciones.
*Revisar indicación de doble terapia anticoagulante/antiagregante. En pacientes con Fibrilación auricular con Síndrome coronario agudo y/o colocación de Stent. Está indicada triple terapia (DACO, AAS, clopidoglel) de 1-6meses, doble terapia hasta 6-12meses. Después del año, se recomienda monoterapia (excepciones: stents farmacoactivos o cardiopatías complicadas).
Se analizaron 31 pacientes con DACOs. (31% hombres, media(SD) 84(8) años). La indicación fue FA menos 2 que fue Trombosis venosa periférica. El 71% había recibido acenocumarol una media(SD) 2,5(2) años, el resto inició con DACO por monitorización complicada. Causas de cambio: 6% fallo secundario, 29% mal control INR, 25% efectos secundarios, 13% comodidad. La media(SD) de tiempo con DACO fue 1,4(16,4) meses.
El 58% de los pacientes presentaban alguna interacción:
• 13 pacientes con IRS: requerirían monitorización.
• 1 paciente con primidona-apixaban disminuyendo la eficacia del anticoagulante. El paciente había tenido dos ingresos previos por tromboembolismo en los últimos 3 meses. Tras intervención farmacéutica se cambió a dabigatran.
• De 5 pacientes con anticoagulante/antiplaquetario 1 cumplía criterios. Se retiró a 3 el antiagregante tras notificación; otro fue derivado al médico responsable.
El 78% de los pacientes con interacciones presentaba insuficiencia renal con dosis ajustadas; un paciente con dosis subóptimas de Rivaroxaban.

### CONCLUSIONES
• Los anticoagulantes se consideran medicamentos de alto riesgo.
• Son comunes la interacciones y hay que ofrecer alternativas.
• La asociación con antiagregantes debe ser estrechamente vigilada.
• Sería interesante en las interacciones a monitorizar contar con controles analíticos como antiXa o tiempo de coagulación de Ecarina, especialmente si hay complicaciones.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1094. CALIDAD Y SEGURIDAD DE LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS OPIOIDES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

### AUTORES
MARCOS FENDIAN A, SANCHO ARTES A, MOLINA CASABAN C, GRAS COLOMER E, ORDOVAS BAINES JP, PORTA OLTRA B, CLIMENTE MARTI M
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVDA. GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

### OBJETIVOS
Evaluar la calidad y seguridad de la prescripción de medicamentos opioides en pacientes hospitalizados con dolor crónico.

### MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de dos meses de duración (02/2017-03/2017).
Criterios de inclusión: pacientes no críticos, con dolor crónico y prescripción de opioides mayores. Se recogieron datos demográficos (edad, sexo, enfermedad: oncológica o no oncológica) de la historia clínica electrónica (Orion clinic®) y datos relativos al tratamiento (uso de opioide previo o naïve, tipo de opioide y dosis, opioide de rescate, medicación analgésica adyuvante, uso concomitante de inhibidoresCYP450, depresores Sistema Nervioso Central (SNC), laxantes y antieméticos,efectos secundarios registrados).
Se evaluó la adecuación del tratamiento a criterios de utilización de medicamentos opioides mayores recomendados en las Guías de Práctica Clínica(GPC)1,2: Calidad: criterios de efectividad C1-asociación de analgésicos de primer escalón (AINEs/Paracetamol), C2-asociación contraindicada de opioides menores (segundo escalón), C3-opioides de rescate en proporción al opioide mayor; Seguridad: S1-inicio de tratamiento en pacientes naïve utilizando la menor dosis, preventivos de efectos adversos S2-uso de laxantes y S3-antieméticos e Interacciones Farmacocinéticas/ Farmacodinámicas(PK/PD) que pudieran provocar un aumento de efectos secundarios: S4-uso concomitante de inhibidoresCYP450 y S5-uso de depresores del SNC.
Se calculó el grado de adherencia a los criterios de calidad C1-C3 y a los de Seguridad S1-S3. Para los criterios S4 y S5, se

realizó un análisis estadístico comparativo.
Análisis estadístico (STATA®IC14): variables continuas de tendencia central (Media) y dispersión (Desviación Estandar=DE).
Análisis comparativo:χ2-Cuadrado.Significación:p < 0,05.

RESULTADOS

Se incluyeron 40 pacientes, 55%(n=22) mujeres, diagnosticados 24(60%) con enfermedad oncológica. La edad media(DE) fue 69,2(15,5) años y la estancia media(DE) de 7,0(5,4) días. El opioide mayor fue en el 75,0%(n=30) fentanilo, 22,5%(n=9) morfina y 2,5%(n=1) petidina.
Calidad: C1-El 85% (n=34) tenían incorporado en la prescripción un analgésico de primer escalón, C2-El 85% (n=34) no tenían asociado un opioide mayor y un opioide menor, C3-el uso correcto de analgesia de rescate se identificó en el 42,5% (n=17).
Seguridad: Se registraron efectos adversos en el 65% (n=26) de los pacientes incluidos. S1-El 77,5% (n=31) de los pacientes habían sido tratados previamente con opioides. De los 9 pacientes naïve, el 55,6% (n=5) iniciaron tratamiento con la menor dosis. S2-El 32,5% (n=13) asociaba antieméticos y S3-el 25% (n=10) laxantes.
S4-El 27,5% (n=11) asociaban en su tratamiento un inhibidorCYP450 y S5-el 80% (n=32) un fármaco depresor SNC. El análisis estadístico no mostró diferencias significativas entre el uso de estos respecto a un aumento de efectos adversos registrados.
El 42,5% cumplían criterios de efectividad, mientras que únicamente el 10% cumplían criterios de seguridad como prevención de efectos adversos.

CONCLUSIONES

Este estudio muestra la necesidad de implementar un programa de mejora farmacoterapéutica para garantizar la calidad y la seguridad de la utilización de medicamentos opioides debido a la baja adherencia a las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica, especialmente en los criterios de seguridad.

1. J.A.Guerra,R.Sanz et al.Uso seguro de opioides en pacientes en situación terminal: guía de práctica clínica. Consejería de Salud,[2010].
2. Prácticas seguras para el uso de opioides en pacientes con dolor crónico.Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad,[2015].

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1129. OTOTOXICIDAD POR AMIKACINA ENDOVENOSA

AUTORES
MONGE ESCARTÍN I, FERNÁNDEZ SALA X, BARCELÓ VIDAL J, MARÍN CASINO M
HOSPITAL DEL MAR. PASSEIG MARÍTIM 25-29. BARCELONA

OBJETIVOS

Es ampliamente conocida la potencial ototoxicidad de los aminoglucósidos, tanto a nivel coclear como vestibular. La ototoxicidad por amikacina se manifiesta principalmente como hipoacusia bilateral a frecuencias altas. En la literatura existe un amplio rango de incidencia reportada, entre el 0% y el 55% debido a la heterogenicidad de los estudios1.2,3.
El objetivo del estudio fue analizar la incidencia de ototoxicidad por amikacina endovenosa en pacientes adultos, diagnosticada por parte del servicio de otorrinolaringología (ORL).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo llevado a cabo en un hospital terciario de 400 camas desde el 01/01/2010 hasta el 22/02/2017. Se incluyeron todos los pacientes en tratamiento con amikacina. Se evaluaron las interconsultas (IC) realizadas a ORL que estuvieran relacionadas con exploraciones auditivas.
Datos recogidos: pacientes adultos en tratamiento con amikacina, IC a ORL y resultado de las mismas. Para resultados compatibles con ototoxicidad por amikacina o alteraciones auditivas de etiología desconocida: edad, sexo, peso, dosis amikacina (dosis/peso y total recibida), duración del tratamiento, monitorización de niveles, tratamiento previo con amikacina, función renal previa y posterior al tratamiento, administración concomitante de otros fármacos ototóxicos, recuperación de la ototoxicidad.
Se consideraron otros fármacos ototóxicos aquellos relacionados con el efecto adverso con una frecuencia de 1/1000 y superior.
Variables categóricas: n (%), variables cuantitativas: media ± SD (Ra).

RESULTADOS

Pacientes en tratamiento con amikacina: 1345. IC a ORL: 20 (1,49%). Resultados: presencia cerumen: 8 (40%), otitis 1 (5%), presbiacusia 1 (5%), síndrome Ramsay-Hunt 1 (5%), exploración normal 3 (15%), hipoacusia atribuible a amikacina 6 (30%).
Ototoxicidad por amikacina: 6 (0,45%) (hipoacusia bilateral en todos los casos). De los cuales: 3 (50,0 %) hombres, edad 71,2 ± 8,5 (55-79) años, peso 59,8 ± 14,8 (48,0-87,0) kg, dosis amikacina 15,1 ± 3,2 (11,5-20,0) mg/kg/día, dosis total 7,8 ± 4,9 (2,2-16,4) g, duración tratamiento 12,0 ± 11,4 (3-34) días, monitorización de niveles: 3 (50,0%), tratamiento previo con amikacina 3 (50,0%), Cr sérica previa 0,83 ± 0,45 (0,35-1,52) mg/dL, Cr sérica posterior 0,71 ± 0,45 (0,18-1,46) mg/dL, administración concomitante de otros fármacos ototóxicos 4 (66,7%), fármacos ototóxicos administrados: anfotericina B, linezolid, vancomicina, amlodipino, enalapril, doxazosina (en 2 pacientes), atorvastatina y tacrólimus. Evolución: 1 (16,7%) ototoxicidad irreversible, 2 (33,3%) éxitus, 3 (50,0%) pérdida de seguimiento.

CONCLUSIONES

La incidencia observada de ototoxicidad por amikacina es muy inferior a la reportada.
Se observó ototoxicidad tanto en tratamientos cortos (3 días) como prolongados.
No se observó relación con nefrotoxicidad, dosis administrada ni con niveles plasmáticos elevados.
La mitad de los pacientes recibieron tratamiento previo con amikacina y la mayoría con otros fármacos ototóxicos concomitantes.
1 Guthrie OW. Aminoglycoside induced ototoxicity. Toxicology 2008;249:91-96.
2 Selimoglu. Aminoglycoside-Induced Ototoxicity. Current Pharmaceutical Design 2007;13:119-26.
3 Frymark T, Leech H, Mullen R, Schooling T, Venediktov R, Wang B. Evidence-Based Systematic Review (EBSR): Drug-Induced Hearing Loss-Amikacin.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1140. IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO DEL USO DE ALERTAS DE ANTICOAGULACIÓN Y ANTIAGREGACIÓN INTEGRADAS EN UN SISTEMA DE SOPORTE A LA PRESCRIPCIÓN

AUTORES
LÓPEZ CORTIÑA A, IBÁÑEZ GARCÍA S, MONJE GARCÍA B, DE LORENZO PINTO A, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. CALLE DEL DR. ESQUERDO, 46, 28007. MADRID

OBJETIVOS
En la actualidad, el desarrollo de estrategias tales como la implantación de nuevas tecnologías dirigidas a la prevención de errores de medicación (EM) es una necesidad. Existe limitada evidencia del uso de sistemas de soporte a la prescripción (SSP) dirigidos a la prevención de EM.
El objetivo de nuestro estudio fue analizar el impacto clínico y económico del uso de un SSP dirigido a la prevención de errores relacionados con la terapia anticoagulante/antiagregante.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional prospectivo de cuatro semanas de duración (23/01/17 – 22/02/17) en un hospital de tercer nivel con 1300 camas, de las cuales el 100% presentan prescripción electrónica asistida con SSP. De forma diaria, se revisaron las alertas de terapia anticoagulante/antiagregante (AAA) generadas por el SSP y se realizaron las intervenciones oportunas tanto por vía electrónica como telefónica.
Las variables analizadas fueron: número de alertas generadas, número de alertas intervenidas y número de pacientes implicados. A partir de las intervenciones que generaron un cambio en el tratamiento de los pacientes se obtuvo el número de EM evitados, sobre los que se analizaron: tipo de error, gravedad potencial (9 categorías A-I), fármaco implicado y coste ahorrado derivado de los eventos adversos a medicamentos (EAM) evitados. Para el cálculo del coste evitado sólo se tuvieron en cuenta los errores de una gravedad elevada ( > F) y se basó en el producto de la “probabilidad de que el EM hubiese producido un EAM en ausencia de la intervención” (PAE) por el coste de un EAM. A cada EM se le asignó una PAE de 0, 0,01, 0,1, 0,4 o 0,6 (nula, muy baja, baja, media o alta) y el coste de un EAM se estableció en 6.857€ (coste medio publicado por el Ministerio de Sanidad en 2008 y actualizado según el Indice del Precio al Consumidor).

RESULTADOS
Se generaron 147 AAA en un total de 126 pacientes. Se intervino en 64 de las alertas (44 %), de las cuales 49 (76%) fueron aceptadas, 9 (14%) rechazadas y 6 (10%) no evaluables. Se identificaron por tanto 49 EM evitados (25 con nivel de gravedad categoría D, 8 categoría E, 15 categoría F y 1 categoría G), de los cuales 39 correspondieron a dosis mayor; 4 a vía de administración incorrecta; 2 a Medicamento contraindicado; 2 a duplicidad terapéutica; 1 a Medicamento inapropiado para el paciente por edad o situación clínica y 1 a otros tipos. Los principios activos implicados de forma mayoritaria en los 49 EM evitados fueron: enoxaparina (25) y acenocumarol (10). En cuanto al coste evitado, se tuvieron en cuenta 16 errores a los cuales se les asignó una PAE = 0,4 en el 37% de los casos y una PAE = 0,6 en el 63%. Esto supone que el coste total evitado gracias a la detección de estos errores fue de 57.599 €.

CONCLUSIONES
La integración de AAA en un SSP incrementa la eficiencia de la farmacoterapia y evita eventos adversos, mejorando la seguridad del proceso y reduciendo los costes asociados.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1154. DISCREPANCIA EN AJUSTES DE DOSIS DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL: UNA NECESIDAD URGENTE DE ESTANDARIZAR LAS RECOMENDACIONES POSOLÓGICAS.

AUTORES
MONGE ESCARTÍN I, LUQUE PARDOS S, FERRÁNDEZ QUIRANTE O, BARCELÓ VIDAL J, FERNÁNDEZ SALA X, GRAU CERRATO S
HOSPITAL DEL MAR. PASSEIG MARÍTIM 25-29. BARCELONA

OBJETIVOS
Los pacientes que requieren ingreso hospitalario suelen presentar con frecuencia una reducción de la función renal (FR). Adicionalmente, la prevalencia de pacientes hospitalizados que requieren tratamiento antibiótico oscila entre un 40 y un 50%. Todo ello evidencia la necesidad de disponer de recomendaciones posológicas según el grado de insuficiencia renal adecuadas para los pacientes tratados con estos fármacos.
El objetivo del estudio es analizar la variabilidad de los ajustes posológicos de diferentes antibióticos según FR procedentes de distintas bases de datos (BD) de consulta habitual.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron 8 de los antibióticos de mayor consumo de 5 familias diferentes: amoxicilina-clavulánico, piperacilina-tazobactam, ciprofloxacino, levofloxacino, meropenem, imipenem, colistina y cotrimoxazol.
Se analizaron y compararon los ajustes según FR de 5 BD: Ficha técnica (FT), Lexicomp , Guía de Terapéutica Antimicrobiana Mensa (Mensa), Sanford y Principles and Practice of Infectious Diseases (Mandell).
Se analizaron las recomendaciones posológicas efectuadas en el tratamiento de la neumonía al tratarse de una entidad infecciosa muy común como causa de ingreso hospitalario. Se recogieron los siguientes datos de cada antibiótico en las 5 BD consultadas: primer punto de corte de filtrado glomerular (FG)(mL/min) por debajo del cual se recomienda un ajuste de dosis y la recomendación sobre el tipo de ajuste (dosis e intervalo) a partir de la posología endovenosa habitual utilizada en esta infección, que se clasificó en tres categorías: reducción de la dosis (D), modificación del intervalo de administración (I) y modificación de dosis e intervalo (DI).
En caso de que la recomendación propuesta por una BD fuera un rango, se escogió un único valor correspondiente al ajuste más restrictivo, concretamente el que correspondía a la dosis más baja e intervalo de administración más amplio.

RESULTADOS

Los resultados se presentan para cada uno de los antibióticos en el siguiente orden: Punto de corte de FG (mL/min) que implica el primer ajuste; tipo de ajuste para las 5 BD analizadas en este orden: FT/Lexicomp/Mensa/Sanford/Mandell.
Amoxicilina-clavulánico: 30;DI/30;DI/30;DI/no ajuste/no ajuste
Piperacilina-tazobactam; 40; I/40;D/30;DI/40;D/30;DI.
Ciprofloxacino: 60;DI/30;DI/30;DI/50;I/50;I.
Levofloxacino: 50;D/50;I/50;D/50;I/50;D.
Meropenem: 50;I/50;I/25;I/50;I/50;DI.
Imipenem: 70;I/90;D/50;I/90;DI/50;I.
Colistina: 50;D/80;DI/50;I/90;D/50;D.
Cotrimoxazol: 30;D/30;D/30;I/30;DI/30;D.

CONCLUSIONES

Se observan discrepancias de ajustes posológicos por FR entre las BD, afectando tanto al tipo de ajuste, encontrándose disparidad en 7 (87,5%) de los 8 antibióticos evaluados, como en el valor de FG que implica el primer ajuste, con diferencias en 5 (62,5%) antibióticos.
La variabilidad entre BD genera que para la mayoría de los antibióticos se disponga de un rango de FG, en vez de un único punto de corte exacto, para la realización del primer ajuste. En este sentido, la guía Mensa parecer ser la menos restrictiva en contraposición con la Sanford que parece ser la más estricta.
Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la complejidad para seleccionar un determinado ajuste posológico de los antibióticos por FR y sugieren una urgente necesidad de estandarizar las recomendaciones para evitar tanto fracasos terapéuticos como una potencial toxicidad por sobrexposición.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1223. ASPARRAGINASA: INCIDENCIA DE REACCIONES ALÉRGICAS EN EL TRATAMIENTO DE LA LEUCEMIA AGUDA LINFOIDE PEDIÁTRICA

AUTORES

OTERO VILLALUSTRE C, HERNÁNDEZZ GAGO Y, LOMBARDERO PIN M, MATEOS EGIDO E, MAJUELOS AICART L, FERNANDEZ VEGA D, ÁLAMO MEDINA A, MOLINÉS HONRUBIA A
HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA. AVDA. MARITIMA DEL SUR, S/N. LAS PALMAS

OBJETIVOS

Evaluar la incidencia de reacciones alérgicas producidas por L-asparraginas (ASP) en base a los diferentes protocolos y vías de administración utilizados en el tratamiento de la Leucemia Aguda Linfoide Pediátrica (LAL)

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo donde se incluyeron todos los niños con LAL en el periodo de julio de 2006 a noviembre de 2016. Se registraron los pacientes que presentaron alergia a Asparraginasa E.coli (ASP-coli) y Asparraginasa pegilada (PEG-ASP) en tres escenarios diferentes. Escenario 1: pacientes que recibieron ASP-coli vía intravenosa (IV); escenario 2: pacientes que recibieron ASP-coli vía intramuscular (IM); escenario 3: pacientes que recibieron inicialmente ASP-coli IM en fase de inducción seguido de PEG-ASP IM en fase de consolidación y mantenimiento. En todos los supuestos si el paciente presentaba alergia se administraba en segunda línea ASP Erwinia. Se registraron los protocolos de quimioterapia utilizados, así como la fase del protocolo en la que apareció la alergia. Los datos se extrajeron de la historia clínica electrónica (Selene®) y el programa de prescripción oncológica (Farmatools®). El procesamiento de los datos se realizó con el aplicativo Microsoft Office Excell®

RESULTADOS

Se analizaron un total de 61 pacientes con LAL. En el escenario 1 se incluyeron 28 pacientes (julio de 2006-junio de 2011) de los cuales el 64,29% (n=18) presentaron reacción alérgica (27,78% en fase de inducción, 61,11% en consolidación y 11,11% en mantenimiento). En el escenario 2 se incluyeron 15 pacientes (julio de 2011-marzo de 2013) de los cuales el 26,67% (n=4) presentaron reacción alérgica (75,00% en consolidación y 25,00% en mantenimiento, todos los pacientes correspondían al riesgo intermedio (RI)). En ambos escenarios los protocolos utilizados fueron PETHEMA RI 1996, PETHEMA bajo riesgo (BR) 2001 y PETHEMA alto riesgo (AR) 2005. En el escenario 3 el protocolo utilizado fue SEHOP/PETHEMA 2013, donde se incluyeron 20 pacientes (abril 2013-noviembre de 2016) de los cuales el 35,00% (n=7) presentaron reacción alérgica. Uno de ellos a ASP-coli (paciente de RI en inducción) y el resto durante el tratamiento con PEG-ASP (42,86% de RI en mantenimiento y 42,86% de AR en consolidación).

CONCLUSIONES

El cambio de administración de ASP-coli de IV a IM redujo más de un 50% la incidencia de reacciones alérgicas, siendo la fase de consolidación en ambos regímenes donde se produjeron la mayoría. En base a nuestros resultados no podemos concluir que exista una diferencia significativa en la incidencia de alergias entre los diferentes protocolos cuando se usó ASP intramuscular. Las alergias registradas con el protocolo SEHOP/PETHEMA 2013 aparecieron en fase de inicio de PEG-ASP tanto en RI como en AR. Según la literatura consultada es debido a que los pacientes se sensibilizan durante el tratamiento de inducción con ASP-coli a la que se le atribuye mayor poder alergénico. Resultará interesante comparar estos datos con los obtenidos tras el uso del protocolo SEHOP/PETHEMA 2013, con la enmienda 2016, que establece el uso de PEG-ASP desde el inicio. Según la bibliografía existente las reacciones alérgicas con este escenario se establecerán en un 10% en RI y AR y en un 2% en BR.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1222. ASSESSING THE QUALITY OF LABORATORY TEST INSTRUCTIONS IN SUMMARIES OF PRODUCT CHARACTERISTICS OF ORAL PROTEIN KINASE INHIBITORS

AUTORES

REIS PARDAL J, GARCÍA LOBATO E, BRIEGAS MORERA D, MENESES MANGAS C, BRAVO GARCIA-CUEVAS L, MARTÍN CLAVO S, RANGEL MAYORAL JF, FERNANDEZ-LLIMOS F

HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA. PRACETA PROF. MOTA PINTO, 3000-075 COIMBRA. INTERNACIONAL

OBJETIVOS

To identify laboratory test instructions existing in Summaries of Product Characteristics (SmPCs) for the detection of potential adverse drug reactions (ADRs) of oral protein kinase inhibitors.

MATERIALES Y MÉTODOS

A list of drugs under the ATC code L01XE (protein kinase inhibitors) was retrieved from the WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology website on April 2017. Drugs administered intravenously and those not authorized for marketing in Spain were excluded. The most recently updated SmPC of each drug was obtained from the AEMPS website. A laboratory test instruction was defined as any recommendation for the measurement of either a biologic analyte (i.e. serum creatinine) or a given parameter whose calculation requires the measurement of a biologic analyte (i.e. creatinine clearance). Variables regarding the medicine and the SmPC were collected. All the instructions were assessed using previously published criteria to evaluate advice on ADRs monitoring in SmPCs. Potential laboratory signal-related ADRs were coded according to the MedDRA system organ class (SOC).

RESULTADOS

A total of 30 SmPCs were included in the analysis. All the SmPCs were updated between 2015 and 2017. The SmPC of alectinib was the most recent whereas that of lapatinib was the oldest. The median elapsed time since the last review of SmPCs was 3.4 months (range, 0.5 – 20.8 months). A total of 307 instructions were abstracted from the SmPCs. About 40% of the instructions (n=122) were about guidance on laboratory testing before therapy initiation. Among these, 88% (n=107) provided applicable information on actions to be taken based on test results and were classified as adequate. Of the 185 instructions recommending testing during the course of the therapy, 82% (n=152) specified how to respond if threshold values were passed. Only 52% (n=79) of these instructions were classified as adequate with the remaining lacking information on how often tests should be conducted. A total of 24 medicines provided at least one adequate instruction in their SmPCs. Of these medicines, 46% (n=11) are under additional monitoring according to regulatory authorities. The most frequent analytes involved in adequate instructions were alanine aminotransferase (n=25), aspartate aminotransferase (n=25) and total bilirubin (n=25). Hepatobiliary disorders (n=83), metabolism and nutrition disorders (n=38) and blood and lymphatic system disorders (n= 30) were the most frequent SOCs involved in adequate instructions for the management of laboratory signal-related ADRs.

CONCLUSIONES

Despite SmPCs were sometimes deemed of providing incomplete or non-applicable information, a considerable number of adequate laboratory test instructions for the detection of potential ADRs were found in SmPCs of oral protein kinase inhibitors. These instructions should be used by hospital pharmacist to implement drug safety programs in order to contribute to ADRs prevention.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1232. CONTROL DE CALIDAD DE NUTRICIONES PARENTERALES PARA LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

AUTORES

RAMOS SANTANA E, FRAILE CLEMENTE C, PLASENCIA GARCÍA I, GARCÍA CALCERRADA MI, GÓMEZ MELINI E, BETANCOR GARCÍA T, MORALES BARRIOS JA, MERINO ALONSO J

HOSP. UNIVERSITARIO NUESTRA SRA DE LA CANDELARIA. CTRA. GRAL. DEL ROSARIO 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

La nutrición parenteral (NP) es una terapia de elevada complejidad incluida en la categoría de medicamentos de alto riesgo por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. Se recomienda llevar a cabo un control de calidad sobre el producto terminado, mediante inspección visual, control de componentes, control gravimétrico, control físico-químico y control microbiológico.

Esto ha tomado mayor relevancia tras ocurrir errores en la preparación de las nutriciones parenterales que han

condicionado la clínica del paciente.
Nuestro objetivo es implantar un control de calidad fisicoquímico en las nutriciones parenterales preparadas para la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (NICU).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utiliza Cobas 702 de Roche Diagnostic ® para la medición de glucosa (hexoquinasa), potasio (potenciometría indirecta) y calcio (NM-BAPTA), y el Dimension EXL de Siemens ® para el magnesio (test complexométrico de azul de metiltimol).
Se recogen los resultados de los controles de calidad realizados a las NP de neonatos desde 14/09/16 a 17/04/17.

RESULTADOS

Se analizan 394 muestras de NP todo en uno, tanto individualizadas como estandarizadas de primer día.
La media de la cantidad de nutrientes aportada teóricamente en la NP es: glucosa 22.43 g, potasio 3.47 mEq, calcio 3.46 mEq y magnesio 0.75 mEq.
La media de la cantidad de nutrientes obtenida mediante el análisis fisicoquímico es: glucosa 22.58 g, potasio 3.55 mEq, calcio 3.45 mEq y magnesio 0.76 mEq.
El error absoluto medio entre la cantidad medida y la cantidad prescrita es: glucosa 4,38%, potasio 6.02%, calcio 5.23% y magnesio 10,43 %.
El número de errores superiores al 10% es de 10 para la glucosa (un 2.54% del total), 36 errores el potasio (9.14%), 44 errores el calcio (11.16%) y 103 el magnesio (32.99%).

CONCLUSIONES

Los controles de calidad deben cobrar una clara importancia con el fin de garantizar la calidad de las preparaciones. El límite de error establecido es del 10%, los errores obtenidos para la glucosa, el potasio y el calcio son aceptables, no así los errores del magnesio. Sin embargo, en ninguno de los casos en los que se excedió ese límite se apreció algún efecto adverso.
Se ha validado la técnica analítica para la medición de la glucosa, potasio y calcio. Sin embargo, se deberá desarrollar otro método para el magnesio, posiblemente debido a la interferencia en la medición con los lípidos de la NP.
Este control es una herramienta útil para asegurar la calidad de las nutriciones parenterales neonatales, aunque el objetivo final es tener los resultados previo a la dispensación.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1235. ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL MAGNESIO: CONTROL CALIDAD FISICOQUÍMICO EN NUTRICIONES PARENTERALES NEONATALES

AUTORES

RAMOS SANTANA E, FRAILE CLEMENTE C, PLASENCIA GARCÍA I, GARCÍA CALCERRADA MI, HERNÁNDEZ ROJAS S, MESA EXPÓSITO R, NAVARRO DÁVILA M, MERINO ALONSO J

HOSP. UNIVERSITARIO NUESTRA SRA DE LA CANDELARIA. CTRA. GRAL. DEL ROSARIO 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

Tras implantar un control de calidad fisicoquímico en las nutriciones parenterales (NP) preparadas para la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (NICU), hemos podido validar la técnica analítica para la medición de la glucosa, el potasio y el calcio, pero no para el magnesio, posiblemente por interferencias de los lípidos de las NP con el analizador. Por ello, hemos cambiado a una técnica analítica que no interfiere con los lípidos, con el objetivo de obtener mejores resultados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Nutriciones parenterales de pacientes neonatos a los que se mide el magnesio adicionado a la bolsa de NP mediante Dimension EXL de Siemens ®, un test complexométrico de azul de metiltimol, durante un primer periodo (14/09/16 a 06/03/17), y mediante Cobas C-702 de Roche Diagnostic®, un método colorimétrico, en un segundo periodo (07/03/17 a 17/04/17).

RESULTADOS

Se analizan un total de 394 muestras de NP todo en uno, tanto individualizadas como estandarizadas de primer día. En el primer periodo se recogen 300 muestras y en el segundo 94.
La media de magnesio aportada teóricamente en las bolsas de NP es de 0.75 mEq y la media de la cantidad de magnesio obtenida mediante el análisis fisicoquímico es de 0.76 mEq. El error absoluto medio entre la cantidad medida y la cantidad prescrita es del 10,43 %, durante todo el periodo de estudio. El error absoluto medio en el primer periodo es de 11.5% y de 8.86% en el segundo periodo. El cambio de analizador supuso una reducción en el error absoluto de 2.64 puntos.
El número total de errores superiores al 10% es de 103 el magnesio (32.99%). 87 errores corresponden al primer periodo (43.72%) y 16 al segundo (29.09%).

CONCLUSIONES

La nueva técnica analítica para el magnesio ha conseguido reducir el porcentaje de error, con una media de error inferior al límite del 10% establecido para garantizar la calidad de las preparaciones. Sin embargo, el porcentaje de controles con errores superiores al 10% sigue siendo alto, casi un 30%.
Se deberá avanzar en la mejora de la técnica analítica para conseguir asegurar la calidad de las nutriciones parenterales preparadas por el servicio de Farmacia.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1236. DISEÑO DE UN CIRCUITO PARA GARANTIZAR EL USO SEGURO DE LOS GASES MEDICINALES EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

AUTORES
AMOR GARCÍA MÁ, IBÁÑEZ GARCÍA S, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. CALLE DEL DR ESQUERDO 46. MADRID

OBJETIVOS
A raíz de un error de medicación que se produjo por la administración de un gas medicinal (GM) incorrecto a un paciente ingresado en la Unidad de Hospitalización Pediátrica, surge la necesidad de establecer un circuito para el uso seguro de los GM en el ámbito hospitalario.

DISEÑO
Se realizó un análisis causa-raíz. Para ello se constituyó un equipo multidisciplinar formado por profesionales de los Servicios de Farmacia, Ingeniería, Medicina Preventiva, Calidad y Pediatría.

CIRCUITO Y ETAPAS
Este equipo recogió toda la información relacionada con el error producido, planteó las posibles causas, las analizó y definió un nuevo circuito que garantizara el uso seguro de los GM en el ámbito hospitalario.

IMPLANTACIÓN
Se llevó a cabo la implantación del circuito diseñado:
1. Almacenamiento: Se ordenaron los cuatro almacenes, separando los 5 gases de uso clínico (oxígeno, heliox, óxido nitroso, óxido nítrico y aire medicinal) de los gases de uso industrial. Se colocó cartelería diseñada en la que se indicaba el nombre del gas y el aspecto que debía tener la botella según la legislación vigente.
2. Prescripción: Se incluyeron 6 protocolos de GM en el programa de prescripción electrónica asistida: neonatología-gases medicinales (oxígeno, heliox, óxido nitroso y óxido nítrico), pediatría-gases medicinales (oxígeno, heliox y óxido nitroso), uci pediátrica-gases medicinales (oxígeno, heliox, óxido nítrico y óxido nitroso), pediatría urgencias broncoespasmo (oxígeno), pediatría urgencias bronquiolitis (oxígeno) y pediatría urgencias laringitis (heliox). Estos protocolos incluyeron recomendaciones relativas a la técnica de administración y a la monitorización del paciente.
3. Administración: Se colocaron 72 pósters en las unidades clínicas con recomendaciones para la correcta identificación y administración:

RESULTADOS
- Identificación: Las botellas de GM deben estar identificadas mediante:
 Etiqueta que indique nombre del medicamento, lote/sublote y fecha de caducidad
 Etiqueta “banana” indicando las características de riesgo y seguridad aplicables, así como las recomendaciones de uso, pictogramas de peligro y composición del gas envasado
 Cruz de Ginebra
 Colores en las botellas: Oxígeno (Ojiva blanca, cuerpo blanco), aire medicinal (Ojiva blanca, franja negra, cuerpo blanco), óxido nítrico (Ojiva verde aguamarina, cuerpo blanco), óxido nitroso (Ojiva azul oscuro, cuerpo blanco) y heliox (Ojiva blanca, franja marrón, cuerpo blanco)
 Letra “N”: todas las botellas deben llevar la letra “N” marcada dos veces en puntos diametralmente opuestos sobre la ojiva de la botella y de un color distinto al de los colores de la ojiva
- Administración:
 Cada uno de los gases de uso clínico dispone de un sistema de acoplamiento diferente
 Antes de administrar el gas es necesario comprobar que el acoplamiento es el correcto

LIMITACIONES
- Falta de liderazgo en la gestión y control del uso de los GM en el ámbito hospitalario.
- Falta de concienciación, por parte de los farmacéuticos de hospital, de que los GM se consideran medicamentos.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
El modelo es perfectamente extrapolable a cualquier otra institución sanitaria.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1254. ANÁLISIS DEL REGISTRO DE ALERGIAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL CON PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA

AUTORES
PÉREZ- ALPUENTE I, VICTORIO- GARCIA L, DIAZ- RANGEL M, MARCO- DEL RIO J, SANCHEZ- RUBIO F, DOMINGO- CHIVA E, PLATA- PAN Y AGUA S, ROMERO- CANDEL G
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE. C/ HERMANOS FALCO 37. ALBACETE

OBJETIVOS
Analizar el adecuado registro informático de las alergias a medicamentos (AM) realizadas por los médicos prescriptores en un hospital de tercer nivel tras la implantación de la prescripción electrónica asistida.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio prospectivo de un mes de duración (21 de marzo al 21 de abril de 2017). El farmacéutico analizó los registros de AM de los pacientes, durante la validación, realizados por los medico prescriptor de los distintos servicios clínicos en el programa de Historia Clínica (HC) Mambrino XXI® y si ésta AM aparecía registrada además en el módulo de Dosis Unitarias (MDU) del programa Farmatools-Dominion® después de la integración informática. Se consideraron registros

correctos de AM (RCAM) aquellos reflejados por el médico en el apartado "Alertas" de la HC en el programa informático Mambrino XXI®, tanto si existía la AM como si no (NAMC). Si estas alergias no eran transmitidas del programa de HC al MDU de manera correcta, se consideró discrepancia informática (DI)
El farmacéutico revisó la HC de los pacientes y anotó en el apartado correspondiente del programa Farmatools® todas las AM no informadas. La ausencia de registros de AM en Farmatools® se consideró de la siguiente manera: 1)Omisión del registro de AM por el medico prescriptor en Mambrino XXI® (discrepancias médicas (DM)) y 2) Ausencia de datos de AM en la HC (SDA). Los registros de AM analizados se estudiaron desglosados por servicios.

RESULTADOS
Se analizaron un total de 399 pacientes (62,6% varones), edad media: 65,2 años (SD 18,7). 41,4% de los pacientes con RCAM (169 pacientes), de éstos el 97,6% (165 pacientes) se enviaron correctamente al MDU de Farmatools® y 2,4% correspondieron a DI. El farmacéutico registró en el programa Farmatools-Dominión® las AM de los 230 pacientes sin RCAM, de éstas el 98,3% correspondía a DM, y 2,5% a SDA
La distribución del RCAM por Servicio clínico fue: Hematología 93,8%; Oncología 87,5%; Digestivo 64,7%; Urología 56,3%; Medicina Interna 52,2%; Neurocirugía 43,8%; Nefrología 36,8%; Enfermedades Infecciosas 36,0%; Neurología 32,3%; Cirugía General 25%; Traumatología 24,3%; Cardiología 23,7%; Neumología 23,1%. El resto de servicios con un número minoritario de pacientes estudiados agrupaban un RCAM del 52,9%
El 15,0% (60 pacientes) del total de los pacientes sufría algún tipo de AM, estas AM principalmente correspondían a los siguientes grupos farmacológicos y principios activos: 33% ß-lactamas: penicilinas; 21,6% Analgésicos y antipiréticos: pirazolonas; 8,3% Quinolonas antibacterianas; 6,6% Paracetamol; 6,6% (Sulfamidas trimetoprim); 6,6% AAS; y 17,3% correspondía a otros grupos minoritarios.

CONCLUSIONES
El RCAM por parte de los médicos sigue siendo un punto pendiente en nuestro hospital, importante para que las herramientas de seguridad existentes funcionen correctamente a favor de la salud del paciente.
Hay una gran asimetría en el RCAM entre los distintos servicios clínicos, debiendo incidirse en aquellos en los cuales lo realizan en menor medida.
La incidencia de las alergias pone de manifiesto la necesidad de comprobar su existencia antes de la prescripción del tratamiento.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1279. RABDOMIOLISIS SECUNDARIA A FÁRMACOS Y DROGAS DE ABUSO

AUTORES
ALMANCHEL RIVADENEYRA M, TOMÁS LUIZ A, MANCEBO GONZÁLEZ A, MENÉNDEZ NARANJO L, SAEZ GARRIDO M, RUIZ GÓMEZ A
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA. MURCIA

OBJETIVOS
Analizar y caracterizar los casos de pacientes codificados con diagnóstico de rabdomiolisis secundaria a fármacos y drogas de abuso.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de todos los pacientes codificados con diagnóstico de rabdomiolisis secundaria a fármacos / drogas de abuso (excepto alcohol) durante un periodo total de 11 años (2006-2016), en un Área de Salud con una población de 258.537 habitantes en el año 2016. Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, fármacos implicados y casos de exitus durante el episodio de ingreso.

RESULTADOS
Durante el periodo de estudio se codificaron 331 pacientes con diagnóstico de rabdomilisis, siendo en 64 casos (19.3%) secundaria a fármacos / drogas de abuso. La edad media de estos 64 pacientes fue de 40,8±19,99 años y 45 de ellos fueron varones (71,2%). La media de fármacos / drogas de abuso implicados en la rabdomiolisis fue de 1,48±1,4 por paciente; siendo secundaria a 44 fármacos / drogas de abuso distintos. Tres pacientes fueron exitus en el episodio de ingreso. Desglosando las familias y fármacos implicados:
- Las drogas de abuso fue el grupo que produjo en más ocasiones un episodio de rabdomiolisis, con 22 casos (22,22%). La cocaína fue la droga más frecuente (11), seguida de heroína (5), cannabis (5) y anfetaminas (1).
- Las benzodiazepinas fue el segundo grupo mayoritario con 21casos (21,21%); destacando lorazepam y lormetazepam con tres casos cada uno, y diazepam y clorazepato dipotásico con dos.
- Las estatinas ocuparon el tercer puesto con 18 (18,18%) eventos; siendo atorvastatina responsable en 11 ocasiones.
- Los opiáceos en cuarto lugar con 12 casos (12,12%); casi la mitad de ellos los produjo la metadona con cinco episodios.
- Los antipsicóticos se situaron en quinto lugar con 10 casos (10,10%); siendo la mitad de estos debidos a olanzapina.
- Los antidepresivos con 6 casos (6,06%), el sexto grupo; el 50% de estos se debieron a venlafaxina.
- Otros fármacos fueron: magnesio, paracetamol, fenofibrato, ezetimiba, diclofenaco, biperideno, metoclopramida, telbivudina, infliximab y azatioprina, todos ellos con un caso.

CONCLUSIONES
La rabdomiolisis es una complicación grave que puede ser provocada por diferentes fármacos y drogas de abuso.
Un elevado número de casos se produjeron por drogas de abuso, seguidos de benzodiacepinas y estatinas.
Atorvastatina y cocaína fueron el principio activo y la droga de abuso implicados con más frecuencia en el estudio.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1359. INTERCAMBIABILIDAD DE INSULINA GLARGINA BIOSIMILAR Y DE REFERENCIA ¿SE PRODUCEN EFECTOS ADVERSOS TRAS EL CAMBIO?

AUTORES
SILVA LÓPEZ A, MARTIN VILA A, MARTÍNEZ LÓPEZ DE CASTRO N, PÉREZ RODRÍGUEZ L, ASCUNCE SALDAÑA P, PIÑEIRO CORRALES G
HOSPITAL ALVARO CUNQUEIRO. EOXI VIGO. ESTRADA CLARA CAMPOAMOR Nº341. PONTEVEDRA

OBJETIVOS
Introducción: La intercambiabilidad de los biosimilares con sus medicamentos de referencia es una discusión en auge en la comunidad médica. La Comisión Europea definió la intercambiabilidad como "la práctica médica de cambiar un medicamento por otro del que se espera el mismo efecto clínico, en un paciente en una condición clínica concreta, por iniciativa o, con acuerdo del prescriptor" y así se lleva a cabo en nuestro centro, en el que la Comisión de Farmacia y Terapéutica (CFT) aprobó la insulina glargina biosimilar (IGB) como la única insulina glargina (IG) de las tres comercializadas, como incluida en la guía farmacoterapéutica.
Objetivos: 1.Conocer la seguridad en la práctica clínica del uso de IGB, 2.Conocer la seguridad del cambio de insulina glargina de referencia (IGR) a IGB en la práctica clínica, y en el sentido opuesto.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional transversal. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes tratados con IGB en un hospital de tercer nivel durante un periodo de 24h un día del primer trimestre de 2017. Al menos 16 días tras el alta, se revisó de forma retrospectiva la historia clínica (HC) (hospitalización y atención primaria) del ingreso y los 15 días posteriores a la hospitalización. Se registraron los eventos adversos (EA) asociados al uso de IGB o a la IG prescrita al alta del hospital. Para ello se realizó un "checklist" que incluía los EA referidos en la ficha técnica de IG para búsqueda dirigida en HC, pero revisando la HC completa para detectar EA poco frecuentes/no conocidos.

RESULTADOS
Se incluyeron 48 pacientes que ingresaron en 15 servicios. 17 mujeres (35%). Edad media 69,1 años (rango 40-90). Motivo de ingreso:6 quirúrgico, 42 no quirúrgico (3 relacionado con descompensación glucemia, 39 no relacionados).Estancia media:21,56 días (rango 1-63).22 pacientes (46%) no estaban a tratamiento con ninguna IG previa al ingreso. 12 pacientes (25%) no se fueron de alta a tratamiento con IG. Se produjo el cambio de IGR a IGB en 20 pacientes (50%). Se produjo el cambio de IGB a IGR en 13 pacientes (32,5%). Se detectaron otros cambios: de IGB a otras IG no bioequivalentes en 3 pacientes, de IG no bioequivalente a IGB en 1 paciente. Los cambios se realizaron bajo prescripción y supervisión médica. No se detectó ningún EA asociado al uso de IGB durante el ingreso. No se detectó ningún EA con otra IG relacionado con los cambios: ni durante el ingreso ni en los 15 días posteriores al alta. Se detectaron 2 hipoglucemias inducidas por fármacos, pero el médico no las relacionó con IG (caso 1:corrección excesiva con insulina rápida/caso 2: disminución rápida de corticoides).

CONCLUSIONES
La IGB ha mostrado ser un fármaco seguro en la práctica asistencial. Los prescriptores han realizado cambios entre las distintas insulinas glargina en las transiciones asistenciales, sin que dicho cambio afectase a la seguridad. Se necesitan más estudios de intercambiabilidad para confirmar los resultados obtenidos.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1369. LINFOPENIA ASOCIADA A DIMETILFUMARATO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

AUTORES
BARTOLOMÉ GARCÍA E, MARTINEZ SIMON JJ, SANMARTIN FENOLLERA P, BORREGA CANELO L, PÉREZ ENCINAS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN. C/BUDAPEST 1. MADRID

OBJETIVOS
Estudiar la evolución del recuento absoluto de linfocitos (RAL) en pacientes con esclerosis múltiple (EM) tradados con dimetilfumarato y su repercusión en la práctica clínica, e identificar factores asociados.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en pacientes diagnosticados de EM que hayan iniciado tratamiento con dimetilfumarato al menos 6 meses antes del fin del estudio. La relación de pacientes se obtuvo del programa informático de Farmacia y las variables de la historia clínica electrónica: datos demográficos, EDSS inicial, inicio y fin de tratamiento, frecuencia de suspensión, recuento de linfocitos basales, en mes 1 y cada 3 meses, meses hasta recuperación de la linfopenia, existencia de tratamiento modificador de la enfermedad (TME) previo y fecha fin e infecciones. El grado de linfopenia se clasificó según CTCAE v.4.03 (Common Terminology Criteria for Adverse Events). La comparación de variables categóricas se hizo mediante regresión logística binaria univariante y el cálculo de la incidencia acumulada de linfopenia mediante Kaplan-Meier (SPSS v19.0®).

RESULTADOS
Se incluyeron 54 pacientes, 72.2% (n=39) mujeres. La mediana de edad al inicio de tratamiento fue 39.6 años (21.3-72.5), de EDSS 2.4 (0-7) y de duración de tratamiento 16.1 meses (0.7-25.2). Durante el tratamiento desarrollaron linfopenia un 38.9% de pacientes (n=21). El grado (G) máximo de linfopenia alcanzado fue: G1 (6 pacientes), G2 (14 pacientes) y G3 (1 paciente). Un 16.7% (n=9) mantuvieron RAL=0.5x103/µL-LIN (límite inferior normal) y ninguno con < 0.5x103/µL, durante ≥6 meses. La mediana de RAL decreció un 40% durante los primeros 6 meses de tratamiento alcanzando posteriormente una meseta con RAL=1.2-1.3x103/µL. Las probabilidades de linfopenia a los 6, 12 y 18 meses fueron 75,1%, 61,2%

y 49,4% respectivamente. Un 20.3% (n=11) de los pacientes suspendió tratamiento, el 7.6% (n=4) por linfopenia. Analizando los casos de suspensión por linfopenia se observó: a) Grado de linfopenia: G3 (1 paciente), G2 (2 pacientes, valores=0.5x103/µL) y G1+frebrícula persistente (1 paciente). b) Tiempo hasta suspensión tras inicio de linfopenia: 3 pacientes suspendieron tras 5, 6, y 8 meses. c) Tiempo hasta recuperación tras suspensión: 1 paciente recuperó valores normales de RAL tras 2 meses, los 3 restantes a fin de estudio continuaban con linfopenia tras 3, 12 y 16 meses. Un 16.6% (n=9) de los pacientes presentaron infecciones durante el tratamiento (55.5% respiratorias, 44.5% urinarias), ninguna grave ni asociada a linfopenias. Al estudiar la relación entre edad, EDSS, existencia de TME previo y valor de linfocitos basales con la aparición de linfopenia, sólo se identificó la edad (estratificando según la mediana): mayor proporción de linfopenia en pacientes ≥40años versus < 40años, OR=3.6 (IC95%: 1.12-11.29), p=0.031).

CONCLUSIONES

En nuestro estudio se observa que la linfopenia por dimetilfumarato parece ser más común en la práctica clínica, siendo además causa de suspensión de tratamiento. Las infecciones no mostraron relación con la linfopenia, coincidiendo con los ensayos clínicos, y comparativamente se registró menor incidencia. Únicamente hemos podido identificar la edad como factor de riesgo. Es importante una monitorización constante ya que actualmente se desconoce la repercusión clínica de las linfopenias persistentes.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1390. PREVALENCIA DE HIPERPOTASEMIA EN PACIENTES TRATADOS CON INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE LA ANGIOTENSINA

AUTORES

CONDE GINER S, MAIQUES LLÁCER J, RAGA JIMÉNEZ C, MENDOZA AGUILERA M, PASCUAL MARMANEU O, BELLÉS MEDALL MD, TRIPIANA RALLO M, FERRANDO PIQUERES R

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN. AVDA. BENICASIM, S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

OBJETIVOS

Analizar la prevalencia de hiperpotasemia de pacientes ingresados en tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECAs).

MATERIALES Y MÉTODOS

La hiperpotasemia es un trastorno electrolítico que puede dar lugar a complicaciones graves. Entre otras causas, esta complicación se ha relacionado con el uso de fármacos como IECAs o diuréticos ahorradores de potasio. Existen estudios en los que se encontraron prevalencias de hiperpotasemia (potasio sérico mayor de 5mmol/L) del 3,7% en pacientes tratados con IECAs. El riesgo de sufrir hiperpotasemia es especialmente elevado en pacientes de edad avanzada, pacientes con la función renal deteriorada y pacientes diabéticos.

Se trata de un estudio observacional prospectivo realizado durante 40 días en un hospital de tercer nivel de 574 camas. Se recogieron las variables edad, sexo, potasio sérico y creatinina sérica de los pacientes en tratamiento con IECAs. También se registró si llevaban tratamiento concomitante con diuréticos ahorradores de potasio y suplementos orales o intravenosos de potasio. El número total de pacientes en seguimiento fue de 246. Los límites de potasio en sangre normales estaban comprendidos entre 3,50 y 5,00 mmol/L, considerando hiperpotasemia niveles de potasio sérico superiores a 5mmol/L. Se calculó la mediana y el intervalo intercuartílico de las variables recogidas y el intervalo de confianza al 95% de la prevalencia de hiperpotasemia obtenida mediante el método de Wilson.

RESULTADOS

Se analizaron los resultados de los datos recogidos de los 246 pacientes. El 61,79% fueron hombres y la mediana de edad fue de 74,10 años (intervalo intercuartil: [63,66;81,42]). De estos pacientes, 12 presentaron niveles de potasio sérico superiores a 5,00 mmol/L. Las determinaciones de dos de estos pacientes sufrieron interferencias por hemólisis, por lo que se descartaron del estudio. De los 10 pacientes restantes, que suponen una prevalencia del 4,07% (IC 95%: 2,22% a 7,32%), el 50% fueron mujeres y la mediana de edad fue 78,02 años (intervalo intercuartil: [52,75;87,70]). Se calculó el filtrado glomerular (FG) mediante la ecuación CKD-EPI de los pacientes que obtuvieron un nivel de potasio sérico mayor de 5,00 mmol/L y la mediana obtenida fue de 33,35 mL/min/1,73m2 (intervalo intercuartil: [24,70;49,10]), por lo que el 80% de los pacientes presentaban un FG inferior a 60 mL/min/1,73m2, indicador de deterioro de la función renal. Sólo uno de los pacientes con niveles de potasio superiores a 5,00 mmol/L llevaba como tratamiento concomitante espironolactona y ninguno llevaba suplementos de potasio. La mediana de los niveles de potasio de estos 10 pacientes fue de 5,24 mmol/L (intervalo intercuartil: [5,08;5,43]). Por último, en cuanto a la distribución de los fármacos, el 50% de los pacientes llevaba enalapril como tratamiento, el 30% captopril y el 20% ramipril.

CONCLUSIONES

La prevalencia de hiperpotasemia en pacientes tratados con IECAs es baja pero importante para pacientes de edad avanzada y con la función renal deteriorada. La intervención del farmacéutico puede ayudar a detectar el riesgo de sufrir este efecto adverso relacionado con el tratamiento con IECAs.

CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO

## 1409. MANEJO DE LAS INTERACCIONES DE ABSORCIÓN DE LAS QUINOLONAS ORALES POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

AUTORES

LAGUNA MÁRMOL L, PADRÓN GARCÍA MDLÁ, SÁNCHEZ LÓPEZ E, RAMOS GIL MÁ, QUESADA MARQUÉS V, SANTAMARÍA RODRÍGUEZ S, MAJUELOS AICART L, ACOSTA ARTILES M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DOCTOR NEGRÍN. BARRANCO DE LA BALLENA S/N. LAS PALMAS

OBJETIVOS

Las quinolonas orales (QO) pueden ver disminuida su biodisponibilidad al ser administradas junto a productos lácteos o compuestos que contienen cationes divalentes o trivalentes (CDT). El objetivo de este estudio es evaluar la correcta administración de las QO y el grado de conocimiento de la interacción por el equipo de enfermería.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal y prospectivo de 9 días de duración (10 abril 2017 a 18 abril 2017).
Para conocer las interacciones que presentan las QO en su absorción, se consultó la ficha técnica de cada una y varias fuentes bibliográficas (Pubmed, Uptodate, Univadis), evidenciándose que la interacción con lácteos afecta en mayor medida a las quinolonas de 2ª generación (norfloxacino, ciprofloxacino) y todas las generaciones de QO presentan una disminución de su absorción cuando se administran junto a CDT.
A partir del programa de prescripción electrónica (PPE) Silicon®, se seleccionó a los pacientes con prescripciones simultáneas de quinolonas de 2ª generación en el desayuno, así como los que tenían prescrito algún CDT junto a cualquiera de las QO disponibles en el Hospital.
En el PPE existe una alerta donde se recomienda separar la administración QO de compuestos que reducen su absorción.
Para identificar la correcta administración de QO y el grado de conocimiento de la interacción por el equipo de enfermería se realizó una entrevista tanto con el personal de enfermería como con los pacientes.

RESULTADOS

De entre los 45 pacientes analizados con QO, se seleccionaron 21 (46,6%) que tenían prescrita a la misma hora una QO y algún agente que interfería en su absorción.
De los 21 pacientes seleccionados, 14 (66,6%) tenían prescrita una QO en el desayuno, todos ellos tomaban leche; 2 pacientes (9,5%) tenían prescrito de forma simultánea una quinolona y algún CDT; por último, 5 (23,8%) tenían prescrita una quinolona en el desayuno y además algún CDT a la misma hora.
Se detectó un fallo en la administración de las QO en el 100% de los pacientes estudiados, al administrarse junto a compuestos que disminuyen su absorción.
Al realizar la entrevista con el personal de enfermería de los Servicios donde se realizó el estudio, se evidenció que sólo las plantas de hospitalización de los Servicios de Nefrología, Onco-Hematología y Cirugía general conocían la alerta pero no la aplicaban por aparecer prescritas con el mismo horario de administración.

CONCLUSIONES

Solamente el equipo de enfermería de las plantas de hospitalización con un farmacéutico clínico conocían la interacción de las QO.
En ningún caso se realiza una correcta administración de las QO por aparecer prescritas con el mismo horario de administración de los agentes con los que interaccionan, por lo que el Servicio de Farmacia debe llevar a cabo medidas adicionales para facilitar su cumplimiento, como difundir información entre el personal médico de las alternativas de prescripción existentes(1 hora antes o 2 horas después del desayuno) así como concienciar al personal de enfermería de la importancia que tiene llevar a cabo una correcta administración de las QO, para garantizar un efecto farmacológico óptimo.

## CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/ FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

### 16. ELECCIÓN DE UNA FORMULACIÓN DE CORTICOIDE SEGURA Y EFICAZ PARA EL MANEJO DEL DOLOR RADICULAR SUBAGUDO

AUTORES

GASPAR CARREÑO M, ACHAU MUÑOZ R, VALENTE NEVES I, BOVAIRA FORNER MT, CALVO LAFFARGA AA, SANCHEZ SANTOS JC

HOSPITAL INTERMUTUAL DE LEVANTE. AUTOVIA CV35 VALENCIA ADEMUZ KM 11,7 SALIDA 12. VALENCIA

OBJETIVOS

Selección de un corticoide y de la forma farmacéutica adecuada para su administración por vía epidural en el manejo del dolor radicular subagudo.

MATERIALES Y MÉTODOS

La administración epidural de corticoides para el manejo del dolor radicular subagudo es una práctica común cuando el tratamiento conservador no funciona. Sin embargo, existe una gran controversia sobre el corticoide y el tipo de formulación a utilizar. En España no hay comercializado ningún corticoide que tenga aprobada esta vía de administración, por lo que su uso se considera off label. Los aprobados para administración intramuscular y/o intravenosa contienen excipientes no recomendados por vía epidural por su potencial neurotoxicidad (dexametasona), o bien se presentan en forma de suspensión (betametasona y triamcinolona), lo que conlleva un riesgo de trombosis de las arterias vertebrales, por lo que el Multisociety Pain Workgroup de la American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine recomienda el uso rutinario de radioscopia o la administración de contraste en vivo para minimizar este riesgo durante la administración vía epidural de corticoides formulados en suspensión. Estas complicaciones, aunque poco frecuentes, pueden tener un impacto muy negativo en la salud del paciente.

Se realizó una revisión bibliográfica en fuentes de información secundarias y terciarias, sobre el empleo de corticoides por vía epidural en el manejo del dolor radicular subagudo utilizando las palabras clave: betametasona, dexametasona, triamcinolona, epidural y dolor radicular subagudo. Se seleccionaron aquellos artículos en los que se recogía: corticoide, forma farmacéutica, excipientes, evaluación de la eficacia (dolor) y/o evaluación de la seguridad (efectos adversos).

RESULTADOS

La búsqueda generó 16 resultados, de los cuales 6 cumplían los criterios de búsqueda. En 5 artículos se evaluó la eficacia y seguridad, y en 1 solo la seguridad. De los 6 artículos, en 5 se comparó: los tres corticoides (1), triamcinolona frente a dexametasona (3) y triamcinolona frente a betametasona (1); en el artículo restante (1) solo se evaluó dexametasona. En todos se utilizaron presentaciones comercializadas: betametasona suspensión (2), triamcinolona suspensión con excipientes neutoróxicos (5), y dexametasona en solución con excipientes neurotóxicos (5) y libre de excipientes (1) (no disponible en España). En términos de eficacia, no se dispone de evidencia suficiente para determinar que corticoide es el más eficaz, pero los estudios muestran una tendencia a favor de triamcinolona. En términos de seguridad todos mostraron una incidencia y perfil de efectos adversos similar.

CONCLUSIONES

Actualmente, en nuestro centro, uno de los tratamientos disponibles para el dolor radicular subagudo es la utilización off-label de la presentación comercial de betametasona, que se presenta en suspensión y no contiene excipientes neurotóxicos. No obstante, tras la revisión realizada y acogiéndonos al Real Decreto 1015/2009, que regula la utilización de medicamentos en situaciones especiales, dado que se atribuye una aparente mayor potencia analgésica a triamcinolona, se ha optado por pasar a utilizar una fórmula magistral de triamcinolona en suspensión sin excipientes, para evitar posibles efectos adversos neurológicos, y siguiendo las recomendaciones del Multisociety Pain Workgroup durante su administración para prevenir la trombosis de las arterias vertebrales.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 33. DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA AL RESULTADO

AUTORES

JORDÁN DE LUNA C, REY SALIDO M, FONTANALS MARTINEZ S, MUÑOZ SANCHEZ C, QUER I MARGALL N, SOLER I ROTLLANT F, GERMÀ LLUCH JR, CLOPÉS ESTELA A

INSTITUTO CATALÁN DE ONCOLOGIA. AV, GRANVIA DE L'HOSPITALET 199-203 08908. BARCELONA

OBJETIVOS

Evaluar la implantación y cumplimiento de las Guías de Práctica Clínica (GPC) desarrolladas en una institución monográfica de onco-hematología, como documento de consenso multidisciplinar, basado en la evidencia científica (EC), con el fin de disminuir la variabilidad del tratamiento de los pacientes.

DISEÑO

Desarrollo de GPC en patologías seleccionadas en las que se definen indicadores de calidad de proceso y de resultados de las recomendaciones de tratamiento establecidas, para su evaluación mediante auditorías clínicas periódicas. Entre ellos destaca el porcentaje de adecuación a las recomendaciones de la GPC evaluado por un comité externo e independiente.

CIRCUITO Y ETAPAS

El desarrollo de las GPC se basa en la revisión sistemática de la EC por parte de expertos en las patologías seleccionadas, coordinados desde el servicio de farmacia, para armonizar directrices específicas de tratamiento. El documento es revisado interna (comisión de farmacia y terapéutica) y externamente (referentes nacionales externos expertos en la patología), procediendo a su difusión (intranet y web) e implantación como algoritmo de tratamiento en el programa informático de prescripción electrónica asistida de quimioterapia. Planificación de auditorías clínicas para evaluar el cumplimiento de los indicadores.

IMPLANTACIÓN

En 10 años se han elaborado 13 GPC de diferentes condiciones clínicas: Cáncer de mama (CM), colorrectal (CCR), pulmón, gástrico y de unión gastroesofágica, ovario, próstata, cabeza y cuello, dolor oncológico, factores estimulantes de colonias granulocíticas, linfoma B difuso de célula grande (LBDCG), mieloma múltiple, leucemia linfática crónica y atención al final de la vida. Se han realizado 8 actualizaciones de las mismas.

RESULTADOS

En 2.009 y 2.013 se realizaron 2 auditorías clínicas para comprobar la adecuación a las tres primeras GPC al año de su edición y al de actualización de las mismas. Se definió como no conformidad (NC) leve (L) cuando el esquema pautado era el consensuado en la GPC pero la dosis era diferente o cuando el cambio de tratamiento estaba justificado (novedad terapéutica o medicamento en situación especial) y grave (G) cuando el cambio de pauta no tenia justificación.

Cumplimiento de la GPC Nº NC

Patologia N casos N Casos 2.013

revisados excluidos 2.009 2.013

LBDCG 86 10 97% 100% 0

CCR 112 13 94,4% 98,3% 2 ( 1 L + 1 G )

CM 147 27 87,8% 97,0% 3 (L)

LIMITACIONES

Dificultad en la automatización y explotación de los indicadores definidos en las GPC. Carga de trabajo adicional asociada a la realización de las auditorías y la emisión de los informes correspondientes de resultados.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Disponer de algoritmos de tratamiento estructurados es clave para la gestión clínica, especialmente en un área de gran complejidad como la onco-hematología. El uso de indicadores de calidad definidos en las GPC permite evaluar el seguimiento de los distintos hospitales a la guía, identificar posibles acciones de mejora y eventualmente, obtener resultados en salud.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 37. USOS OFF-LABEL DE BEVACIZUMAB EN PATOLOGÍAS OFTÁLMICAS

AUTORES
GONZÁLEZ RODRÍGUEZ AM, KOPRIVNIK - S, FUSTER SANJURJO L, RODRÍGUEZ PENÍN I
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. CTRA. CATABOIS S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS
En el año 2011 el Comité Técnico de Farmacia y Terapéutica aprueba un protocolo para el tratamiento de patologías oftálmicas con antiangiogénicos, estableciéndose el uso especial de bevacizumab por protocolo en degeneración macular asociada a la edad y edema macular diabético y el uso especial individualizado para el resto de patologías.
El objetivo del estudio es evaluar la efectividad y tolerancia de bevacizumab en el tratamiento de patologías oftálmicas solicitadas como uso especial individualizado.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes que recibieron bevacizumab entre 1/2015 y 1/2016 en: Trombosis Venosa Retiniana (TVR), Membrana Neovascular Miópica (MNVM), Pterigium, Edema Macular Quístico (EMQ), Neovascularización por herpes (NVCH), Membrana Neovascular secundaria a Osteoma Coroideo (MNVOC) y Retinopatía Diabética (RD). Se revisaron la Historia Clínica Electrónica y las solicitudes de uso especial.
Se recogieron variables demográficas, tratamientos previos, dosis, frecuencia y número de administraciones de bevacizumab, efectividad [mejoría de agudeza visual (AV), resolución del Pterigium, edema y calibre de vasos] y tolerancia.

RESULTADOS
Se incluyeron 26 pacientes (26 ojos).
TVR (n=8; edad media: 76,5 años). Tres recibieron previamente ranibizumab. Número medio de inyecciones: 1,8 (1-6). Seguimiento medio: 9,1 meses. Cinco pacientes mejoraron su AV. Uno reinició ranibizumab.
MNVM (n=6; edad media: 62,6 años). Un paciente recibió previamente ranibizumab. Número medio de inyecciones: 2 (1-3). Seguimiento medio: 9,1 meses Cuatro pacientes presentaron mejoría de la AV.
Pterigium (n=5; edad media: 56,8 años). Dos pacientes recibieron previamente mitomicina y 3 corticoides. Número medio de inyecciones: 1,8 (1-3). Seguimiento medio: 7,5 meses. En 2 pacientes se produjo resolución del pterigium y en 3 mejoría. La AV (n=3) mejoró en 1 y se mantuvo en 2.
EMQ (n=3; edad media: 82,7 años). Tratamientos previos: antiinflamatorios, corticoides y vitrectomía (1). Número medio de inyecciones: 2 (1-3). Seguimiento medio: 3 meses. Todos mostraron mejoría de la AV y del edema.
NVCH (n=2; edad media: 88,5 años). Tratamientos previos: antivirales. Número medio de inyecciones: 2,5 (2-3). Seguimiento medio: 5,5 meses. Mejoría de la AV en 1 paciente y disminución del calibre de los vasos en ambos.
MNVOC (n=1; edad: 18 años). Número de inyecciones: 4. Mejoría inicial de la AV; a los 3 meses de la finalización volvió a valores pretratamiento reiniciando bevacizumab.
RD (n=1; edad: 62 años). Tratamiento previo: láser. Número de inyecciones: 2. Mejoría de la AV durante 6 meses, posteriormente inicia ranibizumab.
La dosis fue 1,25 a 2,5 mg según patología; administrado vía intraestromal en pterigium y NVCH e intravítrea en el resto de indicaciones. El intervalo entre inyecciones fue entre 1-3 meses.
El único efecto adverso observado fue una conjuntivitis vírica en 1 paciente con TVR, desconociéndose la relación causal.

CONCLUSIONES
Bevacizumab intravítreo o intraestromal presenta una efectividad moderada en el tratamiento de la TVR, MNVM, Pterigium, EMQ, NVCH, MNVOC y RD con buena tolerancia.
Es importante conocer los resultados en salud de las intervenciones farmacoterapéuticas realizadas, especialmente para aquellos medicamentos usados fuera de indicación en los que no se dispone de evidencia científica suficiente.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 59. EVALUACION DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DEL IMPLANTE DE DEXAMETASONA INTRAVÍTREO EN EDEMA MACULAR EN UN HOSPITAL COMARCAL

AUTORES
GARABITO SANCHEZ MJ, CORRAL BAENA S, TENA SEMPERE ME
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DEL ALJARAFE. AVDA. SAN JUAN DE DIOS S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Analizar la eficacia y seguridad del implante de dexametasona intravítreo (IDI) tras la implantación de un protocolo de uso en un hospital comarcal.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo que incluye a todos los pacientes tratados con una primera dosis de IDI tras la inclusión en la Guía Farmacoterapéutica e implantación de un protocolo de uso. Las indicaciones establecidas en dicho protocolo fueron: tratamiento de segunda línea en Edema macular después de una oclusión de Rama Venosa Retiniana

(EMORVR) u Oclusión Venosa Retiniana Central (EMOVCR) y Edema Macular Diabético (EMD) en pacientes con ausencia de respuesta al tratamiento previo de tres dosis mensuales de bevacizumab; y de primera línea de tratamiento en uveítis no infecciosa. También se indicó como primera línea en EMORVR, EMOVCR y EMD en paciente con eventos cardiovasculares acontecidos en los últimos 6 meses y en pacientes vitrectomizados. El periodo de estudio fue de un año. Para evaluar la eficacia se midió la agudeza visual (AV) y el grosor del edema mediante tomografía de coherencia óptica (OCT) en micras antes y después del implante. Las variables demográficas recogidas fueron: sexo, edad, lateralidad e indicación. Análisis estadístico: test Wilcoxon para comparar los valores de OCT y test de la t de Student para muestras pareadas para la AV.

RESULTADOS

Se trataron con IDI a 43 pacientes. Se excluyeron del estudio 6 pacientes por carecer aún de información tras la administración de IDI. Se analizaron en total a 37 pacientes (37 ojos) con edad media de 67 años, siendo 67,6 % varones. Los diagnósticos fueron: 29 (78,4%) EMD, 3 (8,1%) EMORVR, 3 (8,1%) EMOVCR y 2 (5,4%) uveítis no infecciosas. De los pacientes con EMD, 4 vitrectomizados y 3 con eventos cardiovasculares de menos de 6 meses, fueron tratados como primera línea de tratamiento. La media para OCT pre-implante y post-implante fue de 537,3 (SD: 130,3) y 340,2 (SD: 130,3) micras, respectivamente ($p < 0,0001$). La media de AV pre-implante y post-implante de 0,2 (SD: 0,15) y 0,36 (SD: 0,22) ($p < 0,0001$) respectivamente. No se pudo establecer diferencias según la indicación porque el tamaño de la muestra era insuficiente. El 100% de los pacientes respondieron al tratamiento. El 29,7 % recidivaron a los 4,5-5 meses. Respecto a la incidencias de eventos adversos, 4 (10,8%) pacientes presentaron hipertensión ocular, 1 (2,7%) desarrollaron cataratas y 1 (2,7%) endoftalmitis. No presentaron ninguna complicación 31 pacientes (83,8%).

CONCLUSIONES

La principal indicación ha sido EMD en pacientes refractarios a tratamiento previo con bevacizumab. Se ha cumplido el protocolo en el 100 % de los casos. La AV aumentó y OCT disminuyó tras tratamiento con IDI, siendo las diferencias significativas en ambos casos. El IDI en nuestros pacientes ha presentado una eficacia y seguridad similar a la demostrada en ensayos clínicos.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 64. RENTABILIDAD ECONÓMICA DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS CON MEDICAMENTOS INMUNOTERÁPICOS

AUTORES

ARRABAL DURÁN P, SÁNCHEZ FRESNEDA MN, MUR MUR A, HERRERO DOMÍNGUEZ-BERRUETA C, GONZÁLEZ-HABA PEÑA E, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN-INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA GREGORIO MARAÑÓN (IISGM). DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

OBJETIVOS

La inmunoterapia ha tenido un impacto significativo en el tratamiento del cáncer en los últimos años. En este sentido, existen numerosos ensayos clínicos (EC) evaluando diferentes fármacos inmunoterápicos (FI) en varios tipos de cáncer. El objetivo es cuantificar la rentabilidad económica de estos ensayos en nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se analizó la rentabilidad económica de los EC con FI realizados en pacientes oncológicos tratados en un hospital de tercer nivel durante dos años (2015-2016). Criterios de exclusión: EC que no incluyeron ningún paciente durante el periodo de estudio. Objetivo primario: medida del coste medio anual evitado. Objetivos secundarios: coste medio anual evitado por EC, coste anual evitado por tipo de tumor y coste medio anual por paciente. Variables registradas: pacientes incluidos y tiempo de tratamiento durante el periodo de estudio, FI, fase, tipo de tumor, terapia estándar fuera del EC y su coste. Se consideró que un EC tiene rentabilidad cuando el promotor aporta el FI y/o el resto de quimioterapia concomitante, y dicho tratamiento sustituye a una terapia estándar cuyo coste hubiera tenido que asumir el hospital. Si el EC tenía brazo control, éste fue el considerado como terapia estándar; si no, la terapia estándar era la línea terapéutica aprobada en nuestro centro. Para calcular el ahorro, se multiplicó el número de ciclos de terapia estándar que hubiera recibido cada paciente durante el tiempo de tratamiento en el EC por el coste por ciclo de terapia estándar (precio notificado: PVL + IVA – descuento Real Decreto Ley 8/2010). Se consideró el reaprovechamiento de viales.

RESULTADOS

Se incluyeron 36 EC (Fase I: 11,1%; Fase II: 27,8%; Fase III: 61,1%), que estudiaron 10 FI diferentes y que reclutaron 187 pacientes durante el periodo de estudio (5,2 pacientes/EC; rango: 1-18). EC por tipo de tumor: 16,7% pulmón; 13,9% melanoma; 11,1% urotelial; 58,3% otros. 24 EC tenían brazo control. Pacientes por tipo de tumor: 27,8% melanoma; 16,0% urotelial; 15,0% pulmón; 41,2% otros. El coste medio anual evitado fue 1.341.054 ± 187.800 €/año. Coste medio evitado por EC: 37.252 ± 5.588 €/año. La patología en la que más se ahorró fue en melanoma (857.073 €/año). Coste medio evitado por paciente: 7.171 ± 1.076 €/año.

CONCLUSIONES

La gran cantidad de EC con FI en marcha permite, no solo el acceso de los pacientes oncológicos a tratamientos innovadores, sino que también supone un importante ahorro económico en cuanto a gasto en tratamiento antineoplásico.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 69. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE LA ADHERENCIA A TIEMPO REAL EN PACIENTES EN TRATAMIENTO DE ENSAYO CLÍNICO

AUTORES
PASCUAL MARTÍNEZ O, PEÑA CABIA S, GONZÁLEZ PÉREZ C, GARCÍA LOSADA C, ORTIZ CAMPOS M
HOSPITAL UNIVERSITARIO HM SANCHINARRO. C/ OÑA 10. MADRID

OBJETIVOS
Detección precoz de potenciales desviaciones en la adherencia de pacientes en tratamiento dentro de un ensayo clínico, comunicación al investigador de forma previa a la consulta médica para, en caso necesario, reentrenar al paciente en la correcta posología del fármaco.

DISEÑO
Estudio prospectivo de 1 mes de duración, realizado en el Servicio de Farmacia de una Unidad de Ensayos Clínicos, para analizar los procedimientos y tiempos necesarios para el control indirecto y a tiempo real, de la adherencia de pacientes en tratamiento con medicamentos en investigación. Para ello se realizó el contaje de la medicación devuelta el día de la consulta médica, el cálculo del porcentaje de cumplimiento y su registro, previo a la consulta, en el programa de prescripción electrónica asistida.

CIRCUITO Y ETAPAS
1. Devolución por parte del paciente de la medicación junto con "el diario del paciente" a Hospital de día (HDD) en el horario destinado a la realización de analíticas (8:00-9:30).
2. Envío a Farmacia de la medicación devuelta junto con "el diario del paciente".
3. De 9:00 a 10:30 contaje de la medicación por el técnico de farmacia (en cabina de flujo laminar en aquellos medicamentos que así lo requieran) y registro de las unidades devueltas en el programa de gestión de medicamentos de investigación.
4. En caso de pacientes que devuelvan medicación fuera del horario establecido, el contaje y el cálculo se realiza lo antes posible, priorizando siempre la validación y elaboración de los tratamientos programados para dicho día.
5. Cálculo del porcentaje de cumplimiento y registro en el programa de prescripción electrónica por el farmacéutico. El porcentaje de cumplimiento se calcula de la siguiente manera: [(cantidad dispensada – cantidad devuelta)/días totales * (cantidad prescrita/día)] *100.
6. Revisión por el médico del grado de adherencia del paciente durante la consulta, y reentrenamiento de éste si lo considera necesario.

IMPLANTACIÓN
El estudio se llevó a cabo en 3 unidades oncológicas del hospital (Mama, Ginecología y Genitourinario). Para ello se comunicó previamente a pacientes, médicos y enfermeras implicados en el proyecto los horarios y circuito establecidos.

RESULTADOS
• Promedio de pacientes/día que devuelven medicación: 1,5 (0-4)
• Promedio de devoluciones por paciente: 2,13 (0-6)
• Número de incidencias detectadas durante el proceso: 27 (incumplimiento del horario establecido por el paciente/HDD: 4; falta de coordinación con HDD: 7; incumplimiento de las normas de devolución por el paciente (devolución incompleta, devolución día distinto a la consulta, no entrega de diario): 16)
• Tiempo empleado para el contaje y registro de las unidades devueltas: 3 minutos/paciente
• Tiempo empleado para el cálculo y registro del porcentaje de cumplimiento: 12 minutos/paciente
• Porcentaje de cumplimiento promedio de las devoluciones efectuadas: 98,1% (92-107)

LIMITACIONES
No es posible calcular el porcentaje de cumplimiento cuando el paciente no devuelve todos los envases dispensados previamente.
La comunicación precoz al investigador está condicionada por el cumplimiento del horario de devolución por los pacientes.
Generalmente, los protocolos de los ensayos no especifican el margen de cumplimiento permitido.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA
Otras unidades de ensayos clínicos o pacientes externo

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 76. ANÁLISIS DEL USO DE RITUXIMAB FUERA DE INDICACIÓN AUTORIZADA

AUTORES
MEROÑO SAURA MA, RODRIGUEZ MARTINEZ T, SORIA SOTO M, GÓMEZ GIL A, DE GOROSTIZA FRIAS IF, PASCUAL BARRIGA M, DE BÉJAR RIQUELME N, NÁJERA PEREZ MD
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Describir la utilización del tratamiento con Rituximab (RTX) en diferentes usos fuera de indicación autorizada.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó un estudio observacional retrospectivo desde enero de 2016 a enero de 2017, donde se incluyeron solicitudes de uso de RTX en indicación fuera de ficha técnica (FFT) aprobadas por el Servicio de Farmacia de nuestro hospital.
Las variables recogidas fueron: servicio peticionario, indicación, posología, duración, reacciones adversas, respuestas

esperadas según evidencia y grado de esta, y respuesta real. Los grados de evidencia se basaron en "GRADE for practice guidelines" de UpToDate®. Se recogieron datos de programas informáticos Oncofarm® y Selene ®. Los datos se recogieron de manera anonimizada.

RESULTADOS

Durante el periodo de análisis se tramitaron 15 solicitudes de uso de RTX fuera de indicación autorizada, de los siguientes servicios; 4 Hematología (26,67%), 4 Neurología (26,67%), 3 Reumatología (20%), y 1 UCI, Medicina Interna, Dermatología y Oncología (6,67%).

Se aprobaron 13 solicitudes para 8 indicaciones diferentes, 3 Púrpura Trombocitopénica trombótica (PPT) (Evidencia 2A), 3 Esclerosis Múltiple asociada a Neumonía intersticial no especificada (NINE) (Evidencia 1B), 2 reactivación de Epsteinbar Post Alo – TPH (Evidencia 2B), y 1 para síndrome de Susac (Evidencia 2C), meningoencefalitis crónica de etiología desconocida (Evidencia 2C), neuromielitis (Evidencia 1C), vasculitis renal crioglobulinémica (Evidencia 2C) y polineuropatía inflamatoria desmielinizante (Evidencia 2C).

En la PPT se consideró respuesta completa (RC) un recuento de plaquetas mayor de 100.000/microlito 6 meses tras el tratamiento, habiéndose obtenido RC en los tres pacientes (media= 337500 ± 86602,54/microlitro). En la esclerosis múltiple asociada a NINE se consideró RC una mejora de la capacidad vital forzada del 10.25%, no hubo mejora en dos pacientes, y en uno aún no hay resultados medibles. En ambos pacientes con Epsteinbar Post Alo – TPH se obtuvo RC con negativización del virus. En el síndrome de Susac se definió como RC la mejoría clínica y el frenado de la enfermedad, se logró RC con resolución total o casi total de la afectación cerebral. Mientras que en la neuromielitis, la meningoencefalitis crónica y la polineuropatía inflamatoria, con criterios de RC como en el caso anterior, no se obtuvo respuesta; en la meningoencefalitis no cambió la afectación del SNC, en la neuromielitis apareció mejoría radiológica con persistencia de lesión medular y progresión, y en la meningoencefalitis hubo una mejoría inicial con un posterior empeoramiento de la movilidad. En cuanto a la vasculitis renal crioglobulinémica aún no se dispone de datos sobre el resultado.

Las reacciones adversas fueron poco frecuentes y solo se dieron en 3(23%) pacientes con reacción a la infusión, elevación de las transaminasas y citopenia.

CONCLUSIONES

En nuestro hospital, RTX se utilizó FFT principalmente en neurología y hematología. El grado de evidencia de estas solicitudes fue en general bajo; 1B (3), 1C (1), 2A(3), 2B(2), 2C(4). Se llegó a la respuesta esperada en 6 (46,15%) de los pacientes, y no se logró respuesta en 5 (38,46%). Según los resultados obtenidos RTX es una opción terapéutica en algunas de estas patologías, como por ejemplo en la PTI con RC en el 100%.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 77. ANÁLISIS DE LOS FÁRMACOS UTILIZADOS FUERA DE INDICACIÓN AUTORIZADA EN HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA

AUTORES

MEROÑO SAURA MA, RODRIGUEZ MARTINEZ T, NÁJERA PÉREZ MD, ALONSO DOMINGUEZ MT, SÁNCHEZ MARTINEZ I, ARRIBAS DÍAZ B, SORIA SOTO M, GÓMEZ GIL A

HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Describir la utilización de fármacos "off label" en los servicios de Oncología y Hematología.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo desde enero de 2016 a enero de 2017, donde se incluyeron solicitudes de uso de diferentes fármacos "off label" por los servicios de Hematología y Oncología, aprobadas por el Servicio de Farmacia de nuestro hospital.

Los tratamientos se clasificaron por su impacto económico, con los siguientes criterios;

1) Alto (Más de 2000€ mes).
2) Medio (1000-2000€ mes).
3) Bajo (menos 1000€ mes).

También se agruparon según la siguiente clasificación;

1) Patologías raras y sin aprobaciones de fármacos en los últimos 10 años.
2) De reciente comercialización que salen de un programa de acceso expandido pendientes de comercialización e indicación o nueva indicación.
3) Diana específica son casos concretos con marcador molecular (amplificación MET en pulmón, HER2 en colon).
4) Mejoras significativas en seguridad.
5) Ultimas opciones para pacientes con múltiples líneas y en general con evidencia limitada.

Otras variables recogidas fueron indicación y grado de evidencia. Los grados de evidencia se basaron en "GRADE for practice guidelines" de UpToDate®. Los datos se recogieron de manera anonimizada.

RESULTADOS

Se aprobaron 88 solicitudes de tratamiento, 31 (35,22%) de hematología y 57 (64,77%) de oncología, de los cuales 10 no se realizaron.

Las indicaciones fueron: 19 glioblastoma, 14 cáncer ginecológico, 8 enfermedad del injerto contra el huésped (EICH), 8 linfoma (Hodgkin y no Hodgkin), 12 otros cánceres y tumores, 3 leucemias y 14 de otras patologías. Se usaron un total de 35 fármacos o combinaciones de fármacos diferentes, destacando bevacizumab (12) y fotemustina (8) para glioblastoma y ruxolitinib (7) para EICH.

Del análisis del impacto económico se obtuvieron los siguientes resultados: 34 (43,59%) tratamientos de alto impacto,

22 (28,20%) de impacto medio y 22 (28,20%) de bajo impacto. En cuanto a la clasificación desarrollada por el servicio: 28 (35,90%) tratamientos en el grupo 5, 24 (30,77%) en el grupo 1, 20 (20,64%) en el grupo 2, 4 (5,13%) en el grupo 4 y 2 (2,56%) en el grupo 3.
En cuanto a la evidencia, 16 (20,51%) solicitudes tenían recomendación fuerte; 3 de grado 1A y 13 de grado 1B. Las 62 solicitudes restantes (79,49%) tenían una recomendación débil; 10 de grado 2A, 39 de grado 2B y 13 de grado 2C, estas con poca evidencia y de mala calidad, pero ante la falta de alternativas terapéuticas el tratamiento fue autorizado.

CONCLUSIONES

En nuestro hospital, la gran mayoría de fármacos solicitados para uso fuera de ficha técnica tienen un gran impacto económico, el 34% suponen un coste mayor a 2000€/mes. Estos tratamientos van dirigidos mayoritariamente a patologías huérfanas y con pocas aprobaciones de fármacos (30,77%) y últimas opciones de tratamiento en otras patologías (35,90%). Normalmente estas terapias presentan una recomendación débil y una evidencia de calidad moderada. La suma de un alto impacto económico, frente a una baja evidencia subraya la necesidad de realizar un estudio antes de aprobar este tipo de tratamientos, y un seguimiento para corroborar su efectividad.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 147. USO DE NAB-PACLITAXEL FUERA DE INDICACIÓN EN PACIENTES CON HIPERSENSIBILIDAD A TAXOLES

AUTORES

MEROÑO SAURA MA, RODRIGUEZ MARTINEZ T, NÁJERA PÉREZ MD, ALONSO DOMINGUEZ MT, ARRIBAS DIAZ B, BOSÓ RIBELLES A, DE GOROSTIZA FRÍAS IF, GÓMEZ GIL A
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Determinar la incidencia de efectos adversos de nab-paclitaxel usado en indicaciones fuera de ficha técnica (FFT) en pacientes con hipersensibilidad a taxoles y comparar el coste entre ambas terapias.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo en pacientes que presentaron hipersensibilidad a algún taxol, y posteriormente fueron tratados con nab-paclitaxel usado FFT entre 2011 y 2016. Una vez recogidos los datos, estos fueron anonimizados.

RESULTADOS

Un total de 7 pacientes (ECOG 0-1) que presentaron hipersensibilidad a taxol fueron tratados posteriormente con nab-paclitaxel fuera de indicación; 4 pacientes (57%) presentaban algún tipo de cáncer ginecológico (ovario, endometrio y útero), 2 (28,6%) cáncer de colón y 1(14,3%) cáncer gástrico. La hipersensibilidad fue a paclitaxel, combinado o no con otro fármaco, excepto en un caso que fue a docetaxel. Recibieron una mediana de 2 ciclos de taxol (AIC: 1-3). La reacción consistió principalmente en hipoxemia (57%), dolor lumbar (28,6%) y exantema (28,6%), sólo en uno de los casos fue considerada reacción leve.
En cuanto al nab-paclitaxel los pacientes recibieron una mediana de 3 ciclos (AIC: 2-5), ninguno de los pacientes presentó reacción de alergia cruzada con el tratamiento anterior, aunque aparecieron otros efectos adversos, mayormente de tipo hematológico. 3 (42,86%) pacientes tuvieron que suspender el tratamiento, uno antes de finalizar el tercer ciclo por anorexia con intolerancia a la ingesta, presentado intenso dolor en hipocondrio derecho, y los otros dos antes de finalizar el primer ciclo por la presencia de astenia, neutropenia y neurotoxicidad periférica. Otros efectos adversos leves fueron alopecia, trastornos gastrointestinales y artralgias. Dos pacientes lograron recibir el tratamiento completo y otro progresó al mismo.
Nab-paclitaxel fue usado en monoterapia en todos los casos, con un coste medio por ciclo de 1124,24±374,40€, al igual que docetaxel 593,89€, mientras que paclitaxel fue usado en monoterapia en dos casos con un coste de 146,59 ±13,88€, y en combinación con carboplatino en 4 (57,14%) con un coste de 58,63 ± 16,61€. Siendo la mediana del coste del tratamiento con el resto de taxoles de 146,59€ (AIC: 102,61-370,24).

CONCLUSIONES

Nab-paclitaxel es una alternativa terapéutica eficaz en pacientes que han presentado hipersensibilidad a otros taxoles, en nuestro estudio no ocurrió reacción cruzada en ninguno de los pacientes. Sin embargo, presenta otros efectos adversos a tener en cuenta, sobre todo de tipo hematológico, que puede dar lugar al abandono del tratamiento (42,86%). El coste del tratamiento con nab-paclitaxel es más elevado que con paclitaxel o docetaxel, por lo que cuando no este indicado, sólo debería usarse tras hipersensibilidad al resto de taxoles.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 150. EVALUACIÓN DEL USO DE ARIPIPRAZOL INTRAMUSCULAR DE LIBERACIÓN PROLONGADA EN PACIENTES PSIQUIÁTRICOS HOSPITALIZADOS

AUTORES

CONESA NICOLÁS E, GONZALEZ PÉREZ-CRESPO MC, PÉREZ PÉREZ IG, NUÑEZ BRACAMONTE S, FERNÁNDEZ-LOBATO - B, GARCÍA MÁRQUEZ A, MIRA SIRVENT MC, ESCONDRILLAS GÓMEZ LM
HOSPITAL SANTA LUCÍA CARTAGENA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Analizar el uso de aripiprazol intramuscular de liberación prolongada (AILP) en pacientes psiquiátricos hospitalizados en un hospital de tercer nivel y evaluar su adecuación a las condiciones de uso establecidas en ficha técnica (FT).

MATERIALES Y MÉTODOS

AILP está indicado para el tratamiento de mantenimiento de la esquizofrenia en pacientes adultos estabilizados con aripiprazol oral. La dosis recomendada es de 400 mg una vez al mes como inyección única. Después de la primera inyección, se debe continuar el tratamiento con aripiprazol oral durante 14 días consecutivos. En nuestro hospital, el Servicio de Psiquiatría solicitó su inclusión en la guía farmacoterapéutica (GFT) en julio de 2016 pero la Comisión de Farmacia y Terapéutica decidió gestionar su disponibilidad como medicamento no incluido en GFT valorando caso a caso, hasta conocer el posicionamiento del Grupo de Trabajo de Medicamentos Antipsicóticos Depot (GTMAD) de la Comisión Regional de Farmacia y Terapéutica (CRFT) (documento de consenso publicado finalmente en febrero de 2017). Se realizó un estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en la unidad de hospitalización de psiquiatría que recibieron tratamiento con AILP desde julio de 2016 a marzo de 2017. Mediante el programa informático Savac® se identificaron los pacientes que recibieron dicho tratamiento y se revisaron sus historias clínicas mediante el programa informático Selene®. Los datos recogidos fueron: edad, sexo, diagnóstico, posología, prescripción de aripiprazol oral previa y posteriormente al inicio del tratamiento con AILP, mejoría clínica, reingresos tras iniciar dicho tratamiento y cambio a otros antipsicóticos depot.

### RESULTADOS

Se incluyeron 21 pacientes (11 hombres). La media de edad fue 39,8 años (20-71). La indicación fue esquizofrenia paranoide en 5 pacientes (23,8%) y trastorno esquizoafectivo en 16 (76,2%). La dosis prescrita fue 400mg en 19 pacientes (90,48%) y 300mg en 2 (9,52%). En 19 pacientes (90,48%) el medicamento se utilizó cada 28 días. En 2 pacientes (9,52%) se prescribió cada 14 días. 15 pacientes (71,43%) tomaban aripiprazol oral previamente a la administración intramuscular y 16 (76,19%) continuaron el tratamiento con aripiprazol oral durante al menos 14 días consecutivos.
En 12 pacientes (57,14%) el uso del fármaco mejoró su sintomatología, de los cuales 10 presentaban trastorno esquizoafectivo, mientras que 7 pacientes (33,33%) reingresaron por desestabilización de su patología. En 4 de ellos tras la administración de una o dos dosis se retiró el medicamento y se prescribió paliperidona depot.

### CONCLUSIONES

El uso de AILP no se adecuó en un alto porcentaje de casos a las condiciones de uso establecidas en FT, que son las establecidas por el GTMAD de la CRFT, principalmente respecto a la indicación por lo que debe tramitarse como medicamento en situaciones especiales.
La mayoría de pacientes en los que se ha producido mejoría de su sintomatología presentaban diagnóstico fuera de ficha técnica.
Según los resultados obtenidos se propone elaborar un protocolo conjunto por el Servicio de Psiquiatría y Servicio de Farmacia que contemple el uso de AIPL en condiciones diferentes a las autorizadas para su aprobación por la CRFT.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS**

## 155. USO DE ASENAPINA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

### AUTORES

GIL SIERRA MD, DIAZ NAVARRO J, FENIX CABALLERO S, GARCIA DE PAREDES ESTEBAN JC, CAMEAN CASTILLO M, BRICEÑO CASADO MP, ALEGRE DEL REY EJ, BORRERO RUBIO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL. CARRETERA NACIONAL IV, KM 665;. CÁDIZ

### OBJETIVOS

Describir el uso de asenapina oral en pacientes hospitalizados y evaluar el grado de concordancia con respecto a la indicación, pauta y seguridad descritas en ficha técnica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y retrospectivo de pacientes hospitalizados con asenapina oral (ASE) desde 01/01/2015 a 01/03/2017. ASE está indicada en episodios maníacos moderados-graves asociados con el trastorno bipolar en adultos, según ficha técnica (FT). Los datos registrados, a partir de la Historia Clínica Única Digital de Andalucía (DIRAYA®) y el programa de prescripción electrónica asistida (Dominion Farmatools®), fueron: edad, sexo, diagnóstico, cumplimiento de FT, y causas de no cumplimiento de la misma. Los pacientes con prescripción de ASE con indicación y pauta descritas en FT se consideraron cumplidores. Se midió la duración del tratamiento con asenapina (TTto), definido como el período de tiempo durante el cual se administró el medicamento en el ingreso hospitalario, en cumplidores de FT y no cumplidores. Para evaluar la seguridad, se consideró el número de reacciones adversas (RA) observadas, los pacientes afectados y su concordancia con FT.

### RESULTADOS

Se incluyeron 55 pacientes con una mediana de edad de 45 (23-83) años, siendo el 56,4% mujeres. Se registraron 16 (29,1%) pacientes cumplidores según indicación y pauta descritas en FT y 39 (70,9%) no cumplidores. De estos últimos, 30 (76,9%) pacientes recibieron ASE en indicación no aprobada y los 9 (23,1%) pacientes restantes tenía una pauta inapropiada. El diagnóstico más frecuente fue trastorno bipolar (40%), seguido de esquizofrenia (20%), trastorno depresivo (12,7%), trastorno de personalidad (12,7%), demencia (5,5%), psicosis (3,6%) y otros (5,5%). La mediana de TTto fue de 13 (2-49) días en la población global, 15 (8-49) en cumplidores de FT y 16 (2-47) en no cumplidores. Se observaron 24 episodios de RA, distribuidos en 15 pacientes: irritabilidad (N=7 episodios), somnolencia (N=4), rigidez muscular (N=3), mareo (N=2), sedación (N=2), disartria (N=2), temblor (N=2), ansiedad (N=1) e hipersecreción salival (N=1). Salvo irritabilidad y temblor, el resto de RA están descritas en FT.

### CONCLUSIONES

1. Más de dos tercios de los pacientes recibió asenapina en una indicación y/o pauta diferentes a las descritas en FT.
2. El diagnóstico más frecuente fue el trastorno bipolar, indicación aprobada en FT, seguido por la esquizofrenia y el

trastorno depresivo, los cuales no están recogidos en FT.
3. La duración del tratamiento hospitalario fue similar en todos los pacientes.
4. Más de la cuarta parte de los pacientes presentaron alguna RA, descrita o no en FT.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 170. UTILIZACIÓN DE RECURSOS Y VALORACIÓN DE COSTES DIRECTOS EN PACIENTES CON SÍNDROME MIELODISPLÁSICO TRATADOS CON AZACITIDINA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

AUTORES
TORRECILLA JUNYENT T, TORMO DIAZ M, JIMENEZ HEREDIA M, CALPE ARMERO P, LUCAS ALCAHUZ B, GOMEZ PERALES A
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO. AV. BLASCO IBAÑEZ, 17. VALENCIA

OBJETIVOS
Cuantificar los principales costes asociados al tratamiento del síndrome mielodisplásico (SMD) con azacitidina.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de pacientes adultos con SMD no candidatos a trasplante hematopoyéticos tratados en un hospital terciario desde marzo/2006 a junio/2016.
Las variables a estudio fueron: datos demográficos, comorbilidades, International Prognostic Scoring System (IPSS), unidades consumidas (azacitidina, tratamiento farmacológico de soporte, transfusiones de hemoderivados y recursos hospitalarios relacionados con el tratamiento del SMD) y coste medio por paciente/mes.
La extracción de los datos se realizó mediante el Registro Español de SMD, las aplicaciones informáticas de uso habitual en la práctica asistencial y las historias clínicas.
Los costes de los medicamentos se calcularon según su precio venta farmacia (PVF febrero de 2017) y el resto de ítems, según la ley de tasas de la Comunidad Valenciana de 2016.

RESULTADOS
Se analizaron 53 pacientes con una mediana de edad de 73 años (52 -92), 60 % hombres. Según el International Prognostic Scoring System (IPSS) se valoraron 28 pacientes (53%) con riesgo bajo/intermedio-1 y 25 (47%) con riesgo intermedio-2/alto, de los cuales 10 presentaban leucemia mieloide aguda secundaria a SMD. 3 pacientes (6%) presentaban co-morbilidad elevada según el índice de Charlson (versión abreviada) y 4 (7%) tenían artritis reumatoide.
Con una mediana de seguimiento de 20 meses, la mediana de supervivencia global fue de 29 meses (IC95%:4 -54) desde el diagnóstico y de 15 meses (IC95%:6-24) desde el inicio de azacitidina. 30 pacientes (57%) tuvieron respuesta hematológica y/o medular, de los que 19 tuvieron respuesta hematológica mayor.
El coste medio por paciente-mes desde el diagnóstico fue de 3.921€ (243-9.614), correspondiendo a: azacitidina 1.296€ (52 - 3.403), tratamiento farmacológico de soporte 371€ (0 - 2.330), transfusiones 540€ (0 - 3.294) y recursos hospitalarios 1.714€ (117 - 5.492).
Los pacientes recibieron una media de 59 dosis de azacitidina (5-235), en 10 (1-47) ciclos de 5 ó 7 días. En 16 pacientes (30%) se redujo o retrasó alguna dosis por citopenias, y en 2 (4%) se suspendió por toxicidad o mala tolerancia.
37 pacientes (70%) recibieron tratamiento farmacológico de soporte: 20 eritropoyetina, 22 filgrastim, 11 deferasirox, 2 análogos de tromboyetina, 4 lenalidomida y 5 posaconazol oral.
47 pacientes (89%) recibieron concentrados de hematíes y 34 (64%) de plaquetas.
La media de recursos hospitalarios utilizados por paciente-mes fueron: 1'91 (0,42-4,40) consultas (n=53); 2,83 (0,06-15,00) estancias hospitalarias (n=35); 0,29 (0,02-1,14) visitas a urgencias (n=44); 3,51 (0,11-9,51) sesiones en hospital de día (n=51); y 12,82 (0,96-75,77) visitas en atención domiciliaria (n=19). El coste principal, 1.002€ (30-2.712€), correspondió a hospital de día.
En los pacientes con IPSS intermedio-2/alto el coste medio por paciente-mes fue de 5.334€ (1.008-9.614), y de 2.660€ (243-5.300) en IPSS bajo/intermedio-1.

CONCLUSIONES
El coste del SMD en el contexto asistencial real es elevado, en especial en los pacientes de alto riesgo. El apartado más importante corresponde a los recursos hospitalarios, y entre estos, hospital de día. La evaluación de costes basada en datos asistenciales reales puede ayudar a optimizar recursos para el manejo de los pacientes.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 179. CAMBIO DE TRASTUZUMAB INTRAVENOSO A TRASTUZUMAB SUBCUTÁNEO COMO MEDIDA DE EFICIENCIA

AUTORES
GIL SIERRA MD, MARTINEZ DIAZ C, CAMEAN CASTILLO M, GARCIA DE PAREDES ESTEBAN JC, BRICEÑO CASADO MP, RIOS SANCHEZ E, ALEGRE DEL REY EJ, BORRERO RUBIO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL. CARRETERA NACIONAL IV, KM 665;. CÁDIZ

OBJETIVOS
Cuantificar el ahorro económico real e hipotético según peso del paciente del cambio de trastuzumab intravenoso (Tiv) a subcutáneo (Tsc) en el tratamiento de cáncer de mama con expresión HER2+.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con cáncer de mama HER2+ en tratamiento con Tsc desde 01/01/2016 a 31/12/2016. Se utilizó Tsc en esquema de dosis fija de 600 mg c/21 días (1 vial contiene 600 mg). Para el cálculo del coste teórico de Tiv, se utilizó el esquema de 6 mg/kg c/21 días (1 vial contiene 150 mg). Los datos se obtuvieron del

programa de gestión de citostáticos (Farmis® versión 2011.0.4.6). Se registraron sexo y peso de los pacientes, número total de ciclos y viales administrados de Tsc, así como el coste global. Se calculó la dosis de Tiv que hubiese recibido cada paciente según peso para estimar la dosis, número de viales y coste del total de pacientes. Posteriormente, se comparó el coste global consumido de Tsc con el coste estimado de Tiv, cuantificando el ahorro medio/paciente/año del cambio. Se determinó el peso óptimo a partir del cual es más rentable utilizar una u otra vía de administración. Se calculó el hipotético ahorro económico total y ahorro medio/paciente/año adicional obtenido tras utilizar el peso como criterio de selección de la vía de administración más eficiente.

RESULTADOS

Fueron incluidos 38 pacientes, todos ellos mujeres, con una mediana de peso de 67 (44-96) kg. El número total de ciclos y viales administrados de Tsc fue 354, siendo su coste 469.404 €. La mediana de dosis de Tiv hubiera sido 402 (264-576) mg y la dosis global hubiese alcanzado 167.708 mg. Con aprovechamiento completo de viales, hubiésemos necesitado 1.118 viales con un coste asociado de 589.543 €. El ahorro real del cambio de Tiv a Tsc fue 120.139 € (ahorro medio de 3.162 €/paciente/año). Se determinó que usar Tsc en pacientes con un peso mayor o igual a 63 kg es más barato que Tiv. Si en nuestro hospital se hubiera aplicado esta estrategia de optimización por peso, se hubieran ahorrado adicionalmente 13.037 € (ahorro medio de 343 €/paciente/año).

CONCLUSIONES

1. El coste global de Tsc y el coste medio/paciente/año ha sido menor que el teórico coste de Tiv, generando un importante ahorro económico en el tratamiento de las pacientes con cáncer de mama HER2+. 2. Se hubiera conseguido un ahorro adicional si hubiéramos usado Tsc en pacientes con igual o más de 63 kg de peso y Tiv en pacientes con un peso inferior. 3. La mejor eficiencia se consigue usando una u otra vía de administración según el peso del paciente.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 182. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD Y COMPLEJIDAD DE ENSAYOS CLÍNICOS FASE I EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

HERRERO DOMÍNGUEZ-BERRUETA MC, ARRABAL DURÁN P, SÁNCHEZ FRESNEDA MN, MUR MUR A, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. C/DOCTOR ESQUERDO, 46. 28007. MADRID

OBJETIVOS

Nuestro hospital cuenta con una Unidad de Ensayos Clínicos (UEC) en diversas fases de desarrollo. Los Ensayos Clínicos de Fase I (EC-FI) constituyen el primer paso en la investigación de un medicamento nuevo en humanos y permiten el acceso a tratamientos en fases tempranas de su evolución clínica. En el último año la UEC ha experimentado un evidente crecimiento del área, que se pone de manifiesto en el aumento de las dispensaciones y elaboraciones de EC, y en particular en los EC-FI. La complejidad de los protocolos de este tipo de EC, hacen de ésta un área sensible en la que el farmacéutico juega un papel fundamental. El objetivo es analizar la evolución de la actividad farmacéutica y complejidad de los EC-FI desarrollados en la UEC de un hospital terciario y el papel del farmacéutico en la gestión de los mismos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y retrospectivo de la actividad de la UEC durante el año 2016, comparado con el año 2015. Se recogieron las siguientes variables: número total de EC y por Servicio; número total de EC-FI; media de pacientes activos/mes y pacientes nuevos incluidos/mes de EC y EC-FI; número de dispensaciones; nivel de complejidad de los EC-FI en función de: tipo de dispensación, elaboración en cabina de flujo laminar (CFL), control gravimétrico post-elaboración, requerimientos especiales durante la preparación, coordinación con Hospital de Día, número de medicamentos implicados. Los datos se obtuvieron del programa de gestión de EC pk-ensayos® y de la documentación propia de cada EC.

RESULTADOS

Nuestro hospital cuenta con un total de 344 EC activos. La mayor parte pertenecen al Servicio de Oncología (43,6%) y Hematología (15,1%). La media en 2016 fue de 203,8 pacientes activos/mes; y 33,8 pacientes nuevos incluidos/mes. Los EC-FI (n=23) suponen actualmente el 6,7 % del total de EC (15 pertenecen al Servicio de Oncología, 6 al de Hematología y 2 al de Pediatría). Se clasificaron los EC-FI según su nivel de complejidad: 43,5% de complejidad moderada, 47,8% son de complejidad alta y 8,7% de complejidad muy alta. El total de pacientes reclutados en 2016 en EC-FI fue 84. En 2016 la media de fue de 11,9 pacientes activos Fase I/mes y 4,1 pacientes nuevos incluidos Fase I/mes; versus 4,6 y 1,3 respectivamente, en el año 2015. El número de dispensaciones de EC-FI en 2016 fue de 451, frente a 156 dispensaciones en 2015.

CONCLUSIONES

Existe una elevada actividad de EC-FI en la UEC que ha crecido notablemente en 2016 comparado con el año anterior. La patología onco-hematológica es el área con mayor carga asistencial de EC-FI. Muchos de estos EC requieren elaboración en CFL y exigentes controles de calidad, lo que eleva la complejidad en la gestión de estos EC. Esto posiciona al farmacéutico en un lugar fundamental para garantizar su correcta gestión y asegurar el cumplimiento de las Buenas Prácticas Clínicas.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 185. ANÁLISIS Y RESULTADOS TRAS LA INCORPORACIÓN DE UN ACUERDO DE RIESGO COMPARTIDO CON CERTOLIZUMAB PEGOL EN UN HOSPITAL COMARCAL

AUTORES

SANCHEZ SUAREZ S, GARCIA GIMENO M, ABAD CARRASCOSA P
HOSPITAL DEL ESCORIAL. CTRA. GUADARRAMA KM 6,200. MADRID

OBJETIVOS

Analizar el uso de Certolizumab pegol en Artritis Reumatoide (AR) asociado a un programa de riesgo compartido.

MATERIALES Y MÉTODOS

Como medida para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud el Laboratorio Farmacéutico UCB decidió implementar un Acuerdo de Riesgo Compartido (ARC) con Certolizumab pegol . Un ARC es un tipo de acuerdo que distribuye los riesgos asociados a los resultados de una relación entre las partes implicadas, de forma que, ante las incertidumbres derivadas, el que paga y el que cobra comparten beneficios y riesgos. El coste del tratamiento durante las 12 primeras semanas será asumido por el Hospital en aquellos tratamientos que hayan sido eficaces y seguros y por parte de UCB (reponiendo al Servicio de Farmacia sin coste alguno el número igual de envases de Certolizumab que se hubieran administrados), en aquellos discontinuados por efectos adversos y en los que no alcancen las variables de eficacia pre-definidas. Se consideran no respondedor aquellos que no consigan un valor de DAS-28(VSG) < 3,2 (baja actividad) o DAS 28 < 2,6 (remisión) y en los casos de enfermedad evolucionada si no se alcanza que el DAS28 (VSG) este entre > 3,2 e < 5,1 y siempre que no se haya producido una reducción significativa del índice DAS-28(VSG) > 1,2 con respecto al basal. Los pacientes incluidos en el programa deben cumplir los siguientes criterios: diagnóstico de AR de acuerdo con los criterios ACR 2010, ser naïve (paciente expuestos por primera vez a un tratamiento biológico) o paciente que haya sufrido un fracaso previo a un único biológico, cumplir con la posología según ficha técnica (400mg las semanas 0, 2,4 y posteriormente 200mg cada 2 semanas), prescripción médica de Certolizumab pegol según ficha técnica ( tratamiento en AR activa de moderada a grave de pacientes adultos ,cuando la respuesta a fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad, incluyendo metotrexato, haya sido inadecuada) y posibilidad de evaluación de eficacia en la semana 12.

RESULTADOS

Durante el periodo de diciembre de 2014 a febrero de 2017 se iniciaron y se incluyeron 20 pacientes en el ARC. A 10 pacientes se les suspendió el tratamiento: 5 fueron dentro del protocolo de ARC y las causas fueron por reacción adversa a medicamentos (RAM) y otros 5 fueron fuera del protocolo (2 por abandono voluntario, 2 por ineficacia al cabo de 1 año y el último fue por cambio de hospital). Las RAM fueron comunicadas mediante tarjeta amarilla a la AGEMED así como a UCB y se declararon 1 neumonía que requirió ingreso, 1 psoriasis invertida y 3 casos de lesiones cutáneas severas. Por los 5 tratamientos suspendidos y que cumplían el protocolo de ARC, el laboratorio repuso un total de 16 cajas, importe económico de 11624,32€.

CONCLUSIONES

La inclusión de ACR con Certolizumab pegol ha supuesto la integración del farmacéutico en el equipo asistencial durante el seguimiento del paciente, así como un ahorro económico de 11624,32€ por parte del Hospital por compartir la incertidumbre que supone tanto los beneficios como los riesgos asociados a la utilización de este fármaco.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 188. EVALUACIÓN DE USO Y EFECTIVIDAD DE HIERRO-CARBOXIMALTOSA Y HIERRO-ISOMALTOSIDO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

AUTORES

NIETO GÓMEZ P, MORENO RAYA P, RODRIGUEZ DELGADO A, CASAS HIDALGO I
COMPLEJO HOSPITALARIA UNIVERSITARIO DE GRANADA. AV. DE LAS FUERZAS ARMADAS, 2, 18014 GRANADA. GRANADA

OBJETIVOS

Hierro-carboximaltosa(HCM) y hierro isomaltosido(HIM) son dos sales de hierro trivalente con indicación para el tratamiento del déficit de hierro cuando los preparados orales son ineficaces o no pueden utilizarse.
En este estudio hemos querido describir el uso de HCM y HIM y evaluar su efectividad y coste en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo basado en el análisis de los datos obtenidos a través de las prescripciones de HCM y HIM desde el 1 de Enero de 2016 hasta el 10 de Abril del 2017.
Criterios de exclusión: pacientes sin registro analítico en los 30-60 días post-administración.
La variable principal utilizada para evaluar la efectividad fue el porcentaje de pacientes con un incremento de hemoglobinemia(HB) con respecto a la HB basal superior a 1g/dL entre los 30-60 días post-administración. Así mismo se escogió como variable secundaria el incremento medio de HB(g/dL) con respecto a la HB basal por dosis acumulativa en el mismo periodo de tiempo.
Se realizó una búsqueda en la plataforma Diraya y APD-ATHOS Prisma®y se registró sexo, dosis, posología, servicio prescriptor, tratamiento con factores estimuladores de la eritropoyesis(FEE), el coste directo por dosis acumulativa y los días transcurridos desde la fecha de administración hasta la fecha de la analítica.

RESULTADOS

De las prescripciones revisadas se obtuvieron los siguientes resultados para el HCM y el HIM respectivamente:
•Muestra con n=16 (7 mujeres, 9 hombres)con mediana de edad 68,5 años(49,75-81,25) frente a n=11(4 mujeres y 7 hombres) con mediana de edad 78 años(55-82,5).
•La mediana de dosis acumulativa(mg): 500(500-1000) frente a 1000(1000-1000)
•La mediana de coste por dosis acumulativa (euros):89 (89-178) frente a 148(148-148)
•Los servicios prescriptores fueron: Nefrología 25%, Hematología 12.50%, Cardiología 12,50%, Aparato Digestivo 25%,

Cirugía 6,25% y Enfermedades Sistémicas 18,75% frente a Nefrología 45,45%, Hematología 36,36%, Cardiología 18,18%.
•Los pacientes en tratamiento con FEE representaron un 31,25% frente a 63,63%.
•El tiempo medio entre la administración y la determinación analítica: 35±6,24 frente a 38,73±7,71.
•El porcentaje de pacientes con un incremento de HB con respecto a la HB basal superior a 1g/dL: 50% frente a 45,45%. El 31,25% frente a 27,27% eran pacientes en tratamiento con FEE.
•El incremento medio de HB (g/dL) con respecto a la HB basal por dosis acumulativa: 1,04±2 frente a 0,73±1,29 y entre los pacientes en tratamiento con FEE fue 2,2±1,03 frente a 0,94±1,31.

CONCLUSIONES

La efectividad en los pacientes estudiados fue superior en HCM puesto que consiguió mejores resultados con menor dosis acumulativa. También se observó que la efectividad es mayor en pacientes en tratamiento con FEE para ambas sales.
Las dosis utilizadas en HCM fueron inferiores a las de HIM resultando esto en un ahorro económico pese a su mayor coste, suponiendo un ahorro por cada dosis acumulativa.
En cuanto al uso, el servicio con mayor número de prescripciones en ambas sales fue Nefrología.
Dadas las limitaciones de este estudio se anima a los profesionales a realizar más estudios para poder determinar de una forma más completa la efectividad de estos dos fármacos.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 208. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE IDARUCIZUMAB EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

AUTORES

NAVACERRADA CABRERO MI, GARCÍA BASAS L, MARTÍN RUFO M, ÁLVAREZ GARCÍA AM, CUESTA LÓPEZ I, DELGADO SILVEIRA E, BERMEJO VICEDO T
HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMON Y CAJAL. CTRA. COLMENAR VIEJO, KM. 9.1. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar respuesta al tratamiento con idarucizumab como antídoto del dabigatrán.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo (julio 2016 y enero 2017) en un hospital general de tercer nivel. Se seleccionaron todos los pacientes que recibieron idarucizumab durante el periodo de estudio. Los datos se obtuvieron del programa de prescripción electrónica, del de analíticas y de la revisión de historias clínicas. Se recogieron las siguientes variables: Sexo, edad, indicación de dabigatrán, juicio clínico de ingreso en el Servicio de Urgencias (SU), motivo de prescripción y pauta de idarucizumab. La respuesta de idarucizumab se evaluó en función de la evolución clínica del paciente, del número de plaquetas (140-450 x 103/mm3) hemoglobina (Hb) (12,0 - 16,0 g/dL) y tiempo de protrombina (TP) (9,70 - 12,60 sg).

RESULTADOS

Se incluyeron cuatro pacientes
Caso 1: Varón, 82 años, fibrilación auricular no valvular. Acudió al SU por mareo y heces negras. Se administró una dosis de 5 g de idarucizumab y dos concentrados de hematíes por rectorragia hasta anemización (Hb: 6,7 g/dL). La rectorragia cesó y la cifra de Hb aumentó hasta 11,6 g/dL. El TP previo a la administración del antídoto era 17,8 segundos y 14,3 segundos 12 horas después. No se registró trombocitopenia.
Caso 2: Mujer, 86 años, fibrilación auricular no valvular que inició tratamiento con dabigatrán tras sufrir ictus vertebrovascular cardioembólico en el SU. Tras una trombocitopenia grave (plaquetas: 4,4 x 103/mm3), se administraron 5 gramos de idarucizumab (sospecha de trombocitopenia por dabigatrán). El número de plaquetas aumentó hasta 25 x 103/mm3. El TP previo a la administración del antídoto era de 18,8 segundos y de 14,7 segundos 20 horas después. La Hb se mantuvo en 10,3-10,8 g/dL.
Caso 3: Varón, 88 años, fibrilación auricular no valvular. Acudió al SU por episodio de hemoptisis no cuantificada y allí presentó hemoptisis masiva. Se administraron 2,5 g de idarucizumab. La hemoptisis cedió inmediatamente, no siendo necesario administrar la segunda dosis. Presentó trombocitopenia al inicio del episodio (11,5 x 103/mm3), normalizándose al ceder la hemoptisis (14,1 x 103/mm3). El TP previo a la administración del antídoto era de 33,3 segundos y 13,5 segundos 12 horas después. No se registró anemización ni antes (13,4 g/dL) ni después (14 g/dL) del episodio hemorrágico.
Caso 4: Varón, 84 años, fibrilación auricular no valvular. Acudió al SU por presentar melenas con aumento del número de deposiciones negras y malolientes. Se administraron 5 g de idarucizumab y un concentrado de hematíes. Tras su administración las deposiciones melénicas cedieron. Durante la hospitalización presentó valores de Hb de 9 y 10 g/dL. El TP previo a la administración del antídoto era de 15,90 segundos y de 11,40 segundos a las 5 horas. El número de plaquetas se mantuvo antes (16,8 x 103/mm3) y después de la administración del antídoto (17,6 x 103/mm3).

CONCLUSIONES

En los casos clínicos descritos, el idarucizumab consigue revertir el efecto anticoagulante del dabigatrán resolviendo la situación crítica que motivo su utilización.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 218. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS VERSUS ANTIVITAMINA-K EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR SOMETIDOS A INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO

AUTORES

CASAMIRA RUIZ N, SAMBOLA AYALA A, MONTORO RONSANO JB, GARCÍA CAMARERO T, GARCÍA DEL BLANCO B, DE LA TORRE HERNANDEZ JM, BARRABÉS RIU JA, GARCÍA DORADO D

HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

OBJETIVOS

La triple terapia antitrombótica (TT) está recomendada en pacientes con fibrilación auricular no valvular (FA) sometidos a intervencionismo coronario percutáneo (ICP). El objetivo es evaluar la efectividad y la seguridad de TT con antagonistas de la vitamina K (AVKs) en comparación con los anticoagulantes de acción directa (ACODs) en pacientes con FA sometidos a ICP en la práctica clínica real.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en el que se han incluido pacientes con FA y síndrome coronario agudo (SCA) o angina estable sometidos a ICP con implantación de stent en dos hospitales universitarios durante los años 2014 - 2015 y tratados con TT, de los que se disponían datos de seguimiento de al menos 12 meses post-intervención. Se recogieron datos demográficos, clínicos y terapéuticos. La variable de valoración principal fue el beneficio clínico neto de eventos adversos mayores (MAE) compuesta por adversos cardíacos mayores (MACE), variable compuesta de muerte, ictus, infarto agudo de miocardio, trombosis del stent y fallo del vaso revascularizado eventos y hemorrágicos.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 140 pacientes (19% mujeres) con una edad media de 73,6 años. Tenían FA permanente (57,9%), FA paroxística (39,3%) o flutter auricular (2,9%). El 39% de los pacientes eran diabéticos, el 79% hipertensos, el 27% tenía historia de infarto agudo de miocardio previo y el 29% había sido sometido previamente a ICP. El 72% de los pacientes tenía una puntuación de riesgo de hemorragia HAS-BLED ≥3. El motivo del ICP fue síndrome coronario agudo y angina estable en el 73,6% y 26,4% de los casos, respectivamente.
Tras la intervención, 73 pacientes (52,1%) recibieron TT con AVKs (acenocumarol o warfarina) y 67 (47,9%) recibieron TT con ACODs (dabigatran, rivaroxaban o apixaban). El 35,7% de los pacientes presentó alguna complicación durante los 12 meses post-intervención, 31 pacientes (62%) en tratamiento con AVKs y 19 (38%) con ACODs.
Los pacientes en tratamiento con AVKs mostraron una mayor incidencia de MAE (33% AVK vs 18% ACOD, p=0.04).
Se observaron diferencias no significativas en la incidencia de MACE (25% AVK vs 16% ACOD, p=0.23). Asimismo, la incidencia de hemorragias mayores (11% AVK vs 1% ACOD, p=0.02) y hemorragias menores (16% AVK vs 4% ACOD, p=0.02) fue mayor en los pacientes tratados con AVKs. No se observó diferencias significativas en la incidencia de muerte (AVK 10% vs ACOD 7%, p=0.65) ni en la incidencia de embolia (ictus o embolismo sistémico) entre ambos grupos (AVK 4% vs ACOD 3%, p=0.72).

CONCLUSIONES

Los pacientes con FA sometidos a ICP tratados con TT con AVKs o ACODs presentaron un elevado número de complicaciones durante los 12 meses de seguimiento post ICP. Los pacientes tratados con ACODs obtuvieron un mayor beneficio clínico neto que los pacientes tratados con AVKs, por una menor incidencia de hemorragias tanto mayores como menores.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 240. EVALUACIÓN DEL USO DE ALIROCUMAB EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SEGUNDO NIVEL

AUTORES

GRACIA GARCIA B, PINEDA YUSTE MDM, SAN JUAN MARTINEZ N
SANT JOAN DESPI MOISES BROGGI. JACINT VERDAGUER 90. BARCELONA

OBJETIVOS

Alirocumab es un anticuerpo monoclonal perteneciente a la nueva clase de hipolipemiantes inhibidores de PCSK9. Está indicado en el tratamiento de la hipercolesterolemia primaria o dislipemia mixta primaria, como adyuvante a la dieta, en combinación con una estatina o con una estatina y otro hipolipemiante en pacientes que no alcanzan el objetivo de colesterol LDL (c-LDL) con la dosis máxima tolerada de estatinas, o en monoterapia o en combinación con otros hipolipemiantes en pacientes con intolerancia o contraindicación a estatinas.Con este trabajo pretendemos evaluar la eficacia de Alirocumab.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional en pacientes con hipercolesterolemia que inician tratamiento con Alirocumab en un hospital de segundo nivel, desde Agosto 2016 hasta Abril 2017. Se registraron variables demográficas (edad y sexo), analíticas (c-LDL, Colesterol total) y farmacológicas: Estatinas previas (número) y Alirocumab (dosis, frecuencia y cambios de tratamiento). Se compara Colesterol total y c-LDL basal y tras 12 semanas de tratamiento.

RESULTADOS

7 pacientes (5 hombres, 2 mujeres), edad media 64,9 años (58-73). Tratamiento previo con estatina 100% (7) pacientes, número de estatinas previas (media) 2,5. Pauta de Alirocumab 75mg/15 días, ningún paciente requirió ajuste de dosis. Los niveles medios de c-LDL basal fueron de 142mg/dl y a las 12 semanas de tratamiento de 61.8 mg/dl. Reducción media 80,2 mg/dl (56.3%) (IC 95% -94,-67) p < 0.0001. Los niveles medios de colesterol basal fueron de 215 mg/dl y a las 12 semanas de tratamiento de 135.5 mg/dl. Reducción media 79,6 mg/dl (34.45%) (IC 95% -99,-60,1) p < 0.0001.
7 pacientes (100%) intolerantes a estatinas previas. Indicación Alirocumab: 3 pacientes (42.8%) enfermedad cardiovascular establecida (ECV) clínicamente inestable o estable con asociación de diabetes y c-LDL > 100 mg/dl. 2 pacientes (28,6%) con ECV estable sin otros factores de riesgo y c-LDL > 130 mg/dl. 1 paciente (14.28%) con Hipercolesterolemia familiar heterocigótica (HFHe) con ECV ateromatosa (prevención secundaria) y c-LDL > 100 mg/dL. 1 paciente (14.28%) con HFHe en prevención primaria, sin factores de riesgo añadidos y c-LDL > 160 mg/dl).

CONCLUSIONES

Alirocumab ha demostrado reducir el c-LDL en un 56.3% respecto al basal a las 12 semanas, hecho que se relaciona con las reducciones conseguidas en los ensayos clínicos de fase III que fueron de entre un 44,5% - 49,2%. En base a la evidencia disponible se ha observado una fuerte correlación entre los niveles de c-LDL y el riesgo cardiovascular. La reducción de c-LDL conlleva a una disminución de la morbimortalidad por eventos cardiovasculares.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 309. EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN PACIENTES TRATADOS CON RIVAROXABAN

AUTORES
GONZÁLEZ SEVILLA M, CARO TELLER JM, ORTIZ PÉREZ S, ROSAS ESPINOZA C, NIEVES SEDANO M, SIGUÍN GÓMEZ R, FERRARI PIQUERO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVD. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

OBJETIVOS
Analizar la incidencia de eventos hemorrágicos y cardio/cerebrovasculares en pacientes anticoagulados con rivaroxaban 20mg en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo que incluyó a todos los pacientes con fibrilación auricular no valvular en tratamiento con rivaroxaban 20mg en prevención de ictus y embolia sistémica y que estuvieron hospitalizados o acudieron al Servicio de Urgencias del hospital durante el año 2016.
Las variables recogidas fueron: Sexo, edad, fecha de inicio del tratamiento con rivaroxaban, anticoagulación previa y tratamiento antiagregante concomitante. Dichas variables se recogieron a través de la historia clínica electrónica.
Para evaluar la seguridad se valoró: visita a urgencias con un motivo de ingreso asociado a hemorragia, fecha, anemización, requerimiento de ingreso hospitalario y/o suspensión del tratamiento anticoagulante.
La variable estudiada para evaluar la efectividad fue: tiempo hasta la aparición de evento cardio/cerebrovascular desde el inicio del tratamiento.
El registro de pacientes fue suministrado por el Servicio de Informática y por el Servicio de Urgencias del hospital.

RESULTADOS
Durante el periodo del estudio, en el área de referencia de nuestro centro, 1179 pacientes estaban en tratamiento con rivaroxaban 20mg en la indicación estudiada. De todos ellos, 206 acudieron al hospital, con una mediana de edad de 79 años (33-95) siendo el 47% de ellos varones.
135 pacientes (65,53%) habían tomado otros anticoagulantes previamente y 24 (11,65%) tenían terapia antiagregante concomitante.
Respecto a la seguridad, 42 pacientes (20,38%) acudieron al servicio de urgencias por hemorragia, siendo los tipos más frecuentes: hematuria (16 pacientes), epistaxis (6), hemoptisis (4), rectorragia (4), hemorragia digestiva alta (3). De éstos, 12 pacientes (28,57%) requirieron ingreso hospitalario; 12 (28,57%) requirieron la suspensión del rivaroxaban debido al evento hemorrágico, 9 (21,42%) sufrieron anemización (Hb < 9mg/dl), y 8 pacientes (19,05%) acudieron al servicio de urgencias más de una vez, dentro del periodo de estudio, por hemorragias.
Respecto a la efectividad, 10 pacientes (4,85%) sufrieron un evento cerebrovascular, y otros 3 pacientes (1,46%) un evento cardiovascular, con unas medianas de tiempo hasta el evento de 10,5 meses (2-39) y 11 meses (4-15), respectivamente.

CONCLUSIONES
El perfil de seguridad de los pacientes de nuestro estudio es muy similar al del ensayo pivotal. Sin embargo, la efectividad observada en nuestros pacientes es algo menor que la del estudio. Esto puede deberse a que los pacientes seleccionados pertenecen exclusivamente a un ámbito hospitalario.
Un gran número de pacientes anticoagulados con rivaroxaban, acuden al Servicio de Urgencias por hemorragia. Esto hace necesaria la selección adecuada de los pacientes, antes de iniciar el tratamiento, y la estrecha monitorización de los mismos, para evitar eventos hemorrágicos frecuentes y/o de gravedad.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 356. IMPACTO DEL TRATAMIENTO CON COLAGENASA DE CLOSTRIDIUM HYSTOLITICUM EN PACIENTES CON CONTRACTURA DE DUPUYTREN

AUTORES
GARCIA GIMENO MM, SANCHEZ SUAREZ S, SANCHEZ INCHAUSTI G, ZORZO GODES B, ABAD CARRASCOSA P
HOSPITAL EL ESCORIAL. CTRA. M600 DE GUADARRAMA A EL ESCORIAL, KM. 6,250. MADRID

OBJETIVOS
Analizar la eficiencia y seguridad del tratamiento con colagenasa de Clostridium histolyticum en pacientes con contractura de Dupuytren

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional y retrospectivo que incluyó a los pacientes con cuerdas pretendinosas en uno o dos radios y que producen lesiones con ángulo superior a 10º tratados con colagenasa. Se excluyen de esta técnica los pacientes con afectación en tres o más radios; afectación exclusivamente nodular; afectación exclusiva del dedo; o si el flexo de la articulación es superior a 45º. Se recogieron las variables demográficas, dosis administradas, datos de eficacia y reacciones adversas de la historia clínica de los pacientes y del registro de las dispensaciones de pacientes ambulantes. Con esta técnica el paciente debe acudir en dos ocasiones a consulta: el día de la infiltración y a las 24

horas para proceder a la extensión del dedo y rotura de la cuerda. Si no se logra una respuesta satisfactoria, se repite el procedimiento a las 4 semanas. Se realizan revisiones al mes y al año y se explica al paciente que debe volver a consulta si se produce recidiva.

RESULTADOS

Durante el periodo de marzo de 2015 a marzo de 2017 se han tratado 16 pacientes: 15 varones y 1 mujer con una edad media de 65 años en el momento del procedimiento. En 3 pacientes no fue eficaz la primera dosis. En dos pacientes se inyectó una segunda dosis: en uno la eficacia fue completa en la segunda inyección y en el otro paciente que tenía dos radios afectados se consiguió completa en uno y parcial en el otro. El tercer paciente no acudió a la cita. El procedimiento ha sido eficaz en 15 de los 16 pacientes. Se han presentado efectos adversos de carácter leve en 4 pacientes: que consistió en apertura de la piel que cicatrizó en 2-3 semanas. Esta técnica redujo el número de curas, los días de baja médica y el riesgo de infección comparada con la cirugía. Actualmente están en seguimiento 14 pacientes con una media de seguimiento de 15 meses (8 pacientes se han seguido durante 2 años). No se han producido recidivas en ninguno. Se han perdido 2 pacientes: uno por abandono y el otro por traslado.
Según los resultados obtenidos en este estudio, el coste de esta técnica, incluyendo el coste del fármaco y las consultas de un paciente con contractura de Dupuytren, estaría en torno a los 1065 euros.
Los pacientes con contractura de Dupuytren que son intervenidos generan un coste medio de 2250 €. Por lo tanto, la utilización de colagenasa ha supuesto un ahorro económico para el Hospital de 18960 euros.

CONCLUSIONES

El tratamiento con colagenasa es una alternativa eficiente en el tratamiento de la contractura de Dupuytren en pacientes seleccionados y ha supuesto un ahorro económico al Hospital. Es un tratamiento mínimamente invasivo, eficiente y seguro y, con buena satisfacción del paciente (en especial los que habían sido intervenidos con anterioridad). Es necesario más estudios para determinar el índice de recurrencia a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 357. EVALUACIÓN DEL USO DE EVOLOCUMAB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

ORTIZ PÉREZ S, CAMPO ANGORA M, PINAR LOPEZ O, GONZÁLEZ SEVILLA M, GARCÍA MUÑOZ C, ROSAS ESPINOZA C, FERRARI PIQUERO JM
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVDA. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

OBJETIVOS

Evaluar el grado de adecuación de la prescripción de evolocumab a las indicaciones terapéuticas financiadas.
Analizar los resultados obtenidos en los pacientes tratados con evolocumab en nuestro hospital y compararlos con los resultados de los ensayos clínicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de los pacientes tratados con evolocumab entre Junio 2015 y Marzo 2017.
Las variables recogidas fueron: demográficas (edad, sexo), clínicas (riesgo cardiovascular, tipo de dislipemia, niveles basales de colesterol LDL, niveles de colesterol LDL en la semana 12) y terapéuticas (uso previo de estatinas, uso concomitante de estatinas, uso concomitante de otros hipocolesterolemiantes). Para ello se utilizó la historia clínica electrónica.

RESULTADOS

Se incluyó un total de 17 pacientes (58,82% varones) tratados con evolocumab durante el periodo de estudio. La mediana de edad fue 62 años (48-83).
6 pacientes (35,29%) presentaban hipercolesterolemia familiar heterocigótica, 7 pacientes (41,18%) hiperlipemia mixta y en 4 pacientes (23,53%) no se describió el tipo de hipercolesterolemia.
14 pacientes (82,53%) estaban en tratamiento en prevención secundaria.
11 pacientes (64,71%) presentaban intolerancia a dos o más tipos de estatinas, descrita como dolores musculares y elevación de creatina quinasas. Un paciente era alérgico a estatinas.
3 pacientes (17,64%) fueron tratados en monoterapia con evolocumab y 14 pacientes (82,35%) con evolocumab y otro hipocolesterolemiante: 1 paciente (5,88%) con estatina, 5 pacientes (29,41%) con ezetimiba, 8 pacientes (47,05%) con estatina + ezetimiba.
Al inicio del tratamiento la mediana de los niveles de colesterol LDL fue 150 mg/dL (103-266). A la semana 12 de tratamiento la mediana de los niveles de colesterol LDL fue 48 mg/dL (11-121).
En la semana 12 de tratamiento en nuestro estudio por tanto se observó una mediana de reducción de niveles de colesterol LDL de 66,67% (45,75-91,27). En los ensayos clínicos del fármaco se observó una reducción de 55-60% de los niveles de colesterol LDL.
En la semana 12 de tratamiento, 7 pacientes (41,18%) alcanzaron niveles de colesterol LDL por debajo de 40 mg/dL. En los ensayos clínicos del fármaco se observó una mayor incidencia de efectos adversos neurocognitivos en los pacientes con colesterol LDL menor de 40 mg/dL. Por el momento, en nuestros pacientes no se ha observado ninguno de estos efectos adversos.

CONCLUSIONES

En todos los pacientes estudiados la prescripción de evolocumab se adecuó a las indicaciones terapéuticas financiadas.
El descenso de los niveles de colesterol LDL observado fue igual o superior al obtenido en los ensayos clínicos.

Dado que se ha descrito un potencial riesgo de fragilidad vascular y de deterioro cognitivo asociado a niveles de colesterol LDL por debajo de 40 mg/dL, sería necesario hacer un especial seguimiento de estos pacientes a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 427. ENSAYOS CLÍNICOS EN CÁNCER DE MAMA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
MATEOS SALVADOR M, CALLEJA CHUCLÁ T, BUSTO FERNÁNDEZ F, FERNÁNDEZ GABRIEL E, CALVÍN LAMAS M, RABUÑAL ÁLVAREZ MT, MARTÍNEZ ROCA C, MARTÍN HERRANZ I
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIV. A CORUÑA (CHUAC). XUBIAS DE ARRIBA 84. A CORUÑA

OBJETIVOS
En los últimos años, ha ido en aumento la atención prestada a las terapias utilizadas en el cáncer de mama. Los avances en el tratamiento son en parte el resultado de la participación de los pacientes en ensayos clínicos (EECC). Además, las nuevas terapias dirigidas utilizadas en oncología, suponen uno de los principales grupos terapéuticos de gasto farmacéutico hospitalario. Objetivos: describir las características de los EECC disponibles en área de oncología para la indicación de cáncer de mama de nuestro centro, calcular la actividad mediante unidades relativas de valor (URV) y cuantificar el coste evitado por inclusión de pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de EECC realizados en cáncer de mama en un complejo hospitalario de tercer nivel. Periodo de estudio: año 2016. Criterios de inclusión: 100% EECC para la indicación de cáncer de mama en el período de estudio. Criterios de exclusión: EECC sin pacientes incluidos o con pacientes a seguimiento. Fuentes de datos: aplicativo informático de EECC, archivos de EECC y base de datos de gestión del servicio de farmacia (SF). Para cálculo de URV: Catálogo de Productos y Facturación es la 2ª Edición 2009 Madrid.
Datos registrados: código de protocolo, fase, tipo de terapia (adyuvante/neadyuvante/metastásica), fármaco en investigación (FI), esquema de tratamiento, tratamiento de referencia, coste de los medicamentos, pacientes incluidos, ciclos/paciente, preparaciones/dispensaciones (unidades producidas para el cálculo URV). Estadística: Análisis descriptivo de variables cuantitativas (porcentaje, media).

RESULTADOS
En el año 2016 estaban en curso 104 EECC de oncología, 35 de ellos para la indicación de cáncer de mama (33,7%). 12/35 EECC (23 fueron excluidos por no incluir pacientes/pacientes en seguimiento). 7/12 EECC enfermedad metastásica (3/7 para HER2+, 3/7 HER2-RH+, 1/7 triple negativas); 2/12 EECC adyuvancia para pacientes HER2-; 3/12 EECC neoadyuvancia (1/3 HER2+, 2/3 triple negativas). Fase III: 8 EECC, fase II: 4 EECC. FI: 5/12 EECC inmunoterapia y/o anticuerpos monoclonales; 7/12 EECC moléculas antidiana (2/7 inhibidores PARP, 2/7 inhibidores CDK4/CDK6, 3/7 otras moléculas). Se reclutaron 22 pacientes. Actividad: 229 dispensaciones (consulta pacientes externos), 327 dosificaciones individualizadas (cabina de flujo laminar vertical), 4 visitas de inicio, 2 protocolos nuevos (aplicativo de prescripción electrónica de dosificaciones de citotóxicos). URV generadas EECC mama/EECC oncología: Dispensación: 1.372/5.409 (25%); PNT citotóxico nueva elaboración: 158/1.187 (13%); Elaboración citotóxico: 5.239/14.835 (35%); Investigación-Ensayo Clínico nuevo: 1.532/8.806 (17%). Coste total (cálculo coste/URV hospital 2016) por la realización de EECC de oncología: 17.537€; coste de EECC de cáncer de mama: 4.814€, lo que supuso un 28% del total. Coste evitado total: 605.580 €. Coste medio evitado/EC: 50.465€. Coste medio evitado/paciente: 27.526€.

CONCLUSIONES
Más de un cuarto de la actividad que se genera en el área de EECC de oncología del centro proviene de la patología en cáncer de mama. Un número aparentemente bajo de pacientes incluidos en EECC de cáncer de mama, supone un elevado coste imputado al SF por su desarrollo y un ahorro, por la aportación de los FI por los promotores, de elevado impacto en el gasto farmacéutico.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 450. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE OMALIZUMAB EN URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA

AUTORES
GABALDON GARNICA P, JIMENEZ VICENTE C, GONZÁLEZ FERNÁNDEZ MÁ, JIMENEZ NACHER I, MORENO RAMOS F, MORENO PALOMINO M, ROSSIGNOLI MONTERO A, HERRERO AMBROSIO A
HOSPITAL UNIV. LA PAZ. Pº DE LA CASTELLANA 261. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con omalizumab en pacientes con urticaria crónica espontánea (UCE), así como la optimización de la terapia según el “Protocolo de optimización” elaborado en base a los resultados del E.C. pivotal para dicha indicación.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional, prospectivo, longitudinal, de los pacientes con UCE en tratamiento con Omalizumab durante 9 meses de tratamiento (desde enero hasta diciembre del 2016). Criterios de inicio: > 12años, en tratamiento con antihistamínicos a dosis de hasta x4 veces la autorizada, y un segundo medicamento (como antileucotrienos, corticoides). Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, tiempo de evolución de la UCE y el UAS (Urticaria Activity Score).
La efectividad se evaluó analizando antes y después del tratamiento criterios como: toma de antihistamínicos y/o corticoides, número de visitas a urgencias, número y tipo de episodios manifestados. La seguridad se evaluó recogiendo los efectos adversos manifestados por los pacientes y su frecuencia.

Los datos se obtuvieron a partir de la entrevista clínica al paciente en cada dispensación, que se completaron con el informe clínico del paciente y el programa informático de dispensación a pacientes externos Farmatools 5.0®.

RESULTADOS

Se analizaron 12 pacientes, 10 (83.33%) mujeres y 2 (16.67%) hombres, con una edad media de 49.16 años (23-72). El tiempo medio desde el diagnóstico de la enfermedad fue de 5.28 años (1-13).
Antes de iniciar el tratamiento, 6 pacientes visitaron urgencias 2.33 veces al mes. Todos requirieron tratamiento con antihistamínicos a altas dosis, y/o corticoides (excepto 3 pacientes en los que estaba contraindicada su administración). La media de episodios fue de 21 al mes. Presentaron "habones" 7 pacientes (53.85%), urticaria 11 pacientes (84.62%), angioedema 10 pacientes (76.92%) y 12 pacientes (92.31%) otros edemas (facial, labial, ocular,faringeo y lingual).
El UAS medio fue de 35.14 SD 5.43, es decir todos padecían UCE severa (UAS > 16).
Después del tratamiento un paciente visitó una vez urgencias, 6 pacientes (50%) requirieron antihistamínicos a dosis bajas y además 2 de ellos (16.67%) corticoides. La media de episodios al mes fue de 1.28, sin tener en cuenta al paciente no respondedor. Presentaron habones 3 pacientes (23.08%), urticaria 4 pacientes (30.77%), angioedema 6 pacientes (46.15%) y otros edemas 3 pacientes (23.08%). A los 9 meses sólo uno de los pacientes no respondió al tratamiento (UAS=25.2), otro finalizó con un UAS de 8 y el resto (10 pacientes) finalizaron con UAS=0.
Efectos adversos: reacciones en el lugar de inyección en 3 pacientes (25%), cefalea 1 paciente (8.33%) y astenia 1 paciente (8.33%).
Se optimizó la terapia en 3 pacientes (25%) a cada 5 semanas. En 1 paciente (8.33%) se intensificó la terapia a cada 3 semanas por falta de eficacia. En los 7 pacientes restantes la ausencia de optimización estuvo justificada.

CONCLUSIONES

El tratamiento con omalizumab en UCE resultó efectivo y bien tolerado. Sería necesario realizar el seguimiento en un número mayor de pacientes y a largo plazo, para obtener resultados más consistentes.
El número de pacientes optimizados fue inferior a lo esperado en relación a los resultados del E.C. pivotal.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 454. ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DE GOLIMUMAB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE COLITIS ULCEROSA

AUTORES

PRECIADO GOLDARACENA J, COMA PUNSET M, POLO GARCIA J, MONFORTE GASQUE MP, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ J, DE LA RIVA BOHIGAS R, LARREA GOÑI N, SAROBE CARRICAS M
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. IRUNARREA 3. NAVARRA

OBJETIVOS

Describir el uso y evaluar la efectividad del tratamiento con golimumab en pacientes diagnosticados de colitis ulcerosa activa de moderada a grave que han presentado una respuesta inadecuada al tratamiento convencional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional. Se incluyeron pacientes diagnosticados de colitis ulcerosa, que iniciaron tratamiento con golimumab entre enero y diciembre de 2016, tras no presentar respuesta al tratamiento convencional. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, diagnóstico, tratamiento previo, peso, dosis administradas, niveles sanguíneos de calprotectina fecal (CPF) y motivo de interrupción del tratamiento. La respuesta clínica se evaluó mediante la mejoría de síntomas y mediante la variación de CPF como biomarcador de enfermedad inflamatoria intestinal, tanto durante la inducción como en el mantenimiento. Los datos se obtuvieron de la revisión de las historias clínicas informatizadas y los registros de dispensación desde la Unidad de Pacientes Externos del Servicio de Farmacia a través del programa FarHo.

RESULTADOS

Se incluyeron 16 pacientes diagnosticados de colitis ulcerosa. El 50% fueron varones (n=8) con una edad media de 41,2 (18-79) años. Todos recibieron tratamiento previo con mesalazina y corticoides, y el 87,5% con azatioprina. 13 pacientes (81,2%) eran naïve a terapia biológica y 3 (18,8%) habían recibido previamente fármacos biológicos (uno de ellos adalimumab y los dos restantes infliximab). Todos los pacientes recibieron una dosis inicial de 200 mg, seguida de 100 mg en la semana 2, como tratamiento de inducción, y posteriormente 4 pacientes (25%) recibieron 100 mg cada 4 semanas (peso > 80kg) y 12 pacientes (75%) recibieron 50 mg cada 4 semanas (peso < 80kg) como terapia de mantenimiento.
En 7 (59%) de estos 12 pacientes, se intensificó la dosis de mantenimiento a 100 mg por presentar clínica persistente. Esta intensificación se realizó tras una media de 5 (2-7) meses de iniciar el tratamiento. Con respecto a la efectividad del tratamiento, 14 pacientes (87,5%) presentaron mejoría clínica con reducción de síntomas y disminución de los niveles sanguíneos de CPF en un 68,7% de media durante la inducción, logrando 5 de ellos una disminución de más del 90%. Sin embargo, durante la terapia de mantenimiento, 14 pacientes (87,5%) experimentaron brotes, aumento de síntomas o escasa respuesta. En 9 (56,3%) de ellos se observó un aumento de los niveles de CPF; y se interrumpió el tratamiento por falta de respuesta en 6 pacientes (37,5%) tras una duración media de 4 (2-9) meses. La mayoría de las interrupciones se dieron en pacientes naïve (83,3%).

CONCLUSIONES

La experiencia en el uso de golimumab en pacientes diagnosticados de colitis ulcerosa con respuesta inadecuada al tratamiento convencional muestra una mejora de los síntomas y buena respuesta clínica durante el periodo de inducción, mientras que durante el mantenimiento, se observa una disminución de la respuesta clínica, con un empeoramiento de los síntomas y aumento de brotes pese a la intensificación de dosis, llevando incluso a interrumpir el tratamiento tanto en pacientes naïve como en pretratados, limitando la efectividad de golimumab a largo plazo.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 463. EFECTIVIDAD DE BELIMUMAB EN LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO; CONTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA A LA EFICIENCIA EN LA PREPARACIÓN

AUTORES
BENET GIMENEZ I, AREAS DEL ÁGUILA V, PAULINO HUERTAS M, BELLIDO PASTRANA D, REVUELTA EVRARD E, VILA TORRES E, RODRIGUEZ MARTINEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO CIUDAD REAL. OBISPO RAFAEL TORIJA, S/N. CIUDAD REAL

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad de belimumab como tratamiento adyuvante en pacientes adultos con Lupus Eritematoso Sistémico con alto grado de actividad (LESaga), a pesar del tratamiento estándar y cuantificar los costes de adquisición evitados derivados de su preparación centralizada en el servicio de Farmacia con administración agrupada, en el tratamiento de mantenimiento.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo (Noviembre 2012-Septiembre 2016) de todos los pacientes diagnosticados de LESaga, en tratamiento de mantenimiento en un Hospital General.
Criterios inclusión: > 18 años, perfil inmunológico (niveles antinucleares (ANA)+: ≥1:80 y/o antiDNA≥30UI) y LESaga (SELENA-SLEDAI≥10) a pesar de tratamiento estándar.
Se excluyeron pacientes con nefritis lúpica o lupus del sistema nervioso.
Fuente de datos: historia clínica electrónica Mambrino®, aplicativos informáticos Farmis-Oncofarm® y APD-STOCK®.
Variables recogidas: sexo, edad, manifestaciones clínicas, tratamiento estándar y número de administraciones ; índice de actividad SELENA-SLEDAI (basal, semana 24 (24S) y 52 (52S)), niveles de complemento y costes de adquisición evitados.
Se definió efectividad como reducción ≥ 4 puntos en la escala SELENA-SLEDAI entre el inicio y 52S de tratamiento.
Los costes de adquisición evitados se definieron como diferencia entre coste de adquisición de miligramos (mg) necesarios ajustados a viales completos y los utilizados en la preparación en el servicio de Farmacia, con aprovechamiento de viales y agrupación mensual de pacientes, consensuado con prescriptor y enfermería de hospital de día.
Para el análisis estadístico se utilizó la prueba t-student para comparar la reducción en la escala SELENA-SLEDAI entre 24S y 52S.

RESULTADOS
Se incluyeron once pacientes, 91% mujeres, edad media 44 (±13) años.
Principales manifestaciones clínicas: mucocutanea (90,9%), musculoesquelética (81,8%) y cardiorespiratoria (45,5%).
Todos los pacientes recibían tratamiento estándar: corticosteroides, antimaláricos, e inmunosupresores (sólo o combinación). Dos pacientes recibieron rituximab previamente.
El tratamiento de mantenimiento se dosificó a 10 mg/kg administrándose cada 4 semanas.
El número de administraciones medio: 24 (min3-max55).
Dos pacientes suspendieron tratamiento en 24S (decisión médico-paciente).
Tres pacientes no alcanzaron 52S.
Seis pacientes llegaron a 52S (un paciente no se valoró por falta de datos).
El tratamiento fue efectivo en el 100% de los pacientes evaluados (5/5).
Puntuación SELENA-SLEDAI basal media: 14,18 puntos (min11-max18), obteniéndose reducción media de 9 puntos (95%CI: 6.5-11.5) en 24S y 10 puntos (95%CI: 6-14.4) en 52S (p > 0.05).
En 52S normalizaron niveles de C3 y C4 en 4/5 y 3/5 pacientes respectivamente.
Se calcularon los costes de adquisición evitados como: mg de viales completos - viales utilizados (189.640-164.520= 25.120 mg).
La eficiencia en la preparación del tratamiento de mantenimiento ha evitado el consumo de 25.120 mg, con un coste de adquisición evitado de 30.395€.

CONCLUSIONES
El tratamiento adyuvante con belimumab es efectivo en pacientes con LESaga.
La preparación centralizada de belimumab y la agrupación de pacientes, han permitido optimizar la utilización de viales aumentando la eficiencia.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 469. ÁREA DE ENSAYOS CLÍNICOS: CUANTIFICACIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA E IMPACTO EN UN SISTEMA DE UNIDADES RELATIVAS DE VALOR

AUTORES
RAMÓN GARCÍA J, BILBAO GOMEZ-MARTINO C, SANTIAGO PEREZ A, LARROSA ESPEJO I, TALLON MARTINEZ C, SAENZ DE TEJADA LOPEZ M, BORREGO HERNANDO MI
HOSPITAL CLINICO SAN CARLOS. PROFESOR MARTIN LAGOS S/N. MADRID

OBJETIVOS
Cuantificar la atención farmacéutica (AF) realizada por los farmacéuticos del área de ensayos clínicos (AEC) a los pacientes con tratamiento antirretroviral y valorar su impacto teórico en un sistema de unidades relativas de valor (URVs) en un Servicio de Farmacia (SF).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo que cuantificó los datos de actividad de AF a paciente VIH con tratamiento antirretroviral realizada desde el AEC comparada con la realizada a estos mismos pacientes desde el área de pacientes externos (APEX) en un hospital de tercer nivel. Se analizaron los datos desde la implantación de esta AF en el AEC y durante un periodo de 2 años (marzo 2015-marzo 2017). Para ambas áreas, se distinguieron dos tipos de AF: primeras consultas (PC) o AF al inicio de tratamiento, y consultas sucesivas (CS), que engloba AF en siguientes dispensaciones, cambios de tratamiento y seguimiento del paciente.
Los datos del AEC se obtuvieron a partir del registro de actividad especifico del AEC y los datos del APEX se obtuvieron a través de la aplicación interna del hospital (FarmaTools®).
Para el cálculo de URVs se utilizó el catálogo normalizado elaborado por la SEFH (SEFH2009/MSSSI 2001) que no contempla la AF del AEC aunque sí otros productos específicos de este área (dispensación y ensayo nuevo). Para cuantificar la actividad de AF se utilizaron los productos finales aplicados al APEX y se extrapolaron con igual valor al AEC, considerando "Atención farmacéutica al paciente externo. Primera consulta" (URV-PC=21,11) y "Atención farmacéutica al paciente externo. Consultas sucesivas" (URV-CS=10,55).
Para poder comparar los resultados y reducir el sesgo de las diferencias de población atendida por las distintas áreas, se determinó el valor de URVs por paciente, dividiendo el valor total de URVs asignado a cada área entre el número total de pacientes atendidos de esa área.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio hubo 16 ensayos clínicos (EC) activos para VIH de los cuales 11 reclutaron un total de 76 pacientes y los 5 restantes no incluyeron ningún sujeto. De estos 76 pacientes, 64 recibieron AF como PC (URV-PC = 1351,04) y 397 como CS (URV-CS = 4188,35). Total actividad URVs/paciente AEC = 72,89. En el APEX se proporcionó AF a 1958 pacientes, donde 361 recibieron PC (URV-PC = 7620,71) y 1171 CS (URV-CS: = 12354,05).Total actividad URVs/paciente APEX = 10,20.
Habiendo considerado el mismo valor de URV para los productos de AF en ambas áreas, el de las URVs invertidas por cada paciente con tratamiento antirretroviral en el APEX (10,20) supone el 14% del invertido en cada paciente con tratamiento antirretroviral en el AEC (72,89).

CONCLUSIONES

La actividad de la AF en el AEC es elevada, y se encuentra infraestimada en el sistema de URVs actual. Éste sistema no consigue reflejar el peso de la actividad del AEC en comparación con la actividad de otras áreas por lo que sería conveniente valorar la implementación del Catálogo e incluir productos de AF a paciente de EC que permitan reflejar el peso y relevancia clínica de esta actividad en los SF.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 479. ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DEL IMPLANTE INTRAVÍTREO DE DEXAMETASONA

AUTORES

GONZÁLEZ FURELOS T, GRANERO LÓPEZ M, BARDÁN GARCÍA B, OLIVIER PASCUAL N, ARROYO CASTILLO R, RODRÍGUEZ PENÍN I

HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. AVDA. RESIDENCIA, S/N. A CORUÑA

OBJETIVOS

Analizar las condiciones de uso del implante intravítreo de dexametasona 700 mcg (DEXI) así como el ajuste al dictamen de la Comisión Autonómica Central de Farmacia y Terapéutica (CACFT) y al protocolo del Comité Técnico de Farmacia (CTF) del Área Sanitaria.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes tratados con DEXI en un hospital de segundo nivel. Período: enero 2014-abril 2017. Los datos obtenidos de la historia clínica electrónica y del programa de prescripción electrónica asistida, fueron: edad, sexo, diagnóstico, ojo afectado, terapia antiangiogénica (TAA) previa (bevacizumab (BEVA), ranibizumab (RANI), aflibercept (AFLI)), tiempo desde la última TAA hasta el inicio de DEXI, número de dosis de DEXI, intervalo entre dosis (6 meses en ficha técnica), TAA asociada a DEXI y tiempo entre la administración de DEXI y la TAA.
La CACFT autorizó DEXI en julio de 2013 para el tratamiento del edema macular en oclusión de rama venosa retiniana (ORVR) u oclusión de la vena central de la retina (OVCR) y la inflamación en uveítis no infecciosa (UNI). En marzo de 2016 el CTF protocolizó el uso de DEXI ampliando su indicación a edema macular diabético (EMD).

RESULTADOS

Se trataron con DEXI 56 pacientes (67 ojos); edad media 69,5 años, 61% hombres. Los diagnósticos fueron: EMD: 51 (76,1%); ORVR: 9 (13,4%); OVCR: 4 (6%); UNI: 3 (4,5%). El 83,6% de los ojos habían recibido TAA previa: RANI en 35, BEVA en 6 y AFLI en 1; BEVA/RANI en 12, RANI/AFLI en 1 y RANI/AFLI/BEVA en 1. La mediana de tiempo desde la última dosis del antiangiogénico hasta el primer DEXI fue 78 días (Q1: 58; Q3:158,5).
El 59,7% de los ojos afectados recibió una dosis de DEXI, el 31,3% 2 dosis y el 9% 3 ó más dosis. En la ORVR se prescribieron un mayor número de dosis de DEXI (hasta 6 en 2 casos y 7 en 1).
La mediana de tiempo (días) entre las administraciones de DEXI por patología fue: EMD: 171,5 (Q1:139,5; Q3:209,2); ORVR: 182 (Q1:143; Q3:231); OVCR: 161 (Q1:151; Q3:182); UNI: 274 (Q1:209,2; Q3:336). De los 44 ojos que recibieron 2 o más DEXI, en 21 (47,7%) el tiempo entre DEXI fue inferior a 180 días.
Necesitaron TAA asociada a DEXI, por recidiva del edema, 17 ojos (25,4%) (RANI en 8, AFLI en 5 y BEVA en 1; BEVA/AFLI en 2 y RANI/AFLI en 1). De los ojos tratados con DEXI, en EMD requirieron TAA 9 de 51 (17,6%); en ORVR 5 de 9 (55,5%) y en OVCR 3 de 4 (75%).
La mediana de tiempo entre la administración de DEXI y TAA fue 135,5 días (Q1: 112,7; Q2: 162,7).

CONCLUSIONES

-La patología con mayor número de dosis de DEXI administradas fue la ORVR.
-En EMD y OVCR la mediana de tiempo entre dosis fue inferior al recomendado en ficha técnica.
-El 25,4% de los ojos tratados requirieron alguna dosis de TAA asociada a DEXI.
-Todos los casos se ajustaron al dictamen de la CACFT o al protocolo del CTF.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 502. EFICIENCIA Y SEGURIDAD DEL NITROPRUSIATO SÓDICO EN EL TRATAMIENTO INTRACAVERNOSO DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL TRAS PROSTATECTOMÍA RADICAL

AUTORES

BARRO ORDOVÁS JP, LÓPEZ-TELLO GARCÍA JJ, SÁNCHEZ GÓMEZ FJ, GARCÍA DE SANTIAGO B, GARCÍA YUBERO C, LLORENTE GUTIERREZ J, PORTILLO HORCAJADA L, MARTÍNEZ HERNÁNDEZ A

HOSPITAL INFANTA SOFIA. Pº DE EUROPA, 34. MADRID

OBJETIVOS

El tratamiento intracavernoso (TIC) con prostaglandina E1 (pGE1) para la disfunción eréctil tras prostatectomía radical refractaria al tratamiento con inhibidores de la fosfodiesterasa-5 (PDE5i), provoca con frecuencia, y por causa no bien conocida, erecciones dolorosas que obligan a tratamientos más agresivos o incómodos como los sistemas de vacío o las prótesis de pene. Analizando la literatura, nos propusimos un programa piloto como base para un ensayo clínico posterior, tratando a estos pacientes con inyecciones intracavernosas de Nitroprusiato Sódico (NPS) a dosis de 600 microgramos, evaluando efectividad, dolor y coste.

MATERIALES Y MÉTODOS

Fueron incluidos 21 pacientes para tratamiento con NPS intracavernoso tras prostatectomía radical. A 15 de ellos se les había realizado previamente TIC con pGE1. A todos se les administró NPS. Se evaluó la calidad de la erección mediante la escala de firmeza de erección (HES) y el dolor durante la misma mediante escala visual analógica (EVA) del 1 al 10. La solución de NPS 600 µg / ml, se elaboró a partir de viales de 50 mg y solución salina de ClNa 0,9 %, en condiciones de esterilidad, en cabina de flujo laminar horizontal, envasándose en jeringas con tapón estéril de 3 ml, con un volumen de administración de 1 ml, las cuales se introdujeron en bolsas fotoprotectoras. Se estableció una estabilidad de 45 días a temperatura ambiente y protegido de la luz en base a un estudio fisicoquímico en el que a los 30 días se producía una pérdida del 10% del nitroprusiato, y del 20% a los 3 meses. La inyección se realizó con aguja 30 G.
Se realizó un análisis de costes por jeringa de pGE1 (Caverjet 20 µg) y NPS, contemplando en el caso de NPS, los costes del material utilizado y los debidos al tiempo de trabajo del Farmacéutico y del Técnico de Farmacia

RESULTADOS

Todos los pacientes con TIC de pGE1 tuvieron respuesta con una media de calidad de erección según la escala de HES de 3,33 sobre 4, con una media de dolor de 5,73 sobre 10 según la EVA. Los 21 pacientes tratados con NPS presentaron erección, con una calidad media según la escala de HES de 3,05 sobre 4, y con una media de dolor de 1,57 sobre 10 según la EVA. En ningún caso hubo hipotensión ni ningún otro efecto secundario.
El coste por jeringa de pGE1 (PVL + iva) es de 7,76 € frente a 0,335 € por jeringa de NPS.

CONCLUSIONES

El tratamiento intracavernoso con NPS presenta un perfil de efectividad y seguridad similar a la pGE1, aportando como ventajas añadidas una importante disminución del dolor y un coste muy inferior respecto a la pGE1 en pacientes con disfunción eréctil secundaria a prostatectomía radical. Serán necesarios nuevos estudios que confirmen tan esperanzadores resultados.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 509. ¿ES SIEMPRE NECESARIA LA PROFILAXIS CON INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO?

AUTORES

RODRIGUEZ DE CASTRO B, PAMPÍN SANCHEZ R, LABEAGA BERAMENDI Y, LEON BARBOSA A, DURÁN ROMÁN C, LOZANO BLÁZQUEZ A, AYASTUY RUIZ A, TERROBA ALONSO P

HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES. LOS PRADOS, 395. ASTURIAS

OBJETIVOS

Analizar la adecuación del uso de Inhibidores de la Bomba de Protones (IBPs) como profilaxis en pacientes hospitalizados en base a las recomendaciones del boletín INFAC (Información Farmacoterapéutica de la Comarca. Volumen 24. Nº8. 2016). Realizar una intervención farmacéutica para los casos en los que no exista indicación. Evaluar posteriormente la aceptación de dicha intervención.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo descriptivo (marzo-abril 2017). Se incluyeron los pacientes ingresados en los servicios de Medicina Interna (MIN), Digestivo (DIG) y Cirugía (CIG) sin tratamiento previo con IBP domiciliario. Se definió como uso inadecuado el tratamiento concomitante con analgésicos no gastrolesivos (paracetamol, tramadol) en todos los grupos de edad, tratamiento en menores de 65 años con uno de los siguientes fármacos gastrolesivos: Antiinflamatorios No Esteroideos (AINEs), antiagregantes, Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina (ISRS), corticoides o anticoagulantes y pacientes polimedicados ( > 6 fármacos) no contemplados en los supuestos anteriores. Dentro del uso adecuado se consideró como tal al tratamiento simultáneo con anticoagulantes o clopidogrel en pacientes mayores de 65, donde el

boletín recomienda individualizar el uso de IBP en función del riesgo-beneficio que aporte.
Diariamente a través del programa de unidosis se detectaban las nuevas prescripciones de IBP. La existencia o no de tratamiento domiciliario con IBP se determinó consultando la historia clínica digital de atención primaria. Para las prescripciones inadecuadas se redactó una nota en la historia clínica electrónica proponiendo valorar su suspensión. La aceptación de esta recomendación se evaluó hasta un máximo de 72 horas tras su envío.
Las variables recogidas fueron: datos demográficos del paciente (edad y sexo), servicio de ingreso, tratamiento concomitante y aceptación o no de las recomendaciones enviadas.

### RESULTADOS

Durante el período de estudio se registraron un total de 146 nuevas prescripciones de IBP. 65 correspondieron a mujeres (44,5%) y 81 a hombres (55,5%), con una edad media de 68,1 años (rango 21-98).
De todas ellas 61 (41,8%) pertenecían a MIN, 62 (42,5%) a CIG y 23 (15,7%) a DIG.
En 109 casos (74,7%) el uso de IBP estaba justificado. De las 37 prescripciones inadecuadas 20 (54,1%) pertenecían a MIN, seguido de 11 (29,7%) en DIG y 6 (16,2%) en CIG.
En 14 de las 37 intervenciones realizadas se suspendió el IBP. El Servicio médico con mayor grado de aceptación fue DIG (5/11 pacientes), seguido de MIN (7/20 pacientes) y por último CIG (2/6 pacientes).

### CONCLUSIONES

En base a la bibliografía de referencia la prescripción de IBP en nuestro hospital es más adecuada que la encontrada en los estudios en los que se basa el boletín INFAC.
La escasa aceptación a las recomendaciones de suspensión de estos fármacos puede ser debida a que los IBP son un grupo farmacológico con buen perfil de seguridad y a la posible inercia terapéutica que existe con ellos, la cual es difícil de cambiar.
Se deberían plantear líneas de mejora para que los distintos servicios se hagan más receptivos a estas recomendaciones.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS**

## 516. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA INCORPORACIÓN DE BIOSIMILARES EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON PATOLOGÍA REUMÁTICA EN UN SERVICIO DE SALUD

### AUTORES

PICAZA ITURRICHA E, GARRIDO LÓPEZ S, ISUSI LOMAS L, MARTÍN SOBRINO N
DIRECCION TECNICA DE FARMACIA. PASEO ZORRILLA, 1. VALLADOLID

### OBJETIVOS

Analizar el gasto, número de pacientes y evolución del tratamiento con biológicos en patología reumática (PR) y estimar el impacto económico potencial de la incorporación de fármacos biosimilares en artritis reumatoide (AR), en un Servicio de Salud (SS).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo, en el que se obtuvo el número de pacientes con PR en tratamiento y el importe de los medicamentos biológicos en 2.016 en el SS. La fuente fueron los ficheros de información obtenidos del programa de gestión de los servicios de farmacia hospitalaria. Se calculó el porcentaje de variación con respecto a 2.015, el coste por paciente en AR y en otras PR, para lo que se consideró el gasto total y el número de pacientes de 2.016, sin prorratear según tiempo de tratamiento.
A partir del precio neto unitario medio de los biológicos en AR de enero-febrero-17 se calculó el coste anual de cada alternativa según pautas habituales de tratamiento en AR. Se estimó el número de pacientes en tratamiento con cada alternativa y el impacto económico anual correspondiente de infliximab original (IFXor) y biosimilar (IFXbio), etanercept original (ETNor) y biosimilar (ETNbio), adalimumab (ADA), y del resto de alternativas se consideraron las de mínimo y máximo coste anual. Se estimó el ahorro potencial del cambio de IFXor y ETNor a sus respectivos biosimilares, de ADA y del resto de alternativas (coste mínimo y máximo) a IFXbio y ETNbio. Los cálculos se realizaron con Microsoft Excel 2010®.

### RESULTADOS

En 2.016 se trataron con biológicos en PR 3.768 pacientes en el ámbito hospitalario, con un consumo en importe de 27,2M€. Se incrementó el número de pacientes un 8,93% y el gasto farmacéutico un 5,62% respecto 2.015. En 2.016 el coste por paciente y año en AR fue de 7.145€, y en otras PR de 7.316€.
Los fármacos más eficientes a fecha de enero-febrero 2.017 fueron los biosimilares comercializados de infliximab (2 medicamentos) y etanercept.
El ahorro potencial del tratamiento por paciente y año con IFXbio más eficiente frente al IFXor fue de 1.779€, y el ahorro potencial con ETNbio frente a ETNor fue de 3.782€.
Se presentan los costes anuales con original y con biosimilar (millones €) en AR y los ahorros potenciales considerando que todos los pacientes afectados por AR sujetos a tratamientos de dispensación hospitalaria (2.072 en 2.016), estuvieran en tratamiento durante un año completo:

Original (M€) Biosimilar (M€) Ahorro potencial (M€)
ADA 6,87 4,09-2,96* 2,78-3,91*
ETN 7,72 4,95 2,77
IFX 0,60 0,44 0,16
Resto: mínimo 6,16 4,38-3,17* 1,78-2,99*
Resto: máximo 9,30 4,38-3,17* 4,92-6,13*
Total GRS 21,35-24,49 13,86-11,52* 7,49-12,97*

* Importes calculados frente a ETNbio e IFXbio, respectivamente

CONCLUSIONES

• Dado el incremento progresivo de pacientes con PR en tratamiento con biológicos, la incorporación de biosimilares en la práctica asistencial hospitalaria constituye una estrategia relevante para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud.
• El coste de oportunidad por la utilización de medicamentos biosimilares, en lugar de originales podría alcanzar un impacto entre 7,49 y 12,97M€ en este SS, únicamente en AR.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 544. ANÁLISIS DE MINIMIZACIÓN DE COSTES DEL USO DE TRASTUZUMAB SUBCUTÁNEO FRENTE A TRASTUZUMAB INTRAVENOSO EN CÁNCER DE MAMA

AUTORES

ÁLAMO MEDINA AM, MATEOS EGIDO E, LLABRÉS VALENTI E, MACIUNIAK . P, LUJÁN LOPEZ ME, LOMBARDERO PIN M, BRENES CASTRO J

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR MATERNO INFANTIL. AVENIDA MARITIMA DEL SUR S/N. LAS PALMAS

OBJETIVOS

En el estudio Hannah las formulaciones subcutáneas e intravenosas de Trastuzumab se consideraron equivalentes en cuanto parámetros de farmacocinética y eficacia, presentando a su vez un perfil de seguridad y tolerancia similares.
El objetivo de nuestro estudio fue realizar una evaluación económica de la utilización de la formulación subcutánea y formulación intravenosa de Trastuzumab en el tratamiento del cáncer de mama Her2 positivo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de minimización de costes retrospectivo en el que se incluyeron a pacientes con diagnóstico de cáncer de mama Her2 positivo que incorporaron Trastuzumab en alguno de sus esquemas antineoplásicos. Las variables se recogieron a través de la historia clínica electrónica (DRAGO-AE®) y aplicativo informático (Farmatools®): variables demográficas y de la enfermedad (edad, peso, estadio y estado Her2) y variables del tratamiento (número de administraciones y posología). Se consideró un horizonte temporal de 2 años, bajo la perspectiva de nuestro hospital. Se calcularon los costes directos: 1)Coste farmacológico: precio medio de facturación (el coste de la formulación intravenosa se realizó teniendo en cuenta el aprovechamiento máximo de viales) y posología (Trastuzumab intravenoso 8mg/kg el primer ciclo y 6 mg/kg los ciclos siguientes cada 21 días y Trastuzumab subcutánero a dosis fijas de 600 mg cada 21 días). 2)Coste de elaboración y administración: Se obtuvieron a partir de las retribuciones anuales a jornada completa en la Comunidad Autónoma de Canarias por categoría profesional (enfermería 22,03€/h y auxiliar 14,16€/h), coste directo del material empleado en la elaboración y administración, tiempo de elaboración del fármaco según datos propios (7,1 min intravenosa y 1,5 min subcutánea) y tiempo de administración según lo especificado en ficha técnica (formulación intravenosa: 90 min primera dosis y 30 min las siguientes y formulación subcutánea 5 min). Análisis de sensibilidad univariante. El parámetro modificado fue el precio, pues afecta en gran medida a la variabilidad de los costes farmacológicos.

RESULTADOS

El número de pacientes fue 147 con peso medio de 69,84±13,23 kg. El número de ciclos medio recibido fue 11,67±6,22 ciclos. El número total de dosis dispensadas fue 1.715 dosis. El coste global para la formulación intravenosa fue 2.575.630,28€ y para la formulación subcutánea 2.194.459,09€ obteniéndose un ahorro de 381.171,19€ con el uso de Trastuzumab subcutáneo. Adicionalmente, se estimó el peso límite para el cual la formulación intravenosa supuso un menor coste: 61,1 kg (25,85% de nuestros pacientes), obteniéndose un ahorro económico adicional de 50.820€ en el marco de utilización de la formulación intravenosa en aquellos paciente con peso < 61,1 kg y la formulación subcutánea en ≥61,1 kg. La limitación es que no se consideraron los costes derivados de la adquisición y utilización simultánea de las dos formulaciones (costes de gestión, costes de desecho de sobrantes, etc.). El análisis de sensibilidad demostró que la formulación subcutánea es la opción menos costosa para nuestro hospital.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos mostraron que la utilización de Trastuzumab subcutáneo en comparación con la formulación intravenosa es la opción menos costosa para nuestro hospital, generando importantes ahorros, los cuales se reflejan dentro del impacto presupuestal.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 550. ANÁLISIS ECONÓMICO Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DEL EDEMA MACULAR CON DEXAMETASONA IMPLANTE INTRAVÍTREO.

AUTORES

POYATOS RUIZ LL, GONZÁLEZ PABLO-ROMERO F, BAUTISTA PALOMA FJ, GARCIA-AVELLO FERNÁNDEZ-CUETO A, MUÑOZ BURGOS M, MARTINEZ TURRIÓN J

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO. AVD. MANUEL SIUROT S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

El edema macular se produce como una complicación de muchas patologías oculares, destacando la retinopatía diabética y la oclusión venosa retiniana (OVR), y es causante de diferentes grados de discapacidad visual, siendo así una de las primeras causas de ceguera y baja visión en los países desarrollados.
El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad del tratamiento con dexametasona implante intravítreo en pacientes

con edema macular que han fracasado o en los que está contraindicado el tratamiento con agentes antiangiogénicos, y analizar el impacto económico de esta opción terapéutica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohortes, retrospectivo y analítico realizado en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron pacientes diagnosticados de edema macular producido, bien por una retinopatía diabética, o como complicación de la oclusión de la vena central retiniana, a los que se les administró el implante de dexametasona intravitreo durante el segundo semestre de 2015.
Las variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico, ojo tratado, motivo de tratamiento, fecha de inicio, número de administraciones y efectividad de las mismas, medida mediante la mejora de la agudeza visual.
La identificación de los pacientes se realizó mediante los registros de dispensación del Servicio de Farmacia (ATHOS-APD®). Los datos clínicos fueron obtenidos de la historia electrónica (Diraya) y analizados mediante LibreOffice Calc. Para el análisis económico se tuvo en cuenta en el precio financiado.
Resultado: Se incluyeron 64 pacientes diagnosticados de edema macular, con una edad media de 65,41 ± 11,98 años; siendo el 63,23% hombres. 77/128 ojos recibieron tratamiento con dexametasona implante intravitreo, de los cuáles, un 87,0% (67) fue diagnosticado de edema macular diabético, un 6,5% (5) de edema macular por oclusión de la vena central retiniana, y el resto, 6,5% (5) fue diagnosticado de edema macular por oclusión de la rama venosa retiniana. De los 77 ojos tratados, se obtuvo respuesta (mejoría de la agudeza visual) en el 63,6% de los ojos: 65,7% en pacientes con edema macular diabético; 60% en edema macular por oclusión de la vena central retiniana y 40% en el caso de la rama venosa retiniana. El 49,3% de los mismos necesitaron una segunda dosis, obteniéndose respuesta favorable en el 42,1%. El intervalo medio de tiempo desde la primera a la segunda dosis fue de 10 ± 5 meses. No se registraron acontecimientos adversos graves. Para un importe de 785,95 € por implante, y una efectividad del 63,6%, dado que se pusieron 1,2 implantes por paciente/año, el coste/año por paciente en el que el tratamiento es efectivo es de 1.482,5€.
Conclusión: Dexametasona implante intravítreo ha resultado ser un tratamiento eficaz y seguro para el tratamiento del edema macular en la práctica clínica. Los

RESULTADOS

de eficacia superan a los obtenidos en los ensayos clínicos. En ambas indicaciones, la efectividad del tratamiento disminuye cuando se realiza un mayor número de implantes. Dich

CONCLUSIONES

Dexametasona implante intravítreo ha resultado ser un tratamiento eficaz y seguro para el tratamiento del edema macular en la práctica clínica. Los resultados de eficacia superan a los obtenidos en los ensayos clínicos. En ambas indicaciones, la efectividad del tratamiento disminuye cuando se realiza un mayor número de implantes. Dicho fármaco se encuentra bien posicionado como tratamiento de segunda línea, dada su menor eficacia respecto al tratamiento de primera línea con agentes antiangiogénicos.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 555. ANÁLISIS DEL PERFIL DE ENSAYOS CLÍNICOS DEL ÁREA DE HEMATOLOGÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

TALADRIZ SENDER I, PARRO MARTIN MDLÁ, PUEYO LÓPEZ C, SANCHEZ CUERVO M, GÓMEZ DE SALAZAR LÓPEZ DE SILANES E, MUÑOZ OJEDA MI, PALOMAR FERNÁNDEZ C, BERMEJO VICEDO T
HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. CTRA. COLMENAR VIEJO, KM. 9.10. MADRID

OBJETIVOS

Analizar las características de los ensayos clínicos (EECC) activos en el Servicio de Hematología en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal descriptivo en el que se incluyeron todos los EECC del área de hematología activos a fecha de 1 de marzo de 2017. Se utilizó la aplicación informática de gestión de EECC del Servicio de Farmacia. Los datos recogidos fueron: total EECC activos, fase del estudio, fármacos y grupos terapéuticos, tipo de enmascaramiento del EECC, patología en estudio, vía de administración, promotor (industria o grupo cooperativo) y ámbito (nacional o internacional), número de pacientes incluidos por ensayo, datos demográficos (sexo y edad).
Se realizó un análisis descriptivo de variables cuantitativas y se expresó en porcentajes.

RESULTADOS

Se identifican 50 ensayos con un total de 88 pacientes incluidos con una media de edad de 60 años, un 52,3%(46) son hombres. El 59%(29) de los EECC son fase III, el 30%(15) fase II, y los de fase IV, I y 0 se corresponden con el 6%(3), 4%(2) y 2%(1) respectivamente. En el 78%(39) de los EECC el tipo de enmascaramiento es abierto, un 20%(10) es doble ciego y un 2%(1) simple ciego. El 78%(39) de los EECC son de ámbito internacional frente a un 22%(11) nacional. El promotor es la industria en el 70%(35) frente a un 30%(15) de los grupos cooperativos. La vía de administración es oral en el 50%(25), parenteral en el 30%(15) y oral combinada con parenteral en el 20%(10).
Se investigan un total de 39 fármacos. En el 48%(24) de los ensayos el fármaco está comercializado y se investiga en indicación aprobada en ficha técnica, el 20%(10) está comercializado pero se investiga en indicaciones no aprobadas en ficha técnica, un 20%(10) son fármacos nuevos y un 12%(6) son fármacos comercializados que se estudian en el contexto de nuevos esquemas de tratamiento para la misma patología aprobada en ficha técnica.
Las patologías estudiadas son: mieloma múltiple 24%(12), leucemia mieloide crónica 20%(10), leucemia mieloide aguda

8%(4), leucemia linfoblástica crónica 6%(3), linfoma difuso de células B grandes 6%(3), linfoma no Hodking 4%(2), linfoma folicular 4%(2), linfoma del manto 4%(2), mielofibrosis 4%(2), otros.
De los 39 fármacos estudiados, un 28,2%(11) son anticuerpos monoclonales, un 20,5%(8) inhibidores de tirosin quinasa, 7,7%(3) inhibidores del proteosoma, 5,1%(2) inmunomoduladores, 5,1%(2) análogos de pirimidinas, 5,1%(2) agentes alquilantes, 5,1%(2) antagonista de la vía de señalización hedgehog, otros.

CONCLUSIONES

La investigación en el Servicio de Hematología se centra en EECC de fase II y III, no enmascarados, de ámbito internacional y promovidos por la industria. Las patologías más estudiadas son mieloma múltiple y leucemia mieloide crónica. Casi la mitad de los EECC estudian fármacos comercializados en la indicación aprobada en ficha técnica. En cuanto a los fármacos estudiados, la mayoría son terapias inmunomoduladoras.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 558. ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE PIRFENIDONA Y NINTEDANIB EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN UN ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA

AUTORES

SERRANO GIMÉNEZ R, CEJUDO GUILLÉN M, GALVÁN BANQUERI M, FERNÁNDEZ CRIADO MC, CRUZ MEDINA AJ, GUZMÁN RAMOS MI
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE VALME (AGS SUR DE SEVILLA). AVDA. BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS

Describir la población de pacientes en tratamiento con pirfenidona y nintedanib así como evaluar la adecuación de dicha prescripción a los criterios recogidos en la guía farmacoterapéutica (GFT) de un área de gestión sanitaria en el caso de pirfenidona y en el informe de posicionamiento terapéutico (IPT) en el caso de nintedanib.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se analizaron todas las prescripciones de pirfenidona y nintedanib en fibrosis pulmonar idiopática (FPI) en un área de gestión sanitaria desde 2013 hasta la actualidad.
Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, hábitos tóxicos (fumador u otras sustancias tóxicas) y grado de disnea.
La adecuación de las prescripciones se valoró, en el caso de pirfenidona en base a los siguientes criterios (GFT): tiempo del diagnóstico de FPI de 6 a 48 meses, edad 40-80 años, capacidad vital forzada (CVF) > 49% y < 81%, relación entre FEV1/CVF > 79%, prueba de capacidad de difusión pulmonar de monóxido de carbono (DLco) > 29% y < 91 %, test de la marcha de los seis minutos (TM6M) > 150 metros y ausencia de mejoría de la enfermedad en el año anterior. Y en el caso de nintedanib (IPT): FPI leve-moderada, con solicitud para trasplante pulmonar o no candidatos al mismo, FEV1/CVF > 0,7 y DLco entre 35%-90%.
Se analizó tanto el cumplimiento de todos los criterios por cada paciente (variable dicotómica sí/no) como el porcentaje de cumplimiento de cada uno de ellos. Los datos fueron tabulados y procesados mediante Excel versión 15.30®.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 17 pacientes, ocho con pirfenidona y nueve con nintedanib. La edad mediana en ambos grupos fue de 70,5 años (rango 48-83). El 70,6% eran hombres. Un 23,5% eran fumadores actualmente y el 17,6% consumía sustancias tóxicas. Un 88,2% presentaba disnea de esfuerzo, el resto disnea basal.
De los ocho pacientes tratados con pirfenidona, tres de ellos (37,5%) cumplían todos los criterios de prescripción. El 100% cumplía el tiempo de diagnóstico, la edad y ausencia de mejoría en el año anterior. Un 87,5% cumplía los requisitos requeridos de CVF, FEV1/CVF y TM6M. La prueba DLco se midió en cuatro de los ocho pacientes, cumpliéndose el requisito en dichos pacientes.
De los nueve pacientes tratados con nintedanib, cinco (55,5%) cumplían todos los criterios de prescripción. El 100% cumplía los requisitos requeridos de diagnóstico de FPI leve-moderada, de FEV1/CVF superior a 0,7 y de ser no candidato a trasplante pulmonar. La prueba DLco se midió en siete de los nueve pacientes, cumpliéndose el requisito en cinco de dichos pacientes.

CONCLUSIONES

El principal perfil de pacientes en tratamiento con antifibrótico por FPI es el de hombre de edad avanzada, no fumador y con disnea de esfuerzo.
La adecuación a la prescripción es aceptable, así como el porcentaje de adecuación de cada uno de los criterios de prescripción. No obstante, este trabajo constituye el punto de partida para protocolizar el uso de ambos fármacos con el servicio de Neumología para garantizar su uso racional.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 573. EVALUACIÓN DEL PERFIL DE SEGURIDAD DE HIERRO-ISOMALTÓSIDO

AUTORES

GARCIA SACRISTAN AA, MARTINEZ SESMERO JM, QUIRÓS AMBEL H, DOMINGUEZ BARAHONA A, MANZANO LISTA FJ, LABRADOR ANDÚJAR N, MOYA GÓMEZ P
HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD. AVDA. BARBER, 30. TOLEDO

OBJETIVOS

Evaluar la frecuencia de sospechas de reacciones adversas(RA) asociadas al uso de hierro-isomaltósido y los factores asociados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y analítico en un hospital de tercer nivel, desde marzo-2016,fecha en la cual se produjo la sustitución de hierro-carboximaltosa por hierro-isomaltósido,hasta marzo-2017. Se analizaron todos los pacientes≥18 años que habían recibido en el hospital de día al menos una dosis de hierro-isomaltósido, por distintas patologías(enfermedad inflamatoria intestinal-EEI, insuficiencia renal crónica-IRC, anemia secundaria a otros procesos y otros).

De la historia clínica electrónica Mambrino XXI® se extrajeron: sexo, edad, patología y tipo de sospecha de RA a hierro-isomaltósido, y del módulo de pacientes ambulantes Farmatools®: dosis acumulada(mg), duración media(meses), tratamiento previo con hierro-carboximaltosa(sÍ-no) y tratamiento con medicamentos biológicos(sÍ-no).

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS®21.

RESULTADOS

En total, 57 pacientes fueron tratados con hierro-isomaltósido, 22(38,6%) eran hombres, edad media 55,3±18,6 años y por patologías: 12(21,1%) con EEI, 21(36,8%) con IRC, 13(22,8%) anemia secundaria a otros procesos y 11(19,3%) otros. La dosis media acumulada por paciente fue de 973,7±546,3 mg de hierro, la duración media de tratamiento fue de 0,64(0,25-5) meses, 23(40,4%) pacientes emplearon el hierro-isomaltósido tras sustitución desde hierro-carboximaltosa y 34(59,6%) lo emplearon sin tratamiento previo a hierro-carboximaltosa. De los pacientes con EEI, 6(50,0%) estaban en tratamiento con algún medicamento biológico.

De los 57 pacientes, 10(17,6%) presentaron RA constatada a hierro-isomaltósido, todos ellos de tipo infusional,describiendo sintomatología como hipotensión, mareo, vista nublada, sudoración intensa y dificultad para la respiración. En todos ellos, esto motivó la suspensión y cambio a otra formulación de hierro intravenoso.

De los pacientes que emplearon el hierro-isomaltósido tras sustitución del hierro-carboximaltosa, 3(5,3%) presentaron RA vs 7(12,3%) de los pacientes que lo emplearon sin tratamiento previo a hierro-carboximaltosa(p=0,462).

De los pacientes con EII, 5(41,7%) presentaron RA a hierro-isomaltósido vs 3(14,3%) de los pacientes que tenían IRC vs 2(8,3%) de los pacientes que presentaron anemia secundaria a otros procesos y otros(p=0.041).

De los pacientes con EII que estaban en tratamiento con algún medicamento biológico, 3(50,0%) presentaron RA a hierro-isomaltósido vs a los 2(33,3%) de los pacientes con EII que no estaban en tratamiento con algún medicamento biológico(p=0,378).

CONCLUSIONES

En nuestra población, el hierro-isomaltósido ha causado un porcentaje llamativo de RA de tipo infusional comparado con los datos de ficha técnica.

Los pacientes que lo emplearon tras sustitución del hierro-carboximaltosa presentaron una menor tendencia a padecer RA infusional, aunque no se objetivó significación estadística. Tampoco se encontró diferencia entre pacientes con EII en tratamiento concomitante con algún biológico vs los que no lo tenían, aunque si que existe una mayor tendencia de RA en el primer grupo. Esto posiblemente se deba a la heterogeneidad en el control de la enfermedad en ambos grupos.

Casi el 50% de los pacientes con EII presentaron RA infusional, a diferencia de los pacientes con IRC o anemia secundaria a otros procesos.En este caso sí encontramos significación estadística, probablemente debido a que en nuestra muestra existe un mayor número de pacientes en el grupo EII que comienzan tratamiento de novo con hierro-isomaltósido vs resto de grupos.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 577. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL FRACCIONAMIENTO DE VIALES COMO MEDIDA DEPARTAMENTAL

AUTORES

CASTRO GRANELL V, SANZ TAMARGO G, SOLER GINER E, CANDELA BOIX MR, CIA BARRIO MA

HOSPITAL MARINA BAIXA. AV ALCALDE EN JAUME BOTELLA MAJOR. ALICANTE

OBJETIVOS

Evaluar el impacto económico que supone el fraccionamiento de los viales de aflibercept, ranibizumab, bevacizumab, paricalcitol y metotrexato como medida departamental de eficiencia en un hospital comarcal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional de dos años de duración (2015-2016). El fraccionamiento de los viales se hizo conforme a los protocolos normalizados de trabajo del Servicio de Farmacia. La preparación individualizada se inició en el hospital en el año 2006 para el metotrexato, 2013 para bevacizumab y ranibizumab, 2014 para paricalcitol y 2015 para aflibercept. El número de pacientes y número de dosificaciones preparadas se obtuvo del programa Farmasyst y los datos económicos se calcularon utilizando el PVL+IVA del precio actual de los medicamentos.

RESULTADOS

Entre 2015-2016 se realizaron 22.794 preparaciones para un total de 1.120 pacientes; 396 de metotrexato (17.690 preparaciones), 372 de ranibizumab (1.236 preparaciones), 271 de aflibercept (900 preparaciones), 63 de bevacizumab (136 preparaciones) y 18 de paricalcitol (2.832 preparaciones). El gasto de las unidades fraccionadas fue de 210.862 € en 2015 y 300.714 € en 2016. En caso de no haberse realizado el fraccionamiento, el coste estimado sería de 740.909 € y 1.007.721 € respectivamente. La elaboración de dosis individualizadas en el Servicio de Farmacia ha proporcionado una reducción de costes de 511.575 € en 2015 y de 1.748.630 € en 2016. La diferencia de coste (vial-dosis fraccionadas) por preparación es de 415 € para el grupo de antiangiogénicos, 16 € para metotrexato y 3 € para paricalcitol.

CONCLUSIONES

El fraccionamiento de los viales en dosis individualizadas como medida estratégica de ahorro supone un impacto significativo sobre el gasto sanitario. El grupo de medicamentos que supone un mayor impacto, en cuanto a reducción de costes lo constituye el grupo de fármacos antiangiogénicos para el tratamiento de la degeneración macular asociada a la edad.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 583. EFICACIA Y SEGURIDAD EN EL TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE PCSK9. NUESTRA EXPERIENCIA

AUTORES
BLANCO SÁNCHEZ G, RODRÍGUEZ MATEOS ME, DOMÍNGUEZ LÓPEZ M, SALGUERO OLID A, HUERTAS FERNÁNDEZ MJ, SANTOS RODRÍGUEZ C, GARCÍA MARTÍN F, MARTÍNEZ BAUTISTA MJ
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR. AVENIDA ANA DE VIYA 21. CÁDIZ

OBJETIVOS
Evaluar la eficacia y seguridad en el control de los niveles de colesterol LDL (c-LDL) en pacientes tratados con inhibidores de PCSK9 (iPCSK9): alirocumab y evolocumab.

MATERIALES Y MÉTODOS
El tratamiento hipolipemiante tiene como objetivo reducir los niveles de colesterol total y c-LDL. Los iPCSK9 son anticuerpos monoclonales que se unen selectivamente a la proteína PCSK9, impidiendo la unión de ésta al receptor de lipoproteínas de baja densidad (rLDL) en la superficie celular hepática. Ello evita la degradación de dicho receptor, aumentando sus niveles a nivel hepático, y provocando la reducción de c-LDL en suero. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, en el que se incluyeron a todos los pacientes tratados con iPCSK9 aprobados en Comisión Permanente de Farmacia bajo criterios de selección recogidos en el Informe de Posicionamiento Terapéutico, todos adherentes al tratamiento hipolipemiante anterior. Los pacientes tenían que haber recibido al menos dos dosis del fármaco. Se obtuvieron de la historia clínica digital Diraya Atención Especializada® los datos demográficos de edad y sexo, indicación, reacciones adversas, c-LDL basal y c-LDL posteriores al inicio del fármaco.

RESULTADOS
Se obtuvo una muestra de 18 pacientes, 7 de ellos mujeres, con media de edad de 61 ± 13 años. 6 de ellos en tratamiento con alirocumab y 12 con evolocumab. 13 de ellos padecían enfermedad cardiovascular establecida y 5 hipercolesterolemia familiar, en todos los casos no controlados con el tratamiento anterior (c-LDL > 100 mg/dL). La media de c-LDL basal fue 169 ± 56 mg/dL, mientras que la media de c-LDL alcanzada tras el inicio del fármaco fue 77 ± 45 mg/dL, lo que conlleva una reducción media del 55 %. Solamente 2 pacientes conservaban un c-LDL > 100 mg/dL a final del estudio. 17 de los 18 pacientes continúan en tratamiento (1 éxitus por infarto agudo de miocardio, pese a buena respuesta al tratamiento con iPCSK9). No se notificaron reacciones adversas atribuibles a los fármacos. La media de seguimiento fue de 253 ± 85 días. Cabe destacar el rápido inicio de acción de los fármacos, que en la primera analítica, con una media de 1,8 meses tras el inicio del iPCSK9, produjeron un descenso del c-LDL de un 57 % de media. No obstante, en 7 de los 18 pacientes se observó algún incremento del c-LDL a partir de la segunda analítica, pese a la buena adherencia al tratamiento.

CONCLUSIONES
En la práctica clínica real, el tratamiento con iPCSK9 consigue una reducción significativa del c-LDL similar a los ensayos pivotales, manifiesta desde el comienzo del mismo, independientemente del sexo, del fármaco seleccionado y del nivel de c-LDL basal. No obstante, y debido al repunte de c-LDL observado en algunos pacientes, próximos estudios confirmarán la eficacia a largo plazo. Además, y pese al todavía reducido número de pacientes, se puede considerar un tratamiento bien tolerado y seguro.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 657. ANALISIS DE LOS TIEMPOS DE REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEFINIDAS EN UN PROCESO DE GESTIÓN DE MUESTRAS DE ENSAYO CLÍNICO

AUTORES
DE AMURIZA CHICHARRO N, LUCAS SANCHEZ M, FERNANDEZ VAZQUEZ A, GOYACHE GOÑI MP, CORTIJO CASCAJARES S, FERRARI PIQUERO JM
HOSPITAL 12 DE OCTUBRE. AVENIDA DE CORDOBA SN. MADRID

OBJETIVOS
Analizar el tiempo de realización de las diferentes actividades realizadas dentro del proceso de gestión de muestras de ensayo clínico (EC), con el fin de identificar aquellas que no aportan calidad a la atención y la seguridad del paciente. Implantar medidas de mejora con el fin de reducir estos tiempos siguiendo el modelo Lean Healthcare.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó un estudio prospectivo de enero a diciembre de 2016 en el que se recogieron los tiempos requeridos para realizar las distintas tareas implicadas en el proceso de gestión de muestras de EC. Las actividades recogidas fueron las siguientes: validación de prescripciones, creación de nuevos protocolos en el programa de prescripción asistida, dispensación de muestras de EC según su vía de administración, tareas de recepción y conservación de muestras, destrucción de muestras caducadas, visitas de monitorización, preselección e inicio, mantenimiento de los archivos y registro de las dispensaciones en nuestro programa informático. Estos datos recogidos se cruzaron con los registros de actividad del área pertenecientes al mismo periodo de tiempo.

RESULTADOS

La media de tiempo, expresada en minutos, recogida para cada tarea fue la siguiente: 12,5 en la validación farmacéutica de las prescripciones, 20 en la dispensación de fármacos orales, 42,5 en el acondicionamiento de muestras complejas, 15 para las muestras parenterales, 105 en la creación de protocolos, 25 en la recepción y conservación de pedidos, 120 para la destrucción de muestras caducadas, 45 tanto para visitas de inicio o preselección presenciales como para las de monitorización y 60 en mantenimiento de archivos. Teniendo en cuenta el número de dispensaciones y validaciones de tratamientos en 2016 así como del resto de tareas llevadas a cabo, la realización de todos los procesos supuso un total de 10,62 horas diarias de trabajo por farmacéutico y 9,14 para la enfermera del área.

A la vista de estos resultados, se preparó un dossier que se proporciona al promotor en las visitas de inicio y preestudio e incluye los procedimientos de trabajo, los formatos de registro utilizados y la composición del material sanitario utilizado en el acondicionamiento de muestras de administración intravenosa. Esto ha permitido reducir el tiempo de visitas de preestudio a una duración media de 15 minutos y las visitas de inicio a 30 minutos. Se está procediendo a adjuntar en la base de datos del programa de prescripción asistida la parte del protocolo de EC que indica el esquema de tratamiento y la forma de preparación, con el fin de reducir el tiempo dedicado a la validación.

CONCLUSIONES

Se observa una importante carga de trabajo en la gestión de muestras de EC, por lo que es esencial conocer el tiempo real empleado en realizar cada actividad para así poder optimizar los recursos humanos disponibles. Este estudio ha permitido identificar el tiempo destinado a tareas que no aportan valor a la atención del paciente, principalmente tareas administrativas. Gracias a ello hemos podido implantar y planificar mejoras para reducir este tiempo y así poder dedicarlo a esa atención al paciente.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 663. EVOLUCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES DEL ÁREA DE ENSAYOS CLÍNICOS ONCO-HEMATOLÓGICOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES

LUCAS SANCHEZ M, DE AMURIZA CHICHARRO N, FERNANDEZ VAZQUEZ A, GOYACHE GOÑI MP, CORTIJO CASCAJARES S, FERRARI PIQUERO JM

HOSPITAL 12 DE OCTUBRE. AVENIDA DE CORDOBA SN. MADRID

OBJETIVOS

Analizar la evolución de la actividad asistencial que genera la gestión de ensayos clínicos (EC) onco-hematológicos en el Servicio de Farmacia (SF) durante un periodo de tres años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis descriptivo retrospectivo de la actividad en el área de EC durante los años 2014-2016. Se recogieron las siguientes variables: número de EC, pacientes de nueva inclusión en EC, pacientes pertenecientes al Servicio de Oncología, de Hematología y de otros servicios, dispensaciones orales, subcutáneas/intramusculares, intravenosas, visitas de selección, de inicio y monitorización, preparaciones realizadas en campana de flujo laminar y preparaciones críticas (que requieren elaboraciones complejas o en las que el personal de farmacia es el único no ciego).

RESULTADOS

Al finalizar diciembre de 2016, nuestro Área contaba con 273 ensayos clínicos, de los cuales 121 se iniciaron durante ese año. Esto supone un 25,23% más que en 2015 y un 47,57% más que en 2014. En 2016 se iniciaron un 10,00% más de EC que en 2015 y un 34,44% más que en 2014. En 2016 se incluyeron 549 pacientes nuevos, lo que supuso un incremento del 40,76% con respecto al año anterior.

Los pacientes totales atendidos en el área en 2016 aumentaron un 67,22% con respecto a 2014 (7107 pacientes frente a 4250), siendo los del Servicio de Oncología los que experimentaron un mayor crecimiento (81’23%) y seguidos por los del servicio de hematología (57’32%).

Con respecto al número de dispensaciones, las que más aumentaron fueron las intravenosas (un 78,35% más en 2016 frente a 2014) seguidas por las subcutáneas/intramusculares (un 63,62%). Por el contrario, las dispensaciones orales únicamente se incrementaron un 13,46% en este periodo de tiempo. Esto se tradujo en un aumento de las preparaciones en cabina de flujo laminar del 67,60% con respecto al 2014, incrementándose las críticas un 17,48%.

Este crecimiento conllevó un aumento de todas las tareas del área, como son la atención a monitores en visitas de selección, inicio y monitorización (en conjunto un 28,91% más en 2016 que en 2014) o la recepción de pedidos (un 50,64% más que en 2014).

CONCLUSIONES

En los últimos años se está produciendo un gran desarrollo en el campo de los tratamientos onco-hematológicos gracias a la investigación que se está llevando a cabo en este campo.

El aumento considerable del número de EC que se autorizan en España se refleja en los datos de actividad del área, observándose así mismo el desarrollo de ensayos clínicos cada vez con mayor nivel de exigencia y complejidad. Este crecimiento se acentúa notablemente en las dispensaciones de fármacos parenterales, lo que ha supuesto una elevación de la carga de trabajo por su necesidad de elaboración en cabina de flujo laminar.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 668. RESULTADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO MULTIDISCIPLINAR DE TRATAMIENTO HIPOLIPEMIANTE CON INIHIBIDORES DEL PCSK9

AUTORES
ALCALÁ SOTO A, SIERRA SÁNCHEZ JF, MORA HERRERA C, JIMENEZ PICHARDO L, PUIVECINO MORENO C, GAVIRA MORENO R, GÓMEZ GERMÁ P, MARIN ARIZA I
HOSPITAL GENERAL DE ESPECIALIDADES DE JEREZ DE LA. RONDA DE CIRCUNVALACIÓN, S/N. CÁDIZ

OBJETIVOS
Analizar el cumplimiento y resultados de la implantación de un protocolo multidisciplinar de uso de inhibidores del PCSK9 (iPCSK9).

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó un análisis retrospectivo de la utilización de iPCSK9 tras la implantación de un protocolo en cuya elaboración y seguimiento participaron los servicios de Medicina Interna, Cardiología, Nefrología, Farmacia Hospitalaria y un médico de Atención Primaria. El protocolo estableció, además de las condiciones recogidas en los respectivos informes de posicionamiento terapéutico de alirocumab y evolocumab, la necesidad de presentar intolerancia a al menos tres estatinas y el no alcanzar una reducción por debajo de 100 mg/dL de c-LDL a pesar del tratamiento combinado de una estatina en la mayor dosis tolerada asociada a ezetimiba. Tras un año de la implantación del protocolo, se midió el cumplimiento del protocolo, el perfil de pacientes de acuerdo a las condiciones de uso establecidas, y el resultado en términos de seguimiento clínico del perfil lipídico con un mínimo de 12 semanas de tratamiento, para el total de los pacientes y para cada uno de los fármacos.

RESULTADOS
En el tiempo de seguimiento completaron las 12 semanas de tratamiento 23 pacientes. El protocolo se cumplió correctamente en 20 pacientes (87%). La mayor parte de los pacientes tenía diagnóstico de hipercolesterolemia familiar heterocigótica (N=14; 61%), seguidos de aquellos con enfermedad cardiovascular establecida (N=8; 34%), y un caso de hipercolesterolemia familiar homocigótica. El motivo más frecuente de inicio de tratamiento (N=14; 61%) el no alcanzar una reducción inferior a 100 mg/dL de c-LDL a pesar de tratamiento con estatinas en dosis de alta intensidad asociando ezetimiba, seguida de la intolerancia a dosis intensivas de estatinas (N=4; 17%) y de la intolerancia a estatinas a cualquier dosis (N=2; 9%). El nivel medio de c-LDL basal fue de 163 mg/dL, que pasó a 92 mg dL a las 12 semanas, lo que implica una reducción media del 43% (rango: 8% a 85%). El 65% (N=15) alcanzó una reducción por debajo de 100 mg/dL. Recibieron evolocumab 16 pacientes, que lograron una reducción media del 48% (rango: 8% a 85%), mientras que la reducción media lograda en los 7 pacientes que recibieron tratamiento con alirocumab fue del 30% (rango: 0% a 80%).

CONCLUSIONES
Tras un año de seguimiento, el cumplimiento del protocolo establecido es elevado, cumpliéndose en nueve de cada diez pacientes. El principal diagnóstico fue el de hipercolesterolemia familiar heterocigótica, siendo el motivo más frecuente de uso de iPCSK9 la no consecución de objetivos de reducción de c-LDL a pesar de tratamiento con estatinas en dosis de alta intensidad combinada con ezetimiba. Una tercera parte de los pacientes no alcanzaron objetivos de reducción a pesar del uso de iPCSK9.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 680. REGISTRO DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS HOSPITALARIOS DE DISPENSACIÓN AMBULATORIA: 5 AÑOS DE EXPERIENCIA

AUTORES
DE POURCQ . JT, ROIG IZQUIERDO M, RIBA SOLE M, VILLAMARIN VALLEJO L, FELIU RIBERA A, PRAT CASANOVAS A, UMBRIA VIVANCOS M, PONTES GARCIA C
GERÈNCIA D'HARMONITZACIÓ FARMACOTERAPÈUTICA. ÀREA DEL MEDICAMENT. SERVEI CATALÀ DE LA SALUT. TRAVESSERA DE LES CORTS, 131-159. BARCELONA

OBJETIVOS
Describir la experiencia de los 5 primeros años de funcionamiento del registro de pacientes y tratamientos (RPT) de medicamentos hospitalarios de dispensación ambulatoria (MHDA) en una comunidad autónoma.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio transversal descriptivo de los tratamientos registrados en el RPT-MHDA de una comunidad autónoma con una población de 7.488.302asegurados y 71 hospitales.
El RPT-MHDA se creó en el año 2012 con el objetivo principal de conocer las características de la utilización de estos medicamentos y sus resultados en salud, e incluye datos administrativos y clínicos de tratamientos que disponen de un dictamen de armonización terapéutica con criterios de uso y seguimiento. El RPT-MHDA también permite registrar los usos en indicaciones off-label; pero de momento no se han incorporado de variables de seguimiento clínico en estas indicaciones.
Se presenta un resumen de los datos registrados hasta el mes de abril de 2017.

RESULTADOS
Desde el año 2012 se han recogido datos sobre 165 fármacos en 498 indicaciones (32% oncológicas, 21% hematológicas, 14% para inmunosupresores selectivos (ISS), 4% para hepatitis C, 3% para VIH y 25% para otras indicaciones), correspondientes a 164.415 tratamientos registrados para 110.391 pacientes diferentes; en abril de 2017 el registro tenía 60.071 tratamientos activos en 58.369 pacientes.
Un 53% de los tratamientos activos corresponde a fármacos con dictamen, y por tanto se dispone de variables clínicas; para el 47% restante solo se dispone de la indicación. El 37% de registros activos corresponde a tratamientos para el VIH, el 25% a ISS, el 11% a tratamientos oncológicos y el 9% a tratamientos hematológicos.

En un 4% de los tratamientos activos la indicación registrada es diferente a la autorizada en ficha técnica; de éstos, un 33% corresponde a tratamientos con rituximab. El 50% correspondían a indicaciones con ISS, un 30% a fármacos para indicaciones hematológicas y un 17% a fármacos para indicaciones oncológicas.
Se han realizado análisis de cumplimiento del dictamen y de resultados en salud para los grupos de fármacos empleados en artritis reumatoidea, infección crónica por el virus de la hepatitis C, infección por el VIH, cáncer gástrico, hemoglobinuria paroxística nocturna y enfermedad de Gaucher. Estos datos se han compartido con los clínicos miembros del programa de armonización y con los centros clínicos para retroalimentar la toma de decisiones y la práctica clínica.

CONCLUSIONES

El RPT-MHDA constituye una herramienta que facilita la gestión de la MHDA, mediante la comprobación del grado de cumplimiento de las recomendaciones de uso y la obtención de resultados en salud para retroalimentar las decisiones de posicionamiento.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 681. REGISTRO DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS HOSPITALARIOS DE DISPENSACIÓN AMBULATORIA: USOS EN CONDICIONES DIFERENTES A LAS AUTORIZADAS

AUTORES

VILLAMARIN VALLEJO L, ROIG IZQUIERDO M, FELIU RIBERA A, DE POURCQ . JT, PASTOR FABREGAS M, PRAT CASANOVAS A, UMBRIA VIVANCOS M, PONTES GARCIA C
GERÈNCIA D'HARMONITZACIÓ FARMACOTERAPÈUTICA. ÀREA DEL MEDICAMENT. SERVEI CATALÀ DE LA SALUT.. TRAVESSERA DE LES CORTS, 131-159. BARCELONA

OBJETIVOS

Describir las situaciones en las que se utilizan fármacos en condiciones diferentes a les autorizadas en ficha técnica (off-label) a partir de los 5 primeros años de funcionamiento del registro de pacientes y tratamientos (RPT) de medicamentos hospitalarios de dispensación ambulatoria (MHDA) en una comunidad autónoma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal descriptivo de los tratamientos registrados en el RPT-MHDA de una comunidad autónoma con una población de 7.488.302 asegurados y 71 hospitales (10 hospitales de alta tecnología).
El RPT-MHDA se creó en el año 2012 con el objetivo principal de conocer las características de la utilización de estos medicamentos y sus resultados en salud, e incluye datos administrativos y clínicos de tratamientos que disponen de un dictamen de armonización terapéutica con criterios de uso y seguimiento. Es de obligado cumplimiento, vinculado a la facturación, e incluye variables clínicas sobre criterios de inicio de tratamiento, de seguimiento periódico de la efectividad y de motivos de fin de tratamiento. Para los MHDA que no disponen de dictamen se recogen únicamente prescripción e indicación clínica. Periódicamente se analizan el cumplimiento de los criterios de uso y datos sobre resultados clínicos destinados a retroalimentar las decisiones de posicionamiento terapéutico.
Se presenta un resumen de los datos registrados hasta el mes de abril de 2017.

RESULTADOS

Desde el año 2012 se han recogido datos sobre 8.301 tratamientos en indicaciones no autorizadas (5% del total de tratamientos registrados), correspondientes a 108 fármacos.
Las indicaciones no autorizadas se registran mediante la clasificación CIE10 y un campo de texto libre. Las indicaciones off-label para las que se han utilizado los más de 8.000 tratamientos se agrupan en 357 categorías CIE10, de las cuales 24 tienen registrados más de 100 tratamientos, 11 entre 50-99 tratamientos, 65 entre 10-49 tratamientos y 257 < 10 tratamientos.
El 8% de los tratamientos off-label se registraron en pacientes pediátricos, representando el 9% del total de indicaciones pediátricas registradas. De éstos, un 40% corresponde a indicaciones onco-hematológicas, un 57% a enfermedades inflamatorias o inmunomediadas y un 3% a fármacos para otras indicaciones.
El 92% de los tratamientos off-label se registraron en pacientes adultos, representando el 5% del total de indicaciones registradas en adultos. De éstos, un 65% corresponde a indicaciones onco-hematológicas, un 29% a enfermedades inflamatorias o inmunomediadas y un 6% a fármacos para otras indicaciones.
La frecuencia de uso de los 108 fármacos registrados es muy desigual. Rituximab agrupa el 32% de los tratamientos mientras que otros 81 fármacos tienen < 50 tratamientos registrados.
Se han observado diferencias de uso entre los diferentes tipos de hospitales. Los hospitales de alta tecnología concentran mayor número de tratamientos off-label que los hospitales de menor complejidad (8% vs 2%). El registro de medicamentos off-label en los centros exclusivamente oncohematológicos oscila entre el 7-9% y en el centro exclusivamente pediátrico asciende hasta el 20%.

CONCLUSIONES

El RPT-MHDA permite conocer el uso real de fármacos en indicaciones diferentes a les autorizadas y caracterizar los tipos de tratamientos e indicaciones con una mayor prevalencia de uso en el ámbito de una comunidad autónoma.
La inclusión de variables de seguimiento clínico específicas utilizando este soporte o su vinculación con parámetros clínicos de otros registros disponibles permitirían generar información sobre la efectividad y la seguridad de las indicaciones off-label en condiciones de práctica clínica.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 687. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PIRFENIDONA Y NINTEDANIB EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN UN ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA

AUTORES
SERRANO GIMÉNEZ R, CEJUDO GUILLÉN M, GALVÁN BANQUERI M, FERNÁNDEZ CRIADO MC, CRUZ MEDINA AJ, GUZMÁN RAMOS MI
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE VALME (AGS SUR DE SEVILLA). AVDA. BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y la seguridad del tratamiento con pirfenidona y nintedanib en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática (FPI) en un área de gestión sanitaria.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se analizaron las prescripciones de pirfenidona y nintedanib en FPI en un área de gestión sanitaria desde 2013 hasta la actualidad.
Se revisó la evaluación clínica de los pacientes a los tres, seis y 12 meses, para valorar si existía falta de respuesta, definida como reducción de la capacidad vital forzada (CVF) > 10% (según Informe de Posicionamiento Terapéutico). Además, se recogieron las siguientes variables de efectividad (variables dicotómicas: sí/no): mortalidad por cualquier causa, mortalidad por FPI, aparición de exacerbación aguda de FPI y hospitalización por causa respiratoria.
Respecto a la seguridad, se recogieron los distintos eventos adversos (EA).
La información se obtuvo de la historia clínica digital. Los datos fueron tabulados y procesados mediante Excel versión 15.30®.

RESULTADOS
Se incluyeron un total de 17 pacientes, ocho con pirfenidona y nueve con nintedanib.
Los resultados de efectividad para pirfenidona fueron:
- A los tres meses, a cinco pacientes se les midió la CVF. Ninguno de ellos presentó una reducción de la CVF > 10%.
- A los seis meses se midió a siete de los ocho pacientes; tres de ellos presentaron una reducción de la CVF > 10%. A ninguno se le suspendió el tratamiento.
- A los 12 meses se midió a cuatro de los ocho pacientes; uno de ellos presentó una reducción de la CVF > 10% y no se suspendió el tratamiento.
- Otras variables: sólo un paciente presentó mortalidad por cualquier causa y cinco presentaron exacerbación aguda de FPI.

Y para nintedanib:
- A los tres meses, a todos los pacientes se les midió la CVF. Tres de ellos presentaron una reducción de la CVF > 10%. De dichos pacientes, sólo a uno se le suspendió el tratamiento.
- A los seis y 12 meses, se midió a seis de los nueve pacientes, en ambas fechas; ninguno de los seis presentó una reducción de la CVF > 10%.
- Otras variables: un paciente presentó mortalidad por FPI, otro exacerbación aguda de FPI y dos presentaron hospitalizaciones por causas respiratorias.

En relación a los EA, un 75% (n=6) de los pacientes en tratamiento con pirfenidona presentaron EA. Fueron: gastrointestinales (37,5%), pérdida de peso (25%), hepatotoxicidad (12,5%) y rash cutáneo (25%). En ningún paciente fue necesario suspender el tratamiento.
Con nintedanib el 66,6% (n=6) presentaron EA al medicamento. Fueron: gastrointestinales (66,6%), pérdida de peso (33,3%), hepatotoxicidad (11,1%) y descompensación de la tensión arterial (11,1%). En dos casos fue necesario suspender el tratamiento.

CONCLUSIONES
Tanto pirfenidona como nintedanib tienen una efectividad moderada en base a la variable espirométrica CVF. Respecto a la seguridad, ambos presentaron eventos adversos siendo la mayoría de ellos gastrointestinales.
Es necesario establecer un protocolo de seguimiento de los fármacos antifibróticos que permita un uso racional de los mismos y suspenderlos en base su perfil de efectividad/seguridad cuando sea pertinente.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 694. EFICACIA DEL IMPLANTE INTRAVÍTREO DE DEXAMETASONA EN PACIENTES CON EDEMA MACULAR DIABÉTICO RESISTENTE A ANTI-VEFG

AUTORES
ORALLO LUNA C, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ A, MACIA FUENTES L, LAMAS LÓPEZ M, BARBÓN GARCÍA JJ, CALZON BLANCO C, GONZÁLEZ SÁNCHEZ N, PUENTE MARTÍNEZ P
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN. C/CAMINO DE HEROS Nº6. ASTURIAS

OBJETIVOS
Analizar la eficacia del implante intravítreo de dexametasona (IID) en pacientes con edema macular diabético resistente a fármacos antiangiogénicos intravítreos (a-VEFG).

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con edema macular diabético difuso, no traccional y sin vitrectomía previa, que no habían respondido a a-VEFG y que se trataron con IID durante el año 2016.
Las variables recogidas fueron: sexo, edad, ojo afectado, fármaco a-VEFG previo, número de inyecciones intravítreas recibidas (IV) hasta la colocación del IID, volumen macular (VM) y Agudeza Visual (AV) medida en el optotipo de Snellen.

Se realizó una búsqueda bibliográfica para establecer un valor de referencia de VM en una población diabética sin edema macular.
Para evaluar la eficacia del IID se midió la variación de VM antes y después de la terapia a-VEFG y antes y después del IID (entre 1-3 meses). Se comparó el exceso de VM con el valor de referencia (11 mm3) y se calculó el porcentaje de disminución del mismo, estableciendo como niveles de respuesta: total ( > 75% disminución del VM), respuesta parcial (entre un 25-75%) y no respuesta ( < 25%).
Las variables fueron obtenidas mediante el módulo de dispensación a pacientes ambulantes Farmatools®, la historia clínica electrónica Selene® y el registro de datos de la tomografía de coherencia óptica (OCT). El análisis estadístico se realizó con Microsoft Excel®.

### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 14 pacientes, 7 mujeres y 7 hombres, con una mediana de edad de 63 años [55-85]. Un paciente tenía afectación bilateral, por lo que el total de IID administrados fue de 15.
El 67% de los pacientes habían recibido IV de ranibizumab, el 27% aflibercept y ranibizumab y un 6 % bevacizumab. La mediana de IV de a-VEFG recibidas antes del cambio terapéutico fue de 5 dosis. En cuanto a la respuesta al tratamiento con a-VEFG, en 11 casos no se había obtenido respuesta y en 4 casos respuesta parcial.
Respecto a la disminución del VM después del tratamiento con IID, en 11 de los casos se obtuvo respuesta completa y en 4 casos respuesta parcial.
Se obtuvo una mejora media en la AV después del IID de 2 letras en el optotipo.

### CONCLUSIONES

El IID es una opción terapéutica en pacientes con edema macular diabético en los que el tratamiento con fármacos a-VEFG no ha sido efectivo, obteniéndose una óptima respuesta en cuanto a la disminución del edema macular. La AV no mejoró de forma significativa, probablemente por tratarse de edemas crónicos con daño retiniano severo.
No obstante, sería de utilidad disponer de un mayor número de casos para confirmar los datos de eficacia obtenidos en este estudio.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS**

## 705. ANÁLISIS DE LOS COSTES EVITADOS EN MEDICACIÓN DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS

### AUTORES

MAÑES SEVILLA M, GONZÁLEZ-HABA PEÑA E, SÁNCHEZ FRESNEDA MN, HERRANZ ALONSO A, MUR MUR AM, ROMERO JIMÉNEZ R, BENEDI GONZÁLEZ J, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. C/ DOCTOR ESQUERDO Nº46. MADRID

### OBJETIVOS

Los ensayos clínicos (EC) constituyen la principal herramienta de la que disponemos para proporcionar de una forma objetiva, reproducible y controlada, información sobre la eficacia y seguridad de nuevos tratamientos.
La participación en los EC supone beneficios para el paciente que accede a tratamientos innovadores, pero requiere una dotación importante de recursos materiales y humanos para la institución. El suministro gratuito de los medicamentos en investigación por parte del promotor supone un beneficio económico y un ahorro para el sistema sanitario. Cuantificar los ahorros generados en costes evitados en medicamentos se posiciona como una medida necesaria para una gestión proactiva de la investigación. El objetivo de este estudio es cuantificar los costes evitados en medicamentos de los EC oncológicos en un Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los costes evitados en medicamentos de los EC oncológicos durante los años 2015-2016.
Se seleccionaron los EC que tuvieran dispensación de medicamentos en el periodo a analizar. Se definió como rentabilidad económica (RE), el beneficio económico que se obtiene de la participación de un paciente en un EC debido a que éste recibe gratuitamente la medicación y no recibe el tratamiento estándar que habría recibido en caso de no participar en el EC. En colaboración con el Servicio de Oncología y las guías NCCN (Clinical Practice Guidelines in Oncology) se estableció para cada EC el tratamiento estándar.
Se elaboró una base de datos incluyendo características del EC y medicación (dosis recibidas, gratuita/coste); del tratamiento estándar (dosis, coste); y de los pacientes (peso, superficie corporal, creatinina, edad y duración en el EC).
Para la extracción de los datos se utilizaron las prescripciones electrónicas (Farhos-Oncología®), la contabilidad de la medicación de EC (PK-ensayos®) y los precios de la medicación del SFH (Farhos-Gestión®).
Se estimó para cada EC el coste de todos los ciclos recibidos en investigación y se determinó el coste que supondría administrar el tratamiento estándar, si ese paciente no se encontrara en dicho EC, considerando las características de los pacientes y de la medicación aportada por el promotor.

### RESULTADOS

Se identificaron 90 EC oncológicos con dispensaciones activas de: cáncer de mama (32,2%), cáncer colorrectal (14,4%), cáncer de pulmón (14,4%), cáncer de próstata (10%) y cáncer de cabeza/cuello, gástrico, hepático, páncreas, renal, ovario (29%).
El coste evitado en medicación fue de 2.545.883 euros. El porcentaje de RE por patología fue: cáncer de mama (28,9%), cáncer de pulmón (19,8%), cáncer colorectal (19%), cáncer hepático (11,5%), cáncer de próstata (8,7%), cáncer de páncreas (5,3%), cáncer renal (4,5%), cáncer de cabeza/cuello (1,3%), cáncer gástrico (0,6%) y cáncer de ovario (0,4%).

### CONCLUSIONES

La realización de los EC supone un ahorro importante por los costes evitados en medicamentos. Este beneficio económico tangible permite el avance en investigación clínica, así como un ahorro real para el sistema sanitario. Es necesario ayudar a los investigadores clínicos y fomentar este tipo de actividades ya que han demostrado ser tan importantes como para pacientes, como para médicos, sociedad e institución.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 711. DETERMINACIÓN DEL VALOR COMPARATIVO DE SELEXIPAG EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR EN ESPAÑA MEDIANTE ANÁLISIS DE DECISIÓN MULTICRITERIO

AUTORES
JIMÉNEZ MORALES A, AIS LARISGOITIA A, GIL AGUIRRE A, GONZÁLEZ GARCÍA ME
HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES. AV. DE LAS FUERZAS ARMADAS, 2. GRANADA

OBJETIVOS
Valorar mediante metodología de Análisis de Decisión Multicriterio (MCDA) la contribución holística de valor del fármaco huérfano selexipag al tratamiento de la Hipertensión Arterial Pulmonar (HAP) en España.

MATERIALES Y MÉTODOS
Revisión de la literatura (indexada, literatura gris, búsqueda primaria y secundaria) hasta 31 de Octubre de 2016, utilizando metodología PICO (o en su extensión, PICOTS) complementada con documentos de referencia (incluyendo p.ej. evaluaciones regionales y hospitalarias y Guías de Práctica Clínica (GPC)). Marco EVIDEM (versión 3.1), incluyendo 13 criterios cuantitativos y 7 contextuales. Puntuación, ponderación y discusión de resultados mediante reunión presencial con un panel multidisciplinar de 7 expertos (médicos (cardiólogo, neumólogo), farmacéuticos hospitalarios, evaluadores y representante de pacientes). La contribución de valor de selexipag (vía oral, 2 veces/día) frente a iloprost (vía inhalatoria mediante nebulización, 6-9 inhalaciones/día, 4-10 min/inhalación) se realizó considerando el valor percibido en cada uno de los criterios del marco EVIDEM y el valor de estos ajustado según su importancia relativa (puntuación ponderada) adjudicada por los miembros del panel de expertos.

RESULTADOS
Dado que los datos de selexipag se obtuvieron del ensayo clínico GRIPHON (basado en la reducción del riesgo de morbilidad y mortalidad a largo plazo) y los de iloprost del ensayo pivotal (basado en la tolerancia al ejercicio físico, clase funcional y falta de deterioro clínico o muerte a corto plazo), cuyos diseños, poblaciones y variables no son comparables, el análisis de las diferencias de valor se llevó a cabo partiendo de las experiencias prácticas de los miembros del panel con ilprost.
Respecto a iloprost, selexipag se percibe como un nuevo fármaco para la HAP capaz de aportar valor en prácticamente todos los criterios considerados en el marco EVIDEM y de mayor valor en términos de comparativa de: 1) eficacia/efectividad (contribuciones positivas: 71,4%); 2) salud percibida por el paciente (85,7%); 3) coste de la intervención (85,7%); 4) otros costes médicos (85,7%) y 5) costes no médicos (71,4%).
Selexipag se percibe como un fármaco más eficaz que iloprost, por lo que se podría esperar que presentase efectos adversos con más frecuencia, aunque se ha evidenciado mediante ensayos clínicos que éstos son fácilmente manejables y dosis dependientes, por lo que se reducen progresivamente a través del ajuste de dosis y a lo largo del tiempo, siendo así un fármaco bien tolerado y con un perfil de seguridad en línea a lo esperado por su efecto farmacológico.

CONCLUSIONES
De acuerdo a la opinión consensuada de los expertos, la HAP se considera una enfermedad muy grave, con una alta tasa de mortalidad que cuenta con importantes necesidades no cubiertas. La aplicación de la metodología MCDA permitió un análisis exhaustivo y pormenorizado del valor global de selexipag para el tratamiento de la HAP en España desde el punto de vista de cada una de las partes interesadas, de una manera sistemática, ordenada, objetiva, pragmática y transparente. Además, facilitó favoreciendo la discusión de los diferentes criterios por todos los interlocutores implicados en la prescripción, evaluación y toma de decisión, por lo que puede resultar útil en los procesos de evaluación del fármaco.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 726. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ELTROMBOPAG EN PACIENTES TROMBOCITOPÉNICOS TRAS UN TRASPLANTE ALOGÉNICO DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

AUTORES
PASCUAL GONZÁLEZ P, GARCÍA ECHEVERRÍA D, LIZARDI MUTUBERRIA A, URRETAVIZCAYA ANTON M, LIZEAGA CUNDIN G, GARCIA DE ANDOIN BARANDIARAN J, LOPEZ ARZOZ G, BACHILLER CACHO P
HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA. Pº DEL DR. BERIGISTAIN, S/N. GUIPÚZCOA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad y seguridad de Eltrombopag (EPAG) en pacientes trombocitopénicos tras un trasplante alogénico (Alo-TPH) en un hospital de referencia.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en pacientes trombocitopénicos post-Alo-TPH con recuento plaquetario (RP) < 30x103/µl, que inician tratamiento con EPAG entre enero-julio 2016. Se realizó seguimiento durante 6 meses desde el inicio del tratamiento, evaluando la efectividad y seguridad al mes 3 y 6, revisando la historia clínica electrónica, analítica y prescripción farmacológica. Se consideró respuesta efectiva completa si se cumplían los siguientes requisitos: a) RP > 20x103/µl (si cifra pre-EPAG < 20x103/µl) o RP > 50x103/µl (si cifra pre-EPAG 20-30x103/µl); b) existe independencia trasfusional de plaquetas; c) hay un incremento de la cifra plaquetaria de al menos 10x103/µl con respecto a la inicial. Se

consideró respuesta efectiva parcial cuando se cumplía el primer criterio, pero solo uno de los otros dos. Para evaluar la seguridad se registró cualquier evento adverso relacionado con el uso de EPAG.

RESULTADOS

Pacientes(n)=6; Hombres=3, Mujeres=3. Edad media=55 años (min=24, máx=67). Enfermedad de base: Leucemia Linfática Crónica (LLC) n=1, Leucemia Aguda Mieloide (LAM) n=2, Síndrome Mielodisplásico (SMD) n=1, Mielofibrosis Idiopática (MF) n=1, Aplasia Medular (AM) n=1. Acondicionamiento del trasplante con Fludarabina (Flu), Ciclofosfamida (Cy), Busulfán (Bu), Irradiación Corporal Total (ICT) según esquemas: Flu-Cy-Bu2 (n=2), Flu-Cy-Bu2,5 (n=1), Flu-Bu2 (n=2), Flu-Bu-ICT2 (n=1). Profilaxis Enfermedad Injerto contra Receptor (EICR) con Tacrólimus (T), Micofenolato de mofetilo (MFM), Metotrexato (MTX), Ciclosporina A (CsA), Timoglobulina (ATG) según esquemas: T+MFM (n= 3), T+MTX+ATG (n=2), CsA + MTX (n=1). Tiempo medio desde el Alo-TPH hasta inicio de EPAG=105 días (min=17, máx=160). La dosis de EPAG de inicio fue 50 mg/día, con escalada progresiva hasta un máximo de 150 mg/día si RP < 50x103/µl. No se registraron acontecimientos adversos asociados al uso de EPAG. RP pre-EPAG: n1=10x103/µl, n2=6 x103/µl, n3=15x103/µl, n4=0/µl, n5=28x103/µl, n6=17x103/µl (media= 12.7x103/µl). RP mes 3: n1=61x103/µl, n2=16x103/µl, n3=36x103/µl, n4=175x103/µl, n5=33x103/µl, n6=26x103/µl (media 57,8x103/µl). A los 3 meses: 3 pacientes mostraron respuesta completa (n1, n3 y n4) y 1 paciente (n6) respuesta parcial por no conseguir el incremento definido; No se produjo respuesta en 2 pacientes. RP mes 6: n1=57x103/µl, n3=57x103/µl, n6=36x103/µl. A los 6 meses: 3 pacientes continuaban en tratamiento, 2 mantenían respuesta completa (n3, n6) y uno (n1) respuesta parcial por requerir infusión de plaquetas. El paciente n5 suspendió el tratamiento durante el 4º mes por ineficacia y el paciente n2 por ineficacia y recaída de la enfermedad. Del paciente (n4) no hay datos por Exitus (no asociado con el uso de EPAG).

CONCLUSIONES

En el mes 3 EPAG ha mostrado respuesta efectiva en el 67% de la muestra (3 pacientes con respuesta completa y 1 paciente con respuesta parcial) y no ha sido efectivo en 2 pacientes (33%). En el mes 6 tres pacientes continúan en tratamiento con respuesta efectiva (50%), 2 con respuesta completa y uno con respuesta parcial. No se registraron acontecimientos adversos en relación con EPAG. Debido al reducido número de pacientes es necesario ampliar el estudio de EPAG en el post Alo-TPH para extraer conclusiones con mayor relevancia.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 744. ADECUACIÓN DEL ETIQUETADO DE MUESTRAS DE ENSAYO CLÍNICO DESTINADAS A DISPENSACIÓN AL PACIENTE

AUTORES

LARROSA ESPEJO I, TALLON MARTINEZ JC, BILBAO GOMEZ-MARTINO C, RODRIGUEZ DEL RIO E, RAMON GARCIA JM, SAENZ DE TEJADA LOPEZ M, BORREGO HERNANDO MI, PEREZ MORALES A

HOSPITAL CLINICO SAN CARLOS. C/ PROFESOR MARTIN LAGOS S/N. MADRID

OBJETIVOS

Analizar en el etiquetado de los medicamentos en investigación (MEI) que se dispensan a pacientes incluidos en ensayo clínico (EC) la información que pueda comprometer la seguridad en la dispensación y administración.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal del etiquetado de los MEI custodiados a temperatura ambiente en el Área de Ensayos Clínicos del Servicio de Farmacia de un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los MEI cuya dispensación se realiza al sujeto de ensayo clínico (EC) y éste se autoadministra la medicación.

Se revisó el etiquetado adjunto al acondicionamiento. Se comprobaron los siguientes datos: servicio, fármaco, enmascaramiento, presentación comercial o específica de EC, y datos del etiquetado según la Guía de Normas de Correcta Fabricación de Medicamentos de Uso Humano y Veterinario (Anexo 13 “Fabricación de medicamentos en investigación”), y al RD 1090/2015. Los datos se recogieron en una base tipo Excel.

RESULTADOS

Se analizó el etiquetado de los MEI de 130 EC, correspondiente a 157 principios activos solos o combinados. El 50,0 % (65) correspondieron al Servicio de Oncología, el 13,1% (17) a Neurología, el 8,5 %(11) a Medicina Interna-infecciosas y el 6,9% (9) a Cardiología. El 21,5% (28) restantes correspondían a EC de 14 servicios diferentes.

Un 13,4% de los MEI eran presentaciones comerciales. En el 100% de los MEI analizados se reflejaba el nombre del principio activo, dosis o concentración, forma farmacéutica, lote, caducidad, la leyenda “mantener alejado del alcance de los niños” y con la información disponible en español.

En un 7,6% (12) no figura el promotor; un 5,7% (9) omite el código del EC y el 5,7% (9) no indicaba que se trataba de medicación en investigación. Otros datos no reflejados en el etiquetado en menor frecuencia fueron la vía de administración, las unidades y las instrucciones de uso.

Por subgrupos, se encuentran diferencias entre los MEI de presentación comercial frente a la acondicionada por el promotor. Destaca la omisión de la leyenda “medicación en investigación” en el 42,9% (9/21) de las presentaciones comerciales, pero está reflejada en el 100% de los acondicionados por el promotor. También hay diferencias considerables en la identificación del promotor 42,9% (9/21) frente 2,2% (3/136) y en el código del ensayo 38,1% (8/21) frente 0,7% (1/136).

La información menos accesible, que se encontraba en el interior del etiquetado, fueron las leyendas “medicación en investigación”, “mantener fuera del alcance de los niños” y la vía de administración, reflejados en un 20 – 30% en el etiquetado exterior.

CONCLUSIONES

En general, el etiquetado de los MEI cumple con la normativa vigente y las Normas de Correcta Fabricación, pero existen un MEI con falta de información en el etiquetado que compromete la seguridad en la dispensación (promotor, código EC) y en la administración del paciente incluido en EC (vía de administración, instrucciones de uso) . Se observa una mayor tendencia a la falta de información en los MEI de presentación comercial respecto a los acondicionados por el promotor.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 761. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS EN EL ÁREA DE MEDICINA INFECCIOSA: NUEVOS ANTIBIÓTICOS Y SUS CARACTERÍSTICAS ANTIINFECCIOSAS

AUTORES
MARTINEZ CASANOVA J, CARBALLO MARTINEZ N, SEIDI PUIG J, PONCE MODAMIO M, BARCELÓ VIDAL J, ESPONA QUER M
HOSPITAL DEL MAR. Pº. MARITIMO, 25-29. BARCELONA

OBJETIVOS
El aumento de las infecciones provocadas por microorganismos resistentes a los antibióticos actuales se ha convertido en uno de los problemas más relevantes de la sanidad. Es necesario el desarrollo de nuevos antibióticos (NA) para la prevención y tratamiento de las enfermedades infecciosas.
El objetivo de este estudio es describir el perfil actual de los ensayos clínicos (EC) del área de medicina infecciosa (MI) gestionados por el servicio de farmacia en los que se investigan NA así como analizar las características antiinfecciosas de estos fármacos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional descriptivo en un hospital universitario de tercer nivel. Se revisaron los EC del área de MI en los que se estudiaron NA y que fueron incluidos en el periodo Mayo2012-Marzo2017.
Datos recogidos: Total de EC, total de pacientes incluidos y por EC, demográficos, EC por fase de estudio, vía de administración y localización de la infección, total de antibióticos investigados y por familia, espectro y microorganismo multiresistente (MMR) diana.

RESULTADOS
Se identificaron 13 EC con un total de 46 pacientes; media 3,5 pacientes/EC (rango: 0-13); hombres: 21 (45,7%).
EC por fase de estudio: 1 (7,7%) fase II, 12 (92,3%) fase III.
EC según vía de administración: 8 (61,5%) vía intravenosa, 3 (23,1%) vía oral e intravenosa (iv), 2 (15,4%) vía oral.
EC según localización infección: 4 (30,8%) respiratoria, 3 (23,1%) piel y partes blandas, 2 (15,4%) urinaria, 2 (15,4%) abdominal, 1 (7,7%) digestiva, 1 (7,7%) hematológica.
Se investigaron un total de 9 NA; 3 (33,3%) son una asociación betalactámico-inhibidor de betalactamasa (B-I), 2 (22,2%) derivados glicopeptídicos, el resto de las familias estudiadas tuvieron 1 representante (11,1%) y fueron: betalactámico, quinolona, tetraciclina y pleuromutilina.
NA según espectro de acción y MMR diana; por un lado 6 (66,7%) son activos frente a microorganismos gram positivos (G(+)), de los cuales 3 (33,3%) presentan actividad frente Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SARM), 2 (22,2%) frente a SARM y enterococos resistentes a vancomicina (ERV) y 1 (11,1%) frente a Clostridium difficile ribotipo 027 y por otro lado 3 (33,3%) con actividad frente a bacilos gram negativos (G(-)) productores de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) y carbapenemasas (excepto las del tipo NDM-1).

CONCLUSIONES
- La mayoría de los EC realizados están en la fase III de desarrollo y la vía intravenosa es la evaluada con más frecuencia.
- Aunque la localización de las infecciones es muy variada, la respiratoria y la cutánea representan más de la mitad de los EC.
- La asociación B-I es una molécula evaluada en un elevado número de infecciones que permite una simplificación en la terapia combinada.
- Dos tercios de los EC actuales evalúan moléculas con actividad frente a G(+), lo cual limita las futuras opciones terapéuticas frente a MMR G(-).

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 786. EVOLUCIÓN E IMPACTO ECONÓMICO DE TERAPIAS INTRAVÍTREAS EN EDEMA MACULAR DIABÉTICO

AUTORES
CAMPOS MONTELLANO FJ, PARDO JARIO P, SALVADOR GÓMEZ T, SALVO PÉREZ MÁ, ASCASO PUYUELO F, GIMENO GRACIA M, GAMARRA CALVO S, COMPAIRED TURLÁN V
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA. CALLE JUAN BOSCO 15. ZARAGOZA

OBJETIVOS
1. Analizar la evolución de las terapias intravítreas en pacientes con edema macular diabético entre los años 2014-2016.
2. Evaluar el impacto económico de estos tratamientos, así como el ahorro económico que supone el fraccionamiento de viales de ranibizumab y aflibercept.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio descriptivo observacional restrospectivo durante los años 2014-2016 de las administraciones intravítreas ranibizumab, aflibercept y dexametasona en pacientes con edema macular diabético, que incluye la valoración económica de las mismas.
Los datos se obtienen de una base de datos Access de los pacientes que comparte el Servicio de Farmacia y Oftalmología, y una base Excell como registro del número de viales utilizados para calcular coste y ahorro económico anual.

Las variables estudiadas fueron: número de pacientes, sexo, edad media, número de ojos tratados, porcentaje de pacientes que reciben un fármaco o más de uno de forma consecutiva en al menos un ojo, administraciones totales, coste y ahorro económico por año.

RESULTADOS

En 2014 se trataron 73 pacientes con edad media 64 ± 11 años, 46 hombres (63%) y 27 mujeres (37%). Se trataron 99 ojos (26 pacientes tratados en ambos ojos y el resto en un ojo). Todos los pacientes recibieron 1 fármaco: 72 con ranibizumab que supusieron 139 administraciones, y 1 con dexametasona como única administración.
El coste total de los fármacos empleados fue 33838€ y el ahorro por fraccionamiento de los viales fue 56539€. El coste por ojo tratado fue 342€ y el coste por paciente 464€.
En 2015 se trataron 227 pacientes con edad media 65 ± 11 años, 120 hombres (53%) y 107 mujeres (47%). Se trataron 338 ojos (111 pacientes en ambos ojos). El 93,0% recibió un fármaco (200 pacientes ranibizumab, 2 aflibercept y 9 dexametasona), el 7% dos fármacos (2 pacientes ranibizumab+aflibercept, 13 ranibizumab+dexametasona y 1 aflibercept+dexametasona,). El nº de administraciones fue 1180 (1129 ranibizumab, 20 aflibercept y 31 dexametasona,).
El coste total fue 284250€ y el ahorro 480046€. El coste por ojo fue 841€ y el coste por paciente 1252€.
En 2016 se trataron 309 pacientes con edad media 67 ± 11 años, 167 hombres (54%) y 107 mujeres (46%). Se trataron 438 ojos (129 pacientes en ambos ojos). El 84,1% recibió un fármaco (218 pacientes ranibizumab, 19 aflibercept y 23 dexametasona), el 14,9% dos fármacos (18 pacientes ranibizumab+aflibercept, 24 ranibizumab+dexametasona y 4 aflibercept+dexametasona,) y el 1,0% (3 pacientes) los tres fármacos. El nº de administraciones fue 1505 (1236 ranibizumab, 195 aflibercept y 74 dexametasona,).
El coste total fue 372151€ y el ahorro 602062€. El coste por ojo fue 850€ y el coste por paciente 1204€.

CONCLUSIONES

1. Entre 2014-2016 se incorporan nuevos fármacos para tratar esta patología facilitando la elección del fármaco según las características del paciente.
2. El nº de pacientes va incrementando de forma considerable lo que supone un elevado impacto económico de estos fármacos en el Capítulo II.
3. Centralizar la preparación de estos fármacos en el Sº Farmacia ha disminuido considerablemente el coste económico de estos tratamientos aumentando la eficiencia del sistema.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 787. DIFERENCIAS ENTRE LAS DOSIS DE HIERRO CARBOXIMALTOSA CALCULADAS SEGÚN DOS CRITERIOS DE DOSIFICACIÓN

AUTORES

MARTIN GUTIERREZ N, MARTIN MUÑOZ R, REBOLLO DIAZ N, RODRIGUEZ CAJARAVILLE L, FERNANDEZ DE LA FUENTE MA, SAATI SANTAMARIA Z, SANCHEZ PEDROCHE A, OTERO LOPEZ MJ
COMPLEJO ASISTENCIA UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº. SAN VICENTE, 88-182. SALAMANCA

OBJETIVOS

La dosis de hierro-carboximaltosa en ficha técnica ha cambiado en los últimos años. En una primera versión de abril 2008, se indicaba utilizar la fórmula de Ganzoni para calcular la dosis individual para el paciente y, por ello, fue la dosificación protocolizada en nuestro hospital. Sin embargo, en la ficha técnica actualizada en septiembre 2015, se incluye una tabla con dosis estandarizadas para tres segmentos de peso corporal y tres niveles de hemoglobina del paciente.
El objetivo de este estudio fue analizar las posibles diferencias entre las dosis calculadas de hierro-carboximaltosa según el criterio utilizado y las posibles implicaciones económicas en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de las prescripciones de hierro-carboximaltosa para pacientes con anemia ferropénica durante 3 meses (15/01/2017 a 15/04/2017).
Se recogieron los siguientes datos: indicación del fármaco, sexo, edad, peso, hemoglobina,dosis calculada según la fórmula de Ganzoni y dosis prescrita. Salvo excepciones justificadas, en la fórmula de Ganzoni se consideró una hemoglobina objetivo de 13 g/dL para hombres y 12 g/dL para mujeres. Adicionalmente se calculó la dosis según la tabla de ficha técnica actual y el coste de las dosis calculadas con cada criterio (PVF).
Las variables analizadas fueron las dosis calculadas con cada criterio y los costes resultantes.
El análisis estadístico se realizó utilizando el test de Wilcoxon para comparar medianas de variables no paramétricas, con el programa SPSS® v22.

RESULTADOS

Se incluyeron 58 pacientes (43,1 % varones). Los valores medios [media (desviación estándar)] de edad, peso y hemoglobina fueron: 73,2 (18,8) años, 67,0 (10,5) kg y 9,5 (1,2)g/dL, respectivamente.
Los valores de las dosis prescritas, las dosis calculadas por la fórmula de Ganzoni y las calculadas por la tabla de ficha técnica fueron[mediana (rango)]: 900(500-2.000)mg, 884 (512-1.390) mg y 1.000 (500-2.000) mg, respectivamente. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) entre las dosis calculadas por la fórmula y la tabla según ficha técnica.
El uso de hierro-carboximaltosa supuso un coste de 8.760,42 € para el hospital. En caso de seguir la dosificación recogida en la ficha técnica actual, el gasto hubiera sido de 14.712,24 €. Por tanto, para nuestro centro, se estima un ahorro anual derivado de la utilización de la fórmula de Ganzoni aproximadamente de 24.000 €.

CONCLUSIONES

La dosis de hierro-carboximaltosa estimada para los pacientes según la tabla recogida en la actual ficha técnica resulta mayor que la calculada aplicando la fórmula de Ganzoni, lo que conlleva un coste mayor del tratamiento. Por ello, al mantener la dosificación según la fórmula de Ganzoni en nuestro hospital se consigue un ahorro anual importante. Sería deseable disponer de estudios comparativos con los dos regímenes de dosificación para poder establecer si hay diferencias de eficacia entre ambos.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 814. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE ALIROCUMAB PARA DISMINUIR EL C-LDL EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

AUTORES
RODRÍGUEZ DELGADO A, NUÑEZ NUÑEZ M, CASAS HIDALGO I, MORENO RAYA P, NIETO GÓMEZ P, VALLE CORPAS M, CABEZA BARRERA J
HOSPITAL CAMPUS DE LA SALUD. AV. DE LA ILUSTRACIÓN, S/N. GRANADA

OBJETIVOS
Estudio del impacto del tratamiento con alirocumab sobre el perfil lipídico en pacientes con hipercolesterolemia primaria o dislipemia mixta.

MATERIALES Y MÉTODOS
Diseño cuasi-experimental antes-después entre Julio de 2016 y Marzo de 2017.
Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con hipercolesterolemia primaria o dislipemia mixta en tratamiento con alirocumab. Se excluyeron aquellos pacientes con datos analíticos insuficientes para la realización del estudio.
La información fue obtenida de la historia clínica y del programa de prescripción electrónica de Pacientes Externos. Las variables recogidas fueron sexo, edad, dosis, tratamiento hipolipemiante concomitante y niveles plasmáticos de colesterol total, C-LDL, C-HDL, triglicéridos (TG) pre-inicio y tras 4 semanas de tratamiento con alirocumab.
Para describir las variables cualitativas se utilizó la frecuencia absoluta y relativa, y para las variables cuantitativas la media y la desviación estándar. Se realizó un test de t de Student para comparar medias en las variables cuantitativas, con diferencias estadísticamente significativas cuando el valor de la $p < 0,05$. Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS (SPSS Inc, Chicago, Illinois, versión 18.0).

RESULTADOS
Se incluyeron 13 pacientes de los cuales 11 (84%) eran varones con una media de edad de 53 años, +/- 7 SD, que recibieron alirocumab a dosis de 75mg (N=11) o 150mg (N=2,) cada dos semanas. El tratamiento hipolipemiante concomitante junto con alirocumab fue: 7/13 ezetimiba, 8/13 estatinas (6 Atorvastatina, 1 Rosuvastatina y 1 Pitavastatina).
Se observó en los niveles antes-después del tratamiento con alirocumab una reducción estadísticamente significativa en la mediana de niveles de C-LDL y en los de colesterol total: 54.3 mg/dl +/- 45.9SD, IC95% (23.4-85-1), p=0.003 y 64.7 (mg/dl) +/- 64.5 SD, IC95% (25.7-103.7), p=0.004 respectivamente. No así para C-HDL o TG (p=0.432 y p=0.192). El 43.6% alcanzó un C-LDL< 70 mg/dl.

CONCLUSIONES
Alirocumab ha mostrado una reducción sustancial de los niveles de colesterol a expensas de los niveles de C-LDL en nuestra cohorte de pacientes con hipercolesterolemia primaria o dislipemia mixta donde tras 4 semanas de tratamiento, el 43.6% alcanzó un C-LDL < 70 mg/dl. Por tanto, es una buena alternativa en pacientes que no alcanzan el objetivo de C-LDL con la dosis máxima tolerada de estatinas, o en aquellos con intolerancia o contraindicación de éstas.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 819. USO COMO FUERA DE INDICACIÓN DE SIROLIMUS EN SOLUCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DEL LIQUEN PLANO ORAL

AUTORES
RAMÍREZ CRUZ S, DE AGUSTÍN SIERRA L, SALCEDO MINGOARRANZ AL, PUEBLA VILLAESCUSA A, CORREGIDOR LUNA L, HIDALGO CORREAS FJ, GARCÍA BENAYAS E, GARCÍA DÍAZ B
HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA. AVENIDA DE ORELLANA, S/N. MADRID

OBJETIVOS
El liquen plano oral (LPO) es una lesión mucocutánea que genera dolor, pérdida de peso y mala calidad de vida. Pese a los distintos estudios realizados, no se ha podido establecer una terapia curativa de referencia. Es por eso que el tratamiento es sintomático, siendo los corticoides tópicos la terapia de elección. Se ha descrito que fármacos inmunosupresores, como tacrolimus y sirolimus, pueden ser eficaces en LPO, especialmente en pacientes refractarios a corticoides. El objetivo es analizar la eficacia y seguridad, tras 3 meses de tratamiento, de sirolimus en solución en pacientes con LPO que no han mejorado con terapias de elección.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó un estudio observacional, transversal y retrospectivo, que incluyó pacientes en seguimiento por consultas externas de dermatología, con diagnóstico de LPO refractario a terapias como triamcinolona acetónido, o lidocaína viscosa al 2%. El tratamiento consistía en enjuagues de 1 ml cada 12 horas de una presentación comercial de sirolimus 1 mg/ml en solución. La medicación se dispensó en el Área de Pacientes Externos del Servicio de Farmacia del hospital como fuera de indicación. Todos los pacientes habían firmado el consentimiento informado y se les informó acerca de la correcta manipulación del producto.
Los pacientes iniciaron el tratamiento en Enero de 2017. Se recogieron datos de tolerancia y de eficacia según la

exploración y mejoría de la clínica reportada por el paciente. Los datos fueron tomados a partir de un gestor informático de historias clínicas.

RESULTADOS

Se recogieron datos de 6 pacientes (2 hombres y 4 mujeres). En la actualidad, transcurridos 3 meses desde el inicio del tratamiento, 3 pacientes continúan con sirolimus (50%), y a los otros 3 se les suspendió el tratamiento.
La interrupción del tratamiento en los 3 pacientes fue por empeoramiento de síntomas y lesiones a pesar de la terapia con sirolimus. Dos de ellos suspendieron a los 2 meses y el otro a las dos semanas del inicio del tratamiento por intolerancia al fármaco.
De los 3 pacientes que continúan con el tratamiento, uno de ellos presenta una mejora de sus lesiones pero un deterioro de la sintomatología. El segundo paciente también ha mostrado mejoría en sus lesiones y un empeoramiento inicial de los síntomas que, sin embargo, se ha revertido con el tiempo. El paciente restante fue asintomático antes y después del tratamiento.
Cuatro de los 6 pacientes (66,7%) presentaron molestias atribuibles al fármaco. Las reacciones adversas que se describieron fueron: sensación de quemazón y escozor (4/6), disfagia (3/6), edema local (3/6), sabor metálico de las comidas (1/6), enantema en paladar duro (1/6), sequedad de boca (1/6) y eritema local (1/6). Estas molestias, por lo general, se presentaron en zonas distintas a las de las lesiones del LPO.

CONCLUSIONES

Tras 3 meses de tratamiento, los resultados del estudio muestran unos datos de eficacia discretos y un perfil de reacciones adversas que, en la mayoría de los casos, dificultan la tolerancia al fármaco. Por tanto, en nuestra experiencia, sirolimus en solución oral no representa una alternativa de tratamiento en pacientes con LPO.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 823. ESTIMACIÓN DEL COSTE EVITADO EN MEDICAMENTOS EN ENSAYOS CLÍNICOS DE ONCOLOGÍA

AUTORES

ÁLAMO MEDINA AM, MATEOS EGIDO E, LUJÁN LÓPEZ ME, LOMBARDERO PIN M, GARCIA PIERNAVIEJA C, RODRIGUEZ RODRIGUEZ D, OTERO VILLALUSTRE C, FERNÁNDEZ VERA D

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR MATERNO INFANTIL. AVENIDA MARITIMA DEL SUR S/N. LAS PALMAS

OBJETIVOS

Determinar el coste evitado atribuible a la inclusión de pacientes oncohematológicos en ensayos clínicos (EC) durante el año 2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de EC realizados por el servicio de oncología durante el año 2016 en nuestro hospital. Se recogieron datos a partir de archivos de EC y aplicativo informático (Farmatools®): identificación EC (título, código de protocolo), promotor, fase, diseño (enmascaramiento, aleatorización, ámbito), patología y número de pacientes. Para el análisis del coste evitado se tuvo en cuenta el número de dispensaciones, número de ciclos, medicamento/s dispensado/s, cantidad dispensada, esquema de quimioterapia, duración del tratamiento y los precios medios de adquisición para la valoración económica desde la perspectiva del coste evitado para nuestro hospital.
Criterios de inclusión: EC en los que se incluyó al menos un paciente y en los que el promotor aportaba el tratamiento antineoplásico. Criterios de exclusión: EC en los que no se incluyó ningún paciente, EC de medicamentos aportados por el servicio de farmacia y EC para los que no existía alternativa terapéutica, ya que estos no contribuían al ahorro económico. Se eligió como comparador el esquema de quimioterapia según práctica clínica habitual. Limitación: No se tuvieron en cuenta otros costes derivados de la dosificación en condiciones asépticas ni costes derivados de su administración (hospital de día, materiales especiales como filtros en línea etc.).
Adicionalmente, se analizaron los datos en función de la patología y número de pacientes. El análisis estadístico se realizó con el SPSS®Statistics24.

RESULTADOS

El número de EC oncohematológicos en el periodo del estudio fue 31, de los cuales 19 fueron evaluados ya que cumplían todos los criterios de inclusión y ninguno de exclusión. Del total, 12(63,2%) fueron EC en fase III y 7(36,8%) en fase II. El número total de pacientes incluidos fue 81 y el número total de ciclos administrados fue 433, con una media de 5,34±5,71 ciclos administrados/paciente. La distribución por tipo de patología fue: 12(63,2%) para cáncer de pulmón, 3(15,8%) para melanoma maligno, 1(5,3%) para cáncer de páncreas, 1(5,3%) para oligodendrocitoma, 1(5,3%) para linfoma Hodgkin y 1(5,3%) para linfoma no Hodgkin. El promotor en la mayoría de los EC fue la industria farmacéutica siendo minoritario aquellos EC promovidos por grupos cooperativos (14(73,7%) y 5(26,3%) respectivamente).
El coste evitado global fue 632.745,16€. El coste medio evitado por EC fue 33.302,37±62.389,74€ y el coste medio evitado por paciente 7.811,66±9.964,82€. El coste evitado por patología fue: 474.428,59€ para cáncer de pulmón, 139.200,51€ para linfoma Hodgkin, 15.024€ para cáncer de páncreas, 2.946€ para linfoma no Hodgkin, 1.090,4€ para melanoma maligno y 55,66€ para oligodendrocitoma. El coste evitado por paciente/patología fue: 69.600€ para linfoma Hodgkin, 6.875,77€ para cáncer de pulmón, 5.008€ para cáncer de páncreas, 1.473€ para linfoma no Hodgkin, 272,6€ para melanoma maligno y 55,66€ para oligodendrocitoma.

CONCLUSIONES

El coste evitado en medicamentos en investigación supone un gran impacto sobre el gasto farmacéutico. Por lo tanto, la realización de EC en el área de oncología proporciona un considerable ahorro para nuestro hospital y sistema sanitario en su conjunto.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 830. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON OCTREÓTIDO LONG ACTING RELEASE EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA

AUTORES
MARTÍN LÓPEZ M, CASTELLANOS CLEMENTE Y, BRAVO LÁZARO C, MARIÑO MARTÍNEZ C, GARCÍA GIL M
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUENLABRADA. C/ CAMINO DEL MOLINO, 2. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad del tratamiento con octreótido Long Acting Release (LAR) en pacientes con hemorragia digestiva de origen oscuro (HDOO).
El objetivo secundario es evaluar la respuesta al tratamiento durante el primer año.

MATERIALES Y MÉTODOS
El estudio consta de dos partes diferenciadas: la primera es un estudio observacional retrospectivo para evaluar el objetivo principal, y la segunda es un estudio comparativo pre-post de grupos apareados para evaluar el objetivo secundario.
Se analizaron pacientes a los que se les había dispensado octreótido-LAR desde el Servicio de Farmacia de un hospital de segundo nivel, desde enero de 2005 hasta marzo de 2017.
Los criterios de inclusión fueron: pacientes diagnosticados con HDOO oculta o evidente en tratamiento con octreótido-LAR durante al menos un año.
Se definió como variable principal de efectividad la ausencia de necesidades transfusionales durante el tratamiento.
Las variables secundarias fueron la variación del número de concentrados de hematíes transfundidos y del número de días de hospitalización debidos a HDOO entre el año previo y el primer año posterior al inicio del tratamiento.
Se registraron sexo, fecha de nacimiento, dosis de octreótido-LAR, fecha de inicio y fin del tratamiento, concentrados de hematíes transfundidos y días de ingreso hospitalario debidos a HDOO el año previo y el primer año posterior al inicio del tratamiento. Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica (Selene®) y del aplicativo de farmacia (Farmatools, Dominion).
Para el análisis estadístico se utilizó la prueba t-Student para grupos apareados, tras comprobar el supuesto de normalidad (SPSS versión 15.0) con un error alfa del 5% bilateral. El resto de datos se analizaron de forma descriptiva.

RESULTADOS
De los quince pacientes a los que se les había dispensado octreótido-LAR en algún momento, seis cumplieron los criterios de inclusión. Tres fueron mujeres y la mediana de edad fue de 75 años (71-88 años). La mediana de duración de tratamiento fue de 29,7 meses (13-68 meses).
Octreótido-LAR a una dosis inicial de 10 ó 20 mg fue efectivo en un único paciente, que no necesitó recibir transfusión sanguínea de nuevo durante 25,7 meses. Dos pacientes fallecieron durante el tratamiento por causas ajenas a la patología y tratamiento en estudio.
En la evaluación global entre el año previo y el posterior al inicio del tratamiento, se obtuvo una reducción en la media del número de concentrados de hematíes transfundidos de 2,7 (IC95% [-0,42;5,75] p=0.077) y en la media de días de hospitalización debidos a HDOO de 7 (IC95% [-0,56;24,56] p=0,353), aunque los resultados no alcanzaron significación estadística.
La principal limitación del estudio es el pequeño tamaño muestral, sinónimo de baja potencia.

CONCLUSIONES
La efectividad del tratamiento con octreótido-LAR es baja, aunque se aprecia una reducción del número de concentrado de hematíes y días de hospitalización debidos a HDOO en los pacientes tratados.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 847. MEJORAS IMPLEMENTADAS EN UN ÁREA DE ENSAYOS CLÍNICOS TRAS EL ANÁLISIS DE AUDITORÍAS REALIZADAS AL MISMO

AUTORES
VILLACAÑAS PALOMARES MV, SÁEZ FERNÁNDEZ EM, JIMENEZ CABRERA S, CASTAÑO RODRIGUEZ B, FERNÁNDEZ CABALLERO R, PEDRAZA NIETO L, OTERO LÓPEZ MJ
HOSPITAL CLINICO SALAMANCA. Pº SAN VICENTE, 58. SALAMANCA

OBJETIVOS
La realización de auditorías es necesaria para garantizar la calidad de los datos obtenidos en los ensayos clínicos (EC). En los últimos años han aumentado en número y exigencia, aportando nuevas ideas de mejora. El objetivo de este trabajo fue analizar los hallazgos encontrados en las auditorías llevadas a cabo en el área de EC, así como describir la aplicación de los planes de acción correctora sugeridas por los auditores.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se revisaron los informes de las auditorías realizadas en un área de EC con elevada carga de actividad (nº EC activos actuales: 257), en un hospital de tercer nivel en un período de 10 años 2007-2016 Asimismo se revisaron los informes elaborados por el Servicio de Farmacia en la visita final de auditoría. Se registraron los hallazgos encontrados, la categoría de los mismos (mayor o menor) y las acciones correctoras propuestas.

RESULTADOS

Durante el período de estudio se realizaron ocho auditorías, de las cuales se consiguió la parte referente al servicio de Farmacia del informe final en seis de ellas. Tras analizar la información disponible, en uno de los informes no se encontró ningún hallazgo referente a Farmacia, mientras que en los cinco restantes se detectaron 16 observaciones (1 mayor y 15 menores). La observación mayor consistió en la cumplimentación incorrecta de la documentación de farmacia, ya que ésta había sido escrita por el monitor en vez de por el farmacéutico responsable de ensayos clínicos.
Los hallazgos menores detectados fueron los siguientes:
- Error en la redacción de documentos fuente elaborados por el Servicio de Farmacia (protocolo normalizado de trabajo, etiqueta de preparación y hoja de preparación) (n=3).
- Discrepancias en el registro de datos en diferentes documentos (historia clínica y prescripción; hora de preparación y administración y datos del sistema interactivo de respuesta de voz (IVRS) y registro de dispensación) (n=3).
- Falta de identificación del personal que realizaba cada preparación. (n=3).
- Ausencia de documentos (certificado de destrucción de medicación caducada) (n=1)
- Enmiendas documentales sin fechar ni firmar(n=1).
- Errores de dispensación (n=1).
- Extravío de una prescripción (n=1).
- Discrepancias en los registros de temperatura de diferentes dispositivos (n=1).
- Señalización incorrecta de la zona de cuarentena de la medicación (n=1)

Tras el análisis de los planes de acción se implementaron las siguientes medidas correctoras:
- Incorporación de una aplicación informática de gestión integral de medicación y documentación de ensayos clínicos.
- Corrección documental y reentrenamiento del personal sobre la relevancia de diferentes documentos.
- Elaboración de un documento de delegación de responsabilidades de preparación para elaboradores.
- Firma de cada una de las preparaciones por el elaborador.
- Doble chequeo de elaboración.
- Doble chequeo en la dispensación.
- Revisión del contenido del archivo maestro.
- Calibrado anual de todos los equipos de temperatura.
- Señalización y almacenamiento en nevera independiente para la medicación en cuarentena.

### CONCLUSIONES

El análisis e implementación de las acciones correctoras de las auditorías ha permitido mejorar determinados puntos débiles del área de ensayos clínicos, mejorando la calidad, aumentando la satisfacción de los promotores y asegurando el cumplimiento de las guías de buena práctica clínica.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 866. RECOGIDA DE RESULTADOS EN SALUD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA CON LOS NUEVOS MEDICAMENTOS: LIMITACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

AUTORES
ECHEVERRIA GORRITI A, BURGUI ALCAIDE C, IRIGOYEN RODRÍGUEZ I, IDOATE GARCÍA A, ORTEGA ESLAVA A
CLINICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AVDA. PIO XII, 36. NAVARRA

### OBJETIVOS

Identificar las limitaciones en la recogida de resultados en salud (efectividad y seguridad), en la práctica clínica, con los nuevos medicamentos incluidos en el hospital, y proponer mejoras para la sistematización de su recogida, que contribuyan a conocer los resultados en la práctica clínica y mejorar la toma de decisiones.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron las Historias Clínicas (HC) de los pacientes que recibieron hasta 2016 los fármacos aprobados en los años 2011, 2012 y 2013 por la Comisión de Farmacia y Terapéutica (CFT) del hospital, y de los cuáles se disponía de informe de evaluación previo a la inclusión. De cada fármaco se recogió una variable de efectividad y una de seguridad, de entre las principales recogidas en los ensayos clínicos incluidos en el informe de evaluación. Se recogió el porcentaje de pacientes en los que estaban disponibles las variables elegidas. Se compararon los resultados de la práctica real con los de los ensayos clínicos, calculando el porcentaje de variación. Se identificaron las limitaciones en la recogida de datos y se propusieron mejoras.

### RESULTADOS

Veintinueve fueron los fármacos, con informe, aprobados por la CFT en el periodo estudiado, el 41,4% del área de onco-hematología. En total, se revisaron los resultados de efectividad y seguridad en 422 pacientes. Dos fármacos no fueron utilizados en ningún paciente.
En el 74% de los fármacos utilizados fue posible la recogida de las variables de efectividad propuestas, estando disponible el dato en más del 90% de los pacientes en el 60% de los medicamentos. En 4 fármacos no pudo recogerse la efectividad por imposibilidad de medir la variable propuesta en el ensayo, en 3 fármacos no se disponía de la variable por falta de seguimiento.
En el 77,8% de los fármacos fue posible recoger datos de seguridad, aunque no todos los efectos adversos se registran.
En el área de onco-hematología los datos de efectividad estaban disponibles en el 100% (mediana) de los pacientes (rango 77,3-100) y los de seguridad en el 100% (81,8-100). En el resto de áreas estos valores fueron del 50,1% (0-100) en efectividad y 90% (0-100) en seguridad.
El porcentaje de variación en el resultado de efectividad en la práctica clínica respecto al resultado en los ensayos clínicos

fue (mediana (rango)) del 9%(-78,9 a 147,7%), mientras que se registraron menos reacciones adversas que en éstos (mediana (rango) de variación -50,6% (-100 a 119,8%)), posiblemente por su infra-documentación en la HC.

CONCLUSIONES

Existe gran variabilidad en el registro de resultados en salud entre los medicamentos revisados. Las variables de efectividad se recogen en la HC de forma más completa en fármacos oncológicos. La toxicidad esperada es superior a la registrada, probablemente por a una baja tasa de registro en la HC.

Se propone fijar en la inclusión de los medicamentos en el hospital dos variables de efectividad y dos de seguridad a completar en campos específicos necesarios para continuar con la prescripción, evaluar esta información al año de la aprobación del fármaco, y reforzar el registro de efectos adversos.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 879. ¿HEMOS CAMBIADO EN EL USO DE LOS ESTUPEFACIENTES?

AUTORES

MEROÑO SAURA MA, RODRIGUEZ MARTINEZ T, PASCUAL BARRIGA M, SORIA SOTO M, VENTURA LOPEZ M, ALONSO DOMINGUEZ MT, BOSÓ RIBELLES A, SANCHEZ MARTINEZ I

HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE VELEZ, S/N. MURCIA

OBJETIVOS

Valorar el grado de utilización de estupefacientes en el paciente ingresado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo de utilización de medicamentos estupefacientes. Se recogieron los datos de consumo de todas las unidades de hospitalización en los años 2006 y 2016. Se analizó el consumo global en el hospital y las diferencias detectadas entre servicios médicos y quirúrgicos. Se excluyeron los datos de pabellones que no requieren hospitalización como quirófanos, consultas externas y urgencias. Los datos se obtuvieron del programa de explotación de datos discoverer®. Se presentaron los datos en dosis diarias definidas (DDD) por cada 100 estancias según la metodología recomendada por la Organización Mundial de la Salud para los estudios de utilización de medicamentos en los hospitales. No se incluyeron estupefacientes no incluidos en la guía farmacoterapéutica, ni aquellos que por su variabilidad de dosis utilizada no tienen una DDD definida como fentanilo o remifentanilo intravenosos.

RESULTADOS

La utilización global de estupefacientes DDD/100 estancias fue de 9,68 en 2006 y 10,85 en 2016, con un incremento del 12%. En los dos años, el cloruro mórfico parenteral fue el estupefaciente más consumido, con 4,8 DDD/100 estancia y 6,96 DDD/100 estancia, con un incremento del 45% entre ambos años. Lo contrario ocurrió con la petidina parenteral, con un consumo en 2006 de 1,15 DDD/100 estancias, frente a 0,27 DDD/100 estancia en 2016, con una disminución del 76,52% entre ambos años. El consumo de fentanilo transdérmico se mantuvo estable con 3,08 y 2,94 DDD/100 estancia respectivamente. En cuanto a la vía oral, se observó un ligero incremento del consumo de morfina sulfato de liberación modificada, que pasó de 0,322 a 0,54 DDD/100 estancia, en detrimento de la morfina sulfato de liberación normal, que disminuyó de 0,12 a 0,04 DDD/100 estancia.

En cuanto a las diferencias entre servicios médicos y quirúrgicos, en el 2006 la utilización global de estupefacientes fue de 8,48 DDD/100 estancias los servicios médicos y 13,98 los quirúrgicos, mientras que en 2016 fue un 14,30 los médicos, frente a un 5,88 los quirúrgicos. El estupefaciente más consumido por ambas áreas fue la morfina, con un DDD/100 estancias en 2006 de 4,52 los servicios médicos y 6,24 los quirúrgicos, mientras que en 2016 un 9,28 los médicos y 3,90 los quirúrgicos. La tendencia se mantuvo en el resto de estupefacientes, en los que los servicios médicos cada vez suponen un mayor porcentaje del consumo global de los mismos.

CONCLUSIONES

El consumo global de estupefacientes ha sufrido un aumento entre el año 2006 y el 2016. El cloruro mórfico parenteral es el estupefaciente más consumido, seguido de fentanilo transdérmico. Los mayores cambios de tendencia de consumo se observan en el cloruro mórfico, con un consumo cada vez mayor y en la petidina, en la que se observa un descenso del mismo.

Destaca el incremento de consumo producido en los servicios médicos, y el descenso en los quirúrgicos. Será necesario analizar si la disminución de utilización en servicios quirúrgicos es debida al aumento de la analgesia epidural que incluye fentanilo.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 935. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ALIROCUMAB EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA PRIMARIA O DISLIPIDEMIA MIXTA

AUTORES

PRECIADO GOLDARACENA J, COMA PUNSET M, ALDAVE COBOS P, LARREA GOÑI N, DE MIGUEL GAZTELU M, JUANBELTZ ZURBANO R, MONTESERIN GARRASTATXU I, AGULLÓ FENOLL A

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. C/IRUNLARREA 3. NAVARRA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con alirocumab en pacientes diagnosticados de hipercolesterolemia primaria (familiar heterocigota o no familiar) o dislipidemia mixta, con riesgo cardiovascular alto o muy alto, como tratamiento complementario a la dieta.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes que iniciaron tratamiento con alirocumab entre julio de 2016 y enero de 2017. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, servicio médico solicitante, diagnóstico, pruebas de confirmación genética, motivo de inicio, dosis administrada, duración, tratamiento concomitante y niveles plasmáticos de C-LDL. Se evaluó la efectividad mediante la reducción en los niveles de C-LDL y la seguridad en función de las reacciones adversas (RAM) limitantes del tratamiento. Se revisaron las historias clínicas y los registros de dispensación desde la Unidad de Pacientes Externos del Servicio de Farmacia.

RESULTADOS

Se incluyeron 18 pacientes, 11 varones (61,1%), con una edad media de 56,1 (40-74) años. Los servicios solicitantes de tratamiento de estos pacientes fueron Endocrinología (73%), Neurología (11%), Cardiología (8%) y Medicina Interna (8%). El diagnóstico mayoritario fue de hipercolesterolemia familiar heterocigota (61,1%), confirmado mediante pruebas genéticas en un 90% de los casos; y dislipidemia mixta primaria (38,9%). El motivo de solicitud tanto en casos de hipercolesterolemia familiar heterocigota como en dislipidemia mixta primaria fue por intolerancia a estatinas (55,5%) y por no conseguir alcanzar los objetivos de C-LDL con dosis máximas toleradas de estatinas (44,5%). Todos los pacientes recibieron una dosis de 75 mg cada 2 semanas por vía subcutánea, intensificándose en 4 de ellos (22,2%) a 150 mg cada 2 semanas por no alcanzar el nivel predefinido de C-LDL objetivo. Todos presentaron una duración entre 6 y 24 semanas de tratamiento. El 58,8% de los pacientes presentaba simultáneamente ezetimiba y estatinas como tratamiento concomitante, el 17,6% ezetimiba y el 23,6% no presentaba tratamiento concomitante. Con respecto a la efectividad, 15 pacientes (83,3%) lograron disminuir los niveles de C-LDL, consiguiendo una reducción media de la variable principal (porcentaje de variación del C-LDL) respecto del basal del 42,2% en la primera analítica realizada tras administración de alirocumab en un periodo inferior a 16 semanas. Se interrumpió el tratamiento a 3 pacientes (16,7%): dos por reacciones adversas (debilidad en extremidades inferiores asociada a cansancio y disnea, y reacción alérgica en el lugar de inyección) que fueron notificadas al Sistema Nacional de Farmacovigilancia. El tercero fue exitus durante el periodo de seguimiento.

CONCLUSIONES

El empleo de alirocumab ha resultado efectivo en la reducción de los niveles de C-LDL en la mayoría de los pacientes con hipercolesterolemia primaria (familiar o no familiar) o dislipidemia mixta a corto plazo, con valores similares a los descritos en la bibliografía. La incidencia y perfil de efectos adversos fueron leves, si bien, resulta imprescindible realizar una vigilancia intensiva para detectar efectos adversos que pudieran aparecer a largo plazo. Las solicitudes por intolerancia a estatinas han sido mayoría, con un porcentaje elevado respecto al registrado en la bibliografía relativa a la práctica clínica. Este hecho sugiere revisar el "diagnóstico" de intolerancia a estatinas en las solicitudes recibidas.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 949. CARFILZOMIB EN UNA CALCULADORA PARA LA ESTIMACIÓN DE COSTES EN TERAPIAS DE MÁS DE 12 MESES DE DURACIÓN

AUTORES

VIÑA ROMERO MM, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, MERINO ALONSO J, NAZCO CASARIEGO J, GARCÍA GIL S, RAMOS SANTANA E, MONTERO DELGADO A, GONZÁLEZ GARCÍA J

HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. CTRA DEL ROSARIO S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS

La estimación del impacto presupuestario habitualmente se realiza según coste/año. Pero en aquellas patologías donde se estima un tiempo de tratamiento superior al año, es importante contabilizar el acúmulo anual de los pacientes.
El objetivo del presente trabajo ha consistido en estimar el gasto que la incorporación del carfilzomib supondrá para el tratamiento del mieloma múltiple (MM).

MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos de eficacia del carfilzomib fueron extraídos del estudio pivotal de aprobación del fármaco ASPIRE (Steward AK, et al, 2015). Para la estimación del impacto presupuestario se empleó la incidencia media de recaídas a MM al año en un hospital de tercer nivel entre los año 2015-2016.
Lo costes se estimaron a partir del coste del carfilzomib endovenoso (pauta según indica en la ficha técnica). lenalidomida (25 mg) y dexametasona (40mg) (KRD), para un pacientes con una superficie corporal de 1,8 m2.
Los precios del fármaco fueron obtenidos precios de venta del laboratorio (PVL) obtenidos de la Base de datos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéutico. Y la calculadora para la estimación del gasto se desarrolló en el aplicativo informático Excell®, que estima el gasto incremental según la función:
SLP(meses)xKRD (€ mensuales) - SLP(meses)xRD (€ mensuales)

RESULTADOS

La SLP para el KRD fue 26,3 meses frente a los 17,6 de RD (incremento de SLP 8,7 meses). Durante los años 2015-2016, una media de 12 pacientes reunieron los criterios para el tratamiento con KRD.
Los 12 pacientes fueron distribuidos, por la calculadora, de manera homogénea a lo largo del año. De tal forma que la tasa media de prescripción será un paciente cada 1 meses: Esto supone que a la 12º paciente se le imputa un tiempo de tratamiento durante el primer año de análisis, de 1 mes; 12 meses el segundo y tercer año y 1,3 meses durante el cuarto año (total 26,3 meses de tratamiento). La misma distribución realiza con el resto de los pacientes de forma proporcional al momento del diagnóstico. El gasto se estabiliza finalizado el cuarto año con la siguiente distribución:

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Coste anual KRD | 558.623,1 € | 1.589.927,2 € | 2.076.931,9 € | 2.632.690,3 € | 2.632.690,3 € |
| Coste anual RD | 387.700,1 € | 985.155,8 € | 1.049.772,5 € | 1.049.772,5 € | 1.049.772,5 € |

Coste incremental 170.923,0 € 604.771,4 € 1.027.159,4 € 1.582.917,8 € 1.582.917,8 €
Estos resultados indican que cada meses de SLP ganado para el MM suponen un coste de 15.162 €.

CONCLUSIONES

El desarrollo de herramientas de este tipo son necesarias para el cálculo real del impacto presupuestario de las terapias que aportan más de 12 meses de tratamiento. En el ejemplo mostrado, el impacto presupuestario no se estabiliza hasta el 4 año de uso del KRD.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 962. VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE UN COMITÉ DE EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS DE ESPECIAL SEGUIMIENTO EN UN HOSPITAL COMARCAL

AUTORES

TORRES DEGAYON V, CASTAÑO LARA R, GARCÍA JIMÉNEZ C, MOHAMED HADDU M, CHAVERNAS BUSTAMANTE S, CORTES CHACON C
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CEUTA. URB. LOMA COLMENAR S/N. CEUTA

OBJETIVOS

Evaluar la actividad y el impacto de las decisiones tomadas por un Comité de Evaluación de Medicamentos de Especial Seguimiento (CEMES) en un hospital comarcal. Este Comité tiene como misión la evaluación y el seguimiento de medicamentos con un mecanismo de acción novedoso, de reciente comercialización, con limitaciones en su experiencia de uso, reacciones adversas graves y frecuentes y/o alto impacto económico, tanto de dispensación intra como extra-hospitalaria.

DISEÑO

Se creó un Comité (CEMES) constituido por dos farmacéuticos hospitalarios, el presidente de la Comisión de Farmacia y Terapéutica, el inspector de farmacia y un representante de la Dirección Médica, para implicar e informar a otros responsables ajenos a la farmacia del hospital de la autorización o desestimación de tratamientos en situaciones especiales. Se solicitó la asistencia a la reunión del médico prescriptor o de facultativos consultores pertenecientes al hospital en caso de necesitar aclaraciones sobre la historia clínica de algún paciente.

CIRCUITO Y ETAPAS

Los facultativos prescriptores remitieron la documentación al Servicio de Farmacia Hospitalaria. Los farmacéuticos consultaron las historias clínicas y/o las analíticas y toda la evidencia científica accesible relacionada, en los casos necesarios. Se planificaron reuniones mensuales para la evaluación de los informes médicos recibidos durante el mes previo. Toda la documentación (la aportada por los médicos y la elaborada por los farmacéuticos) se enviaba a los miembros del Comité en formato electrónico con antelación suficiente a la reunión.

IMPLANTACIÓN

Las variables analizadas fueron: número de reuniones realizadas, protocolos evaluados, pacientes analizados, decisiones tomadas, fármacos implicados (inicios/cambios de tratamiento) y servicios peticionarios.

RESULTADOS

Durante el periodo de funcionamiento del CEMES se realizaron 24 reuniones y se evaluaron 12 protocolos y 497 pacientes. Este Comité decidió la aprobación de 380 inicios, 62 cambios y 17 reinicios de terapia pero desestimó 38 solicitudes de tratamiento por diversas causas, como el no ajustarse a los protocolos establecidos en el hospital. Destacaron los Servicios de Oftalmología (169 pacientes), Reumatología (126 pacientes), Digestivo (46 pacientes), Dermatología (32 pacientes), Medicina Interna (40 pacientes) y Neumología (22 pacientes) por su mayor frecuencia, siendo Ranibizumab, anti-TNF, antivirales para el VIH y Omalizumab los fármacos mayoritariamente evaluados.

LIMITACIONES

Posible demora en el inicio de tratamientos de carácter urgente por la realización de reuniones con periodicidad mensual, que se tuvo que solventar llevando a cabo reuniones adicionales para revisar estos casos.

APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La actuación del CEMES ha resultado eficaz para optimizar el uso de los medicamentos de especial seguimiento, favoreciendo la utilización de especialidades más coste-eficientes y asegurando el cumplimiento de los protocolos vigentes en el hospital.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 984. EVALUACION ECONOMICA DE RAMUCIRUMAB PARA CANCER GASTRICO EN PRACTICA CLINICA

AUTORES

MARIN POZO JF, MARIN CABA L, SANCHEZ RUIZ A, MERINO ALMAZAN M
COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAEN. AV. DEL EJERCITO ESPAÑOL S/N. JAÉN

OBJETIVOS

Analizar los costes asociados al tratamiento con ramucirumab en combinación con paclitaxel (RP) en pacientes con cáncer gástrico, tras progresión a quimioterapia basada en platino. Determinar el coste por año de vida ganado (AVG) en relación a los resultados de efectividad determinados en la población atendida por un hospital de referencia en oncología.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza un estudio observacional de determinación de costes en la práctica clínica. Se incluyeron todos los pacientes tratados con al menos una dosis de RP para su cáncer gástrico en un hospital de referencia oncológico. Se recogen

los datos de efectividad para supervivencia global (SG), en meses, para cada uno de los pacientes de la población. El beneficio obtenido para cada paciente se calculó por diferencia entre la SG encontrada en cada paciente y el resultado de multiplicar ese valor por la hazard ratio (HR) de la combinación RP versus paclitaxel encontrada en el estudio RAINBOW, aplicando el concepto de elasticidad del tiempo de la HR. El cálculo del beneficio en toda la población, se realizó por sumatoria de los beneficios individuales. Se calculan los costes incrementales total y medio por paciente del tratamiento con RP. A partir del beneficio en SG y el coste incremental poblacional se calcula el coste por AVG en nuestra población. El precio de ramucirumab utilizado fue el de facturación al SNS a fecha de Abril de 2017.

RESULTADOS

La población la formaron un total de 13 pacientes de los que 7 continuaban en tratamiento en el momento de cerrar el estudio. El consumo total de ramucirumab fue 68.297 mg lo que la precio de facturación para el SNS representa un coste incremental total de 302.629€. El coste medio incremental por paciente fue 23.279€ [rango 2.021-78271]. La media de SG en la población fue 6,5 meses [rango 0,6-14,7]. Utilizando la HR estimada de 0,807 del estudio RAINBW el beneficio en supervivencia medio para los pacientes de la población se estimó en 1,3 meses [rango 0,1-2,8] con un total de beneficio en la población de 16,3 meses. Para este beneficio y teniendo en cuenta el coste incremental total de ramucirumab el coste por AVG resultó 222.794€. Si tenemos en cuenta los IC95% para HR [0,678-0,962] el beneficio en SG resultaría 27,3 meses para el valor de HR más favorable y 3,2 meses para el menos favorable, con estos valores el coste por AVG sería 133.023€ y 1.134.859€ respectivamente.

CONCLUSIONES

A pesar del elevado número de pacientes que aún continúan en tratamiento consideramos que los datos de coste por AVG por el tratamiento con ramucirumab en cáncer gástrico están muy por encima de los considerados como coste-efectivo en cualquiera de las situaciones planteadas.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 986. EVALUACIÓN DEL USO DE TERLIPRESINA EN LA PREVENCIÓN DEL SANGRADO DURANTE LA MIOMECTOMÍA GINECOLÓGICA: A PROPÓSITO DE UN CASO.

AUTORES

ORO FERNÁNDEZ M, MUÑOZ SOLANO A, CRISTOBAL GUTIERREZ H, FERNANDEZ CORDON A, CASANOVA VAZQUEZ J, MARTIN VEGA MA, MARTINEZ GARDE JJ, VALERO DOMINGUEZ M

HOSPITAL UNIV. MARQUES DE VALDECILLA. AVD. DE VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y la seguridad del uso de terlipresina, gestionado como uso fuera de ficha técnica, empleado intramiometrial durante la realización de una miomectomía ginecológica para reducir el sangrado intraoperatorio, evitando así la posterior anemización de la paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el mes de abril de 2017, el servicio de ginecología solicita el empleo de terlipresina fuera de ficha de técnica para la reducción del sangrado intraoperatorio durante una miomectomía. Tras la revisión de la bibliografía disponible, se encuentra abundante documentación sobre el uso de vasopresina con este objetivo. No obstante, de igual modo se encuentra este uso fuera de ficha técnica y además el fármaco no se encuentra comercializado en España. De este modo, se encontraron publicaciones que avalaba la seguridad y efectividad de análogos de la vasopresina, como la terlipresina. Tras cumplimentar la documentación estandarizada en nuestro hospital para el uso del fármaco fuera de ficha técnica se aprobó su dispensación y uso.

La posología administrada consistió en 1 ampolla de Terlipresina (1mg/0,85ml) diluida en 40ml de suero fisiológico, administrado intramiometrial, previamente a su extirpación.

RESULTADOS

Analíticamente, la paciente ingresó con cifras de hemoglobina y hematocrito de 14 g/dl y 42,1 % respectivamente.
El día siguiente a la cirugía, la paciente presentó una hemoglobina y hematocrito de 12,3 g/dl y 37,4 %. Al tercer día postoperatorio (día del alta) las cifras de hemoglobina y hematocrito fueron de 12,1 g/dl y 36,4 %, lo que concluye la no anemización de la paciente. Desde el punto de vista hemodinámico, durante la cirugía, la paciente no reflejó ningún cambio de frecuencia cardíaca ni tensión arterial destacable. Tampoco se registra ningún efecto adverso posterior relacionado con el uso de terlipresina. La duración del ingreso hospitalario post-cirugía fue de 3 días.

CONCLUSIONES

Dado que la miomectomía es una cirugía particularmente hemorrágica, se consideró un éxito tanto la reducción del sangrado intraoperatorio como la escasa disminución de las cifras de hemoglobina y hematocrito, siendo frecuente la anemización de estas pacientes. El empleo de la terlipresina por tanto mostró en este caso efectividad (la paciente fue dada de alta sin anemia) y seguridad, pero se necesitan más estudios para protocolizar su uso.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 994. EVALUACIÓN DE LA COMPLEJIDAD DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS A NIVEL DEL SERVICIO DE FARMACIA

AUTORES

MONTERO LLORENTE B, MONTERO PASTOR B, VICENTE OLIVEROS N, PUEYO LÓPEZ C, MOLINA RUANO Á, PALOMAR FERNÁNDEZ C, MUÑOZ OJEDA I, BERMEJO VICEDO T

HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. CTRA. COLMENAR VIEJO, KM 9.100. MADRID

OBJETIVOS
Diseñar un formulario para medir la complejidad de los ensayos clínicos (EECC) a nivel del Servicio de Farmacia (SF). Evaluar su uso.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional y descriptivo, realizado en un hospital de tercer nivel.
Se constituyó un grupo de trabajo (tres farmacéuticos). Mediante una técnica cualitativa (brainstorming) fueron definidos los ítems a incluir y las categorías de complejidad.
Para la aplicación del formulario en los EECC se seleccionó el Servicio de Oncología, realizándose un corte transversal a fecha 28 de febrero de 2017. Se incluyeron todos los EECC activos.
La información se obtuvo del software de gestión de EECC y de los registros en papel archivados en el área.

RESULTADOS
El formulario fue diseñado agrupando los ítems en cuatro bloques:
1) Diseño del estudio: fase de investigación, tipo de ciego.
2) Gestión de muestras: medicación aportada o no por el promotor, control del stock por el SF, número de muestras diferentes, condiciones de conservación, control de temperatura en el envío, cumplimentación del albarán.
3) Dispensación y elaboración: dispensación individualizada/en bloque, a investigador/paciente. Elaboración o no en el SF, necesidad de utilizar material de acondicionamiento diferente/adicional, necesidad de guardar etiquetas, necesidad de registro de información adicional.
4) Sistema IWRS (interactive web response system): existencia o no. Actividades realizadas en el mismo (recepción, aleatorización, asignación y confirmación de kits).
Para cuantificar la carga de trabajo que supone cada uno de ellos para el SF, se definió una escala de 0 a 3 puntos (de menor a mayor). Los ítems asignados a la puntuación máxima fueron:
- Fase I, mantenimiento del ciego por el SF.
- Gestión de la adquisición de muestras y control del stock por el SF, tres o más muestras diferentes, conservación en nevera o congelador, confirmación vía web del registro de temperatura durante el envío, albarán con datos incompletos de las muestras o necesidad de cumplimentar preguntas acerca del estado de las mismas.
- Dispensación individualizada a paciente. Elaboración en el SF, uso de material de acondicionamiento adicional/específico, necesidad de guardar etiquetas, registro de información adicional.
- Realización de dos o más actividades en el sistema IWRS.
Las categorías de complejidad de los EECC se definieron en función del resultado final obtenido al sumar la puntuación de los ítems: complejidad baja (10-14 puntos), moderada (15-20 puntos) y alta (21-26 puntos).
Se evaluó la complejidad de 192 EECC del Servicio de Oncología. Un 46,4% (89) fueron de fase III, un 37,5% (72) de fase II, un 15,3% (30) de fase I y un 0,5% (1) de fase IV.
La complejidad media fue de 17,4±3,4 puntos. Un 53,6% (103) fueron clasificados de complejidad moderada, un 25% (48) de complejidad baja y un 21,4% (41) de complejidad alta.
Un 36,6% (15) de los EECC de complejidad alta fueron fase I.

CONCLUSIONES
El diseño del formulario y su cumplimentación es una herramienta útil para cuantificar la carga de trabajo de los EECC en el Servicio de Farmacia.
La mayor complejidad en los EECC de Oncología se relaciona con la fase I.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1004. UTILIZACIÓN DE AFLIBERCEPT INTRAVÍTREO EN EL TRATAMIENTO DE PATOLOGÍAS RETINIANAS

AUTORES
FERNÁNDEZ PEÑA S, CÁRDABA GARCÍA ME, HERNANDO VERDUGO M, IZQUIERDO MUÑOZ S, ENRÍQUEZ OLIVAR L
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. AVENIDA RAMON Y CAJAL S/N. VALLADOLID

OBJETIVOS
Analizar la adecuación del uso de aflibercept intravítreo a los criterios establecidos en la Comisión de Farmacia y Terapéutica (CFyT) para el tratamiento de patologías retinianas.

MATERIALES Y MÉTODOS
En nuestro hospital, en Febrero de 2015, la CFyT aprobó el uso de aflibercept intravítreo para el tratamiento de pacientes con degeneración macular asociada a la edad (DMAE), refractarios o mal respondedores a ranibizumab (tras recibir 15 – 20 inyecciones) y/o bevacizumab, a dosis de 2 mg cada mes durante 3 meses seguido de 1 inyección cada 2 meses o de una pauta posológica de “tratar y extender”, ajustando el intervalo entre tratamientos para mantener resultados visuales y/o anatómicos estables.
Se realiza un estudio observacional retrospectivo de 2 años de duración (Febrero-2015 a Febrero-2017). Se recogen las siguientes variables: edad, sexo, patología, posología (de la fase de carga y de mantenimiento), fármacos antiangiogénicos utilizados previos a aflibercept y número de inyecciones recibidas. Se excluyen del estudio aquellos pacientes que reciben inyecciones intravítreas en ambos ojos, los que recibieron aflibercept en ensayo clínico, los que alternan aflibercept con ranibizumab en un mismo ojo y los que han recibido menos de 3 inyecciones de aflibercept.
La información se obtiene del aplicativo “Pacientes Ambulantes” del programa informático Farmatools versión 2.5 y de la historia clínica informatizada (Gestión de Informes Clínicos®, versión 5.51).

RESULTADOS

Se incluyen en el estudio 71 pacientes, con una edad media de 75,67±10,97 años, 40/71 (56,3%) mujeres y 31/71 (43,7%) hombres.
Las patologías retinianas para las que se prescribe aflibercept son: 77,4% (55/71) DMAE, 9,9% (7/71) edema macular diabético, 8,5% (6/71) edema secundario a oclusión rama venosa, 2,8% (2/71) edema retiniano y 1,4% (1/71) membrana neovascular miópica.
El 93% (66/71) de los pacientes recibe ranibizumab antes de iniciar aflibercept. De estos, el 16,9% (12/71) recibe también bevacizumab. El 5,6% (5/71) de los pacientes no recibe tratamiento antiangiogénico previo.
La mediana de dosis recibidas de ranibizumab es 12 [7 – 15] y de bevacizumab 5 [3 – 8].
En el 93% (66/71) de los casos se cumple el protocolo de la CFyT en cuanto a fármacos e inyecciones intravítreas recibidas previas a aflibercept.
El 12,6% (9/71) de los pacientes se cumple la pauta de carga indicada en el protocolo de la CFyT. En el 100% de los pacientes se sigue la pauta de mantenimiento de "tratar y extender".
Sólo el 5,6% (4/71) de las prescripciones evaluadas en el estudio cumplen todos los criterios establecidos por la CFyT (indicación, posología, fármacos e inyecciones intravítreas recibidos previamente) para la administración de aflibercept.

### CONCLUSIONES

Aflibercept se utiliza mayoritariamente en la indicación aprobada por la CFyT, pero en condiciones diferentes a las aprobadas.
Es preciso revisar las condiciones de utilización de aflibercept propuestas por la CFyT, ya que actualmente está autorizado por la Agencia Española del Medicamento para el tratamiento de otras patologías retinianas diferentes a la DMAE, no aprobadas en el momento de la evaluación del fármaco en el hospital.
Sería conveniente complementar este estudio evaluando en estos pacientes la efectividad de aflibercept con las pautas utilizadas en la práctica clínica habitual.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1011. EFICACIA COMPARADA DE SECUKINUMAB Y OTROS FÁRMACOS BIOLÓGICOS EN ESPONDILITIS ANQUILOSANTE

### AUTORES

GARCÍA MARTÍN E, GIMÉNEZ MANZORRO Á, AIS LARISGOITIA A, DURÁN GARCÍA ME, MARTÍNEZ ORTEGA P, ORTEGA NAVARRO C, REVUELTA HERRERO JL, SANJURJO SÁEZ M
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

### OBJETIVOS

Establecer la equivalencia terapéutica del secukinumab y los demás fármacos biológicos indicados en la espondilitis anquilosante.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboró una comparación indirecta (CI) propia con todos los fármacos biológicos indicados en espondilitis anquilosante (EA) (adalimumab, etanercept, certolizumab, infliximab y golimumab).
Se realizó una búsqueda de los ensayos clínico (EC) publicados para cada uno de los fármacos estudiados con los siguientes criterios de inclusión (basándonos en las características de autorización):
-EC randomizado, doble-ciego, controlado con placebo.
-Duración mínima de 12 semanas.
-Pacientes con respuesta inadecuada a fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FAME), tratamiento concomitante con metotrexato, corticosteroides orales.
-Puntuación≥ 4 índice BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index).
-Puntuación dolor espinal ≥ 4cm.
- Aportar análisis por subgrupos: pacientes naïve y tratados previamente con anti-TNF.
Se comprobó que las características de los sujetos, el diseño metodológico de los estudios y la terapia de grupo de control fueran similares para poder emplear adecuadamene la metodología de las CI.
La variable principal para la comparación fue la reducción del 40% del índice de valoración de la EA (ASAS40). La CI se realizó mediante el método Bucher empleando la calculadora ITC (Indirect Treatment Comparisons) de la Agencia Canadiense de Evaluación de tecnologías Sanitaria. Se realizó un meta-análisis previo por el método de Der Simonian-Laird, mediante la calculadora de Joaquin Primo, en el caso de fármacos en los que existía más de un estudio. Se escogió como valor delta (Δ), máxima diferencia aceptable como criterio clínico de no-inferioridad, un 16% para ASAS40. Se analizaron los resultados gráficamente, observando si los intervalos de confianza (IC95%) se encontraban dentro del intervalo +Δ. Para el posicionamiento de los fármacos, se aplicó la metodología definida en la Guía de alternativas terapéuticas equivalentes (ATE) (posicionamientos A-G).

### RESULTADOS

Se incluyeron siete EC, uno por cada fármaco estudiado, excepto para secukinumab, que había dos EC. Se hizo un meta-análisis con los resultados en ASAS40 de los estudios de secukinumab (RAR(IC95%)): dosis 75mg 17%(8 a 26), dosis 150mg 33%(23 a 43) .
Adalimumab ,certolizumab, infliximab y golimumab 50mg, no presentan diferencias estadísticamente significativas frente a secukinumab 150mg y la mayor parte del IC95% se encuentra dentro del margen +Δ (posicionamiento C de la guía).
Etanercept y secukinumab 75mg presentan diferencias estadísticamente significativas frente a secukinumab 150mg y el IC95% excede en su mayoría el intervalo +Δ (posicionamiento F).
La diferencia encontrada en ASAS40 por CI entre cada fármaco frente a secukinumab 150mg, expresada como

RAR(IC95%) fue la siguiente: adalimumab 6,2%(-7,39 a 19,79), etanercept 16,40%(1,42 a 31,38), certolizumab 200mg 7,5%(-7,89 a 22,89), certolizumab 400mg 2,2%(-13,38 a 17,78), infliximab -2,2%(-16,59 a 12,19), golimumab 100mg -0,2%(-15,44 a 15,04) golimumab 50mg 4,9%(-10,34 a 20,14) y secukinumab 75mg 16,0%(2,55 a 29,45).

CONCLUSIONES

Secukinumab 150mg podría ser considerado alternativa terapéutica equivalente en espondilitis anquilosante en eficacia a adalimumab, certolizumab, infliximab y golimumab 50mg. Sin embargo etanercept y secukinumab 75mg no lo serían, pues la diferencia encontrada entre ellos es probablemente relevante.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1026. IMPACTO ASISTENCIAL Y ECONÓMICO DE LA TOMA DE DECISIONES INTERDISCIPLINARES EN REUMATOLOGÍA

AUTORES

SÁEZ BELLÓ M, LLOPIS SALVIA P, CORTELL FUSTER C, CLIMENTE MARTÍ M, ALEGRE SANCHO JJ
H. U. DR. PESET. GASPAR AGUILAR 90. VALENCIA

OBJETIVOS

evaluar el impacto asistencial y económico de la toma de decisiones compartidas de un comité interdisciplinar de terapias biológicas (TB) en artropatías inflamatorias (AI).

MATERIALES Y MÉTODOS

el comité interdisciplinar de TB está constituido por reumatólogos (4) y farmacéuticos (2), y su función es la de evaluar a todos los pacientes con AI que inician o cambian de tratamiento con fármacos biológicos.
Diseño: retrospetivo descriptivo. Ámbito: hospital general universitario terciario con 453 pacientes con AI en tratamiento con TB. Criterios de inclusión: pacientes adultos diagnosticados de AI cuyo tratamiento es evaluado en el comité interdisciplinar de TB durante el año 2016, incluidos en uno de los siguientes programas de minimización de costes: a) acuerdos de riesgo compartido (ARC); b) tratamiento con fármacos biosimilares; c) optimizaciones de tratamiento, basadas en el seguimiento clínico y la monitorización farmacocinética. Variables de estudio: antropométricas (sexo y edad), diagnóstico y fármaco biológico. Se calculó el porcentaje de cobertura de dichos programas sobre el total de pacientes evaluados, así como el retorno económico, con precios actualizados a 05/2017.

RESULTADOS

se incluyeron 48 pacientes (26 mujeres), con una mediana de edad de 50 (RIQ 18,7) años; 19 (40%) presentaban espondilitis anquilosante, 16 (33%) artritis psoriásica, 10 (21%) presentaban artritis reumatoide y 3 (6%) pacientes con otras patologías.
La cobertura de dichos programas sobre el total de pacientes evaluados fue del 44,4% (48/108). Se incluyeron 27 pacientes en ARC, lo que supuso un retorno económico de 33.745,1 € (1.429,8 € / paciente); se realizaron 11 inicios o cambios a fármacos biosimilares, con un impacto de 14.685,2 € (1.335,0 € / paciente) y se optimizaron 19 pacientes, lo cual supuso un retorno económico de 34.690,1 € (1.825,8 € / paciente).

CONCLUSIONES

en nuestro centro, el comité interdisciplinar de TB ha incluido al 44,4% de los pacientes evaluados en programas de minimización de costes, que han supuesto un retorno económico de 83.120,4 € durante el año 2016.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1079. ELTROMBOPAG: DE LA FICHA TÉCNICA A LA PRÁCTICA CLÍNICA

AUTORES

RODRÍGUEZ FERRERAS A, FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ Á, MENÁRGUEZ BLANC R, ARIAS MARTÍNEZ A, LÁZARO LÓPEZ E, ZAPICO GARCÍA I, ROSADO MARÍA C, VELASCO ROCES L
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AV. ROMA S/N. ASTURIAS

OBJETIVOS

La púrpura trombocitopénica inmune (PTI) es una enfermedad hematológica que cursa con destrucción acelerada y producción inadecuada de plaquetas. El tratamiento de elección son los glucocorticoides y las inmunoglobulinas para pacientes con riesgo de hemorragia grave. La esplenectomía es el tratamiento de segunda línea más eficaz; sin embargo, no todos los pacientes son candidatos y algunos son refractarios a la misma. Eltrombopag representa una alternativa efectiva para estos pacientes. El objetivo de este trabajo es analizar la utilización de eltrombopag en nuestro centro y su perfil de seguridad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes tratados con eltrombopag desde 2012 hasta marzo de 2017. Se recogieron los siguientes datos: sexo, edad, indicación, fecha de inicio, tratamientos previos, esplenectomía (si/no), tratamiento concomitante o de rescate, complicaciones y efectos adversos (EA). Los valores basales de plaquetas y la dosis de inicio, fecha de primer ajuste, dosis corregida, motivo y plaquetas en el momento del ajuste. Se analizaron los motivos de discontinuación, recuento plaquetario y reinicio, si procede. También se comprobó si en algún momento del periodo de estudio hubo pacientes con una dosis ≤25 mg/día.

RESULTADOS

21 pacientes recibieron eltrombopag; 16 mujeres y 5 hombres, mediana de edad 67 años (18-87). 16 diagnosticados de PTI, uno de trombopenia secundaria a LLC, otro a LMC, otro a síndrome de Sjogren, otro a Lupus y un paciente tenía

síndrome de Rendu-Osler-Weber. Todos habían recibido corticoides previamente, 5 inmunoglobulinas, 3 rituximab, 3 azatioprina y 3 habían sido esplenectomizados. La mediana de plaquetas al comienzo fue de 24x103/µL (3-78) y las dosis de inicio fueron 50 mg/día (n=17) y 75 mg/día (n=4). 12 pacientes tuvieron episodios de sangrado menor (petequias, epistaxis, gingivorragia y sangrado mucocutáneo), ninguno experimentó sangrado mayor y una paciente sufrió un tromboembolismo pulmonar (TEP). La mediana de tiempo de tratamiento hasta el primer ajuste de dosis fue de 25 días (7-141) y las plaquetas en ese momento de 146x103/µL (13-365). 5 pacientes no precisaron ajuste de dosis en ningún momento del periodo de estudio, 7 aumentaron a 75 mg/día por ausencia de respuesta, 6 redujeron a 25 mg/día o días alternos y 3 a 50 mg/día o días alternos, todos ellos por aumento considerable de plaquetas. 10 pacientes discontinuaron alguna vez el tratamiento con eltrombopag presentando una mediana de tiempo de tratamiento de 152 días (8-963) y un recuento plaquetario de 185x103/µL (9-859) en el momento de la suspensión. Los motivos fueron: trombocitosis (n=2), mala tolerancia (n=2), esplenectomía (n=2), buena respuesta mantenida (n=2), paso a romiplostim (n=1) y TEP (n=1). 3 pacientes reiniciaron eltrombopag tras la discontinuación. 6 pacientes no requirieron tratamiento concomitante o de rescate, 11 precisaron corticoides, 3 inmunoglobulinas y 3 rituximab. 6 pacientes tuvieron en algún momento una dosis ≤25 mg/día.

### CONCLUSIONES

La gran variabilidad interindividual a la respuesta, los cortos periodos entre ajustes posológicos y la posibilidad de sufrir EA graves relacionados con el fármaco (TEP) resaltan la importancia de una adecuada monitorización del recuento plaquetario y un estrecho seguimiento para optimizar el tratamiento con eltrombopag.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS**

## 1150. SWITCHING ENTRE ETANERCEPT PRODUCTO DE REFERENCIA Y SU BIOSIMILAR: RESULTADOS EN SALUD E IMPACTO ECONÓMICO

### AUTORES

ANDRÉS ROSADO A, HERRERO MUÑOZ N, ROMERO MATE A, HORCAJADA REALES C, FERNANDEZ ROMAN AB, POU ALONSO A, ONTAÑÓN NASARRE A, GARCIA GIL M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. CAMINO DEL MOLINO Nº2. MADRID

### OBJETIVOS

Describir la metodología utilizada para la realización del cambio de etanercept 50 mg/ml fármaco de referencia por su biosimilar (switching). Como objetivos secundarios, evaluar la efectividad y seguridad del biosimilar y analizar su impacto económico.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo (Enero – Abril 2017) realizado en un hospital de segundo nivel en dos fases. En un primera fase, se consensuó con el Servicio de Dermatología, la realización del switching en pacientes con psoriasis de moderada a grave en tratamiento con etanercept fármaco de referencia y con enfermedad estable. Los pacientes acudieron en su cita para la dispensación de la medicación, se les informó del cambio y se dejó constancia en la historia clínica, como nota de farmacia, el día de la dispensación del biosimilar y la información entregada al paciente.

En una segunda fase, se evaluó la efectividad y seguridad en aquellos pacientes que llevaban más de 12 semanas en tratamiento con el biosimilar. La efectividad fue evaluada mediante la diferencia del índice PASI (Psoriasis Area Severity Index) medido antes del cambio y a las doce semanas del inicio del biosimilar. La seguridad se evaluó mediante el perfil de efectos adversos recogidos en la historia clínica del paciente.

Las variables recogidas fueron: fecha de nacimiento, sexo, posología, tiempo en tratamiento con etanercept producto de referencia y con el biosimilar, PASI antes, PASI a las doce semanas del switching y efectos adversos.

El impacto económico del switching se evaluó a través del ahorro porcentual anual asumiendo una pauta estándar de tratamiento (una inyección una vez a la semana). Se tuvo en cuenta el PVL, al que se aplicó la deducción del 7,5% (Real Decreto-Ley 8/2010) y se añadió el IVA (4%).

El análisis estadístico descriptivo de realizó con el software Stata® 12.1.

### RESULTADOS

10 pacientes fueron incluidos para la realización del switching. Tres quedaron excluidos por no tener la enfermedad controlada. La mediana de edad fue de 43,5 años (22-59), el 50% (5/10) eran mujeres y el 50% (5/10) eran varones. La media de tiempo en tratamiento con el fármaco de referencia fue de 3,4 años (DE 3,3). El 80% de los pacientes tenían una pauta de tratamiento semanal y el 20% restante tenían pautas espaciadas cada 10 días y cada 21 días. La media de tiempo en tratamiento con el fármaco biosimilar fue de 13,9 semanas (DE 2,90).

En cuanto a la efectividad, no se ha visto modificada en ningún paciente, manteniéndose el PASI que tenían previo al cambio y en relación a la seguridad, no registró ningún efecto adverso.

El switching supuso un ahorro mensual de 6.766,2 €, siendo el ahorro porcentual anual de un 18,76%.

### CONCLUSIONES

La realización del switching no ha supuesto ninguna variación en cuanto a la efectividad del tratamiento, manteniéndose el mismo perfil de seguridad que con el fármaco de referencia. Además, la inclusión del biosimilar, conlleva una reducción importante del gasto farmacéutico. Como limitación, el período de estudio es muy corto por lo que serían necesarios estudios de mayor extensión para obtener datos de mayor relevancia.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS**

## 1176. ADECUACIÓN DE LA DOSIS DE APIXABAN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON FIBRILACION AURICULAR NO VALVULAR

AUTORES
BERNIAS DOMÍNGUEZ MI, MAROTO GARCÍA E, SANTAOLALLA GARCÍA I, GARRIDO PEÑO N, MARTÍN CRUZ B, SANTIAGO GALLEGO B, BLAZQUEZ RAMOS N, MORIEL SANCHEZ C
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES. C/ RÍO JÚCAR S/N. MADRID

OBJETIVOS
Evaluar la adecuación de dosis de Apixaban en pacientes con fibrilación auricular no valvular (FANV) ingresados en un hospital de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes diagnosticados de FANV en tratamiento con Apixaban ingresados desde enero de 2016 hasta marzo de 2017. Para valorar el ajuste posológico se emplearon los criterios de las Recomendaciones de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH) y ficha técnica de Apixaban, según los cuales, si el paciente cumplía al menos dos de los siguientes criterios: edad ≥ 80 años, peso ≤ 60kg y creatinina sérica (Cr) ≥ 1,5mg/dl, o presentaba un aclaramiento de creatinina (ClCr) entre 30-15ml/min, la pauta habitual sería 2,5mg/12h.
Variables recogidas: edad, sexo, peso, Cr, ClCr, puntuación en las escalas CHA2DS2-VASc y HAS-BLED. Para la recogida de datos, se revisó la historia clínica electrónica en Selene®, el módulo de Unidosis de Farmatools® y HORUS®.

RESULTADOS
Se revisaron 76 episodios de ingreso de 46 pacientes en tratamiento con Apixaban. Los Servicios de ingreso fueron en un 77,63% Medicina Interna (MI), un 15,79% Cardiología y un 6,58% otros. Los pacientes tenían una edad media de 81,06±8,97 años, una Cr de 1,22±0,44 mg/dl y el 67,1% eran mujeres. El 84,21% tenían un peso ≤ 60kg. La puntuación media obtenida en la escala CHA2DS2-VASc fue 5,10±2,95 y 3,21±1,65 en la escala HAS-BLED.
En el 22,37% (n=17) de los episodios la pauta fue 5mg/12h, encontrándose adecuadamente dosificados el 70,6%. Un 29,4% (n=5) hubiese requerido un reajuste a 2,5mg/12h por presentar una edad ≥ 80 años y peso ≤ 60 kg, siendo la Cr < 1,5mg/dl en todos ellos.
En el 77,6% (n=59) de los procesos restantes se pautó 2,5mg/12h. En el 83% de estos episodios, la pauta posológica se adecuaba a las recomendaciones y en el 17% (n=10), los pacientes estaban infradosificados al cumplir sólo uno (40% con edad ≥ 80 años, 40% con peso ≤ 60 kg y 10% con Cr ≥ 1,5mg/dl) o ningún criterio (10%).
Del 19,74% (n=15) de los procesos cuya pauta posológica no se ajustaba a las recomendaciones, el 60% pertenecían al Servicio de MI y el 33,33% al de Cardiología.

CONCLUSIONES
La pauta posológica de Apixaban en pacientes con FANV no se ajusta a las recomendaciones de ficha técnica ni de la AMHH en el 19,74% de los episodios analizados. El 66,6% de los pacientes con posología inadecuada toman una dosis inferior a la aconsejada. Esta tendencia a la infradosificación puede deberse a una cierta aversión al empleo de dosis elevadas, por el riesgo de una situación de descontrol como hemorragia severa, cirugía de urgencia y sobredosis masiva, dado que no hay una prueba rutinaria de laboratorio precisa que determine el grado de anticoagulación, ni se dispone de antídoto comercializado, por lo que tendrían que tratarse empíricamente, siendo la experiencia clínica limitada. La prescripción de Apixaban en FANV es mejorable, por ello es importante la labor del farmacéutico para la adecuación del ajuste posológico según las características de los pacientes.

### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1214. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA UTILIZACIÓN DE INFLIXIMAB Y ETANERCEPT BIOSIMILARES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
SANTIAGO PRIETO E, BASAGOITI CARREÑO B, GARCÍA SANZ E, ESCUDERO VILAPLANA B, SÁNCHEZ GUERRERO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO - MAJADAHONDA. C/ MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

OBJETIVOS
analizar el coste evitado debido a la introducción en la Guía Farmacoterapéutica (GFT) de un hospital de tercer nivel de dos biosimilares biológicos: Infliximab y Etanercept. Secundariamente, analizar el perfil de prescripción y de seguridad/eficacia de estos fármacos.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes tratados con Infliximab- y Etanercept-biosimilares desde Mayo de 2015 hasta Marzo de 2017. Los datos se sacaron de la historia clínica electrónica y del programa informático Farmatools®. Se analizaron: edad, sexo, dosis administradas, servicio prescriptor, diagnóstico, efectos adversos (EA), si es un switch desde molécula original, motivo de suspensión, diferencia de coste frente a molécula original. Los costes se calcularon en base a los precios medios de nuestro centro.

RESULTADOS
en total han sido tratados con biológicos biosimilares 95 pacientes (78 Infliximab, 16 Etanercept), 54% mujeres, edad media 46,7 años (18-81). Los servicios e indicaciones para los que se utilizaron fueron:
Infliximab-biosimilar: Digestivo 29 (37,2%, 17 enfermedad de Crohn, 12 colitis ulcerosa); Reumatología 26 (33,3%, 11 espondiloartritis, 5 artritis reumatoide, 4 espondilitis anquilosante, 4 colitis indiferenciada, 2 artritis psoriásica); Dermatología 17 (21,8%, todos psoriasis); Neurología 3 (3,8%, todos enfermedad de Belcet); Oncología 2 (2,6%, uno

colitis por Ipilimumab y uno Miocarditis por Ipilimumab); y Alergología 1 (1,3%, poliposis nasosinusal y asma intrínseca). Etanercept-biosimilar: Reumatología 15 (93,7%, 3 artritis psoriasica, 7 artritis reumatoide, 2 espondilitis anquilosante, 3 espodiloartritis); y Dermatología 1 (6,3%, psoriasis).
Desde sus respectivas introducciones en la GFT, la utilización de Infliximab-biosimilar ha ido incrementando de forma progresiva, comenzando en un 31,8% el primer año hasta llegar a un 87,5% al final del periodo de estudio. Respecto a Etanercept-biosimilar, el porcentaje de inicios se sitúa en un 83%. Se han realizado 14 (14,6%) switch de tratamiento (todos Dermatología).
En total se han utilizado 1.310 viales de Infliximab-biosimilar y 148 jeringas de Etanercept-biosimilar, lo que ha supuesto un ahorro en comparación con la utilización de los fármacos originales de 174.126€ (172.296€ Infliximab y 1.830€ Etanercept). Por servicios: Digestivo, 75.401€; Reumatología, 53.746€; Dermatología, 33.262€; Oncología, 934€; Neurología 8.152€; Alergología, 2.631€. Extrapolando, el haber utilizado los fármacos biosimilares en todos los nuevos pacientes hubiera supuesto un ahorro estimado de 270.103€.
Dieciocho (23%) pacientes sufrieron EA a Infliximab-biosimilar. A 25 (32%) les fue suspendido el tratamiento (15 (19,2%) por ineficacia, 10 (12,8%) por EA). Un paciente experimentó EA a Etanercept-biosimilar. A un paciente le fue suspendido el tratamiento por ineficacia. En ninguno de estos pacientes se había realizado switch.

### CONCLUSIONES

- Los fármacos biosimilares suponen un importante ahorro en el gasto hospitalario, favoreciendo la solvencia económica y siendo una alternativa segura y eficaz para el tratamiento de diversas patologías, tanto indicadas en ficha técnica como fuera de indicación.
- La aceptación de estos fármacos por parte de los servicios clínicos es cada vez mayor, utilizándose en la mayoría de inicios de tratamiento.
- Un moderado porcentaje de pacientes requirió de la suspensión de tratamiento por ineficacia y/o EA.
- El porcentaje de switch desde la molécula original es todavía reducido; sin embargo, este cambio no parece incrementar los EA ni disminuir la eficacia.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1237. PAZOPANIB EN EL TRATAMIENTO DEL CANCER RENAL AVANZADO. ESTUDIO MULTICÉNTRICO

### AUTORES

MORALES BARRIOS JA, CALZADO GÓMEZ G, VIÑA ROMERO MM, GUTIERREZ NICOLÁS F, MERINO ALONSO J, NAZCO CASARIEGO GJ, RAMOS SANTANA E, HERNÁNDEZ ROJAS S
HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA. SRA. DE LA CANDELARIA. CARRETERA DEL ROSARIO 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

### OBJETIVOS

Describir la efectividad (supervivencia global (SG) y libre de progresión (SLP)), y seguridad del pazopanib en el tratamiento del cáncer de células renales (CCR).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, observacional, retrospectivo, de 78 meses de duración (julio 2010-dic 2016) en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de CCR a los que se les prescribió pazopanib como tratamiento antineoplásico, a las dosis indicadas en ficha técnica (800 mg/24 h ó 200 mg/h en caso de insuficiencia hepática).
Los datos demográficos y clínicos de los pacientes fueron obtenidos de la aplicación informática SAP® así como del sofware Dominiom®.
Se registraron las siguientes variables: edad, sexo, ECOG al inicio del tratamiento, diagnóstico, nefrectomía y/o radioterapia recibida, número de ciclos de pazopanib, toxicidades grado III/IV (según la CTCAE v4.03), SLP, SG, estadiaje tumoral, reducciones de dosis y retrasos de tratamiento y localización de metástasis.
Para el cálculo de la SG y SLP a partir del análisis estadístico de Kaplan Meier se utilizó el programa estadístico G-STAT® 2.0.

### RESULTADOS

Un total de 35 pacientes (26 hombres y 9 mujeres) fueron incluidos en el estudio, con una edad media de 66 años (47-77). Todos presentaban un ECOG entre 0 y 1. El 22% de los pacientes presentaban metástasis previa al tratamiento .
La SLP media en nuestros pacientes fue de 9,8 (2,2-30,1) meses, frente a los 9,4 (7,4-13-4)meses del ensayo pivotal. La SG media de 24,65 (6-45,8) meses frente a 15,8 (3-24,1)meses del Fase II CCR.El periodo de seguimiento cubre la finalización del tratamiento con pazopanib en los pacientes, por progresión según criterios RECIST.
En lo referente a la seguridad del pazopanib, el 37% (13) de los pacientes presentaron efectos adversos: 11% toxicidad hepática, 11% HTA, 15% Otras reacciones adversas: hipotiroidismo, diarrea, reacciones cutáneas. El 38%(5) de éstas reacciones fueron de grado 3 y requirieron cambio de tratamiento.

### CONCLUSIONES

El conocimiento de los resultados en salud permite analizar la efectividad de tratamientos en la práctica clínica diferentes de las condiciones de los ensayos. En el caso de nuestro estudio los datos de supervivencia alcanzados con este fármaco confirman los resultados de los ensayos pivotales en SLP (9,8 vs 9,4 meses) , obteniendo sin embargo mayores cifras de supervivencia global (24,65meses vs 15,8 meses). De la misma manera se confirman los resultados en seguridad.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1245. META-ANÁLISIS SOBRE LA EFICACIA DE CANAGLIFLOZINA EN COMBINACIÓN CON OTROS ANTIDIABÉTICOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II.

AUTORES
LUCAS ALCAHUZ B, CALPE ARMERO P, FERRIOLS LISART R, PEREZ PITARCH A, GOMEZ PERALES A
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA. AVDA BLASCO IBÁÑEZ, 17. VALENCIA

OBJETIVOS
Evaluar la efectividad de la adición de canagliflozina para el tratamiento de la DMII (Diabetes Mellitus tipo II) a otros antidiabéticos mediante meta-análisis de ensayos clínicos controlados.

MATERIALES Y MÉTODOS
Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos informatizadas: Cochrane Library, Google Scholar, y MedLine (PubMed) sin restricción de idioma ni fecha. Esta búsqueda se completó con una búsqueda manual ascendente.
La selección de los artículos y la extracción de la información se realizaron por dos investigadores independientes, resolviéndose las posibles discrepancias mediante la intervención de una tercera persona. Los criterios de inclusión se establecieron a priori para reducir la posibilidad de sesgo de selección, y se basaron en aspectos metodológicos. Sólo se incluyeron ensayos clínicos controlados.
La variable principal de efectividad fue el descenso del porcentaje de hemoglobina glicosilada. Se estudiaron como variables secundarias de efectividad: glucemia en ayunas (mg/dL), y variación de peso corporal (kg). Los resultados de los estudios seleccionados se combinaron mediante el modelo de efectos aleatorios de Mantel-Haenszel, y se expresaron en forma de diferencia de medias. La heterogeneidad se evaluó mediante el test de Chi2 ($p \leq 0,1$) y I2 ($I2 \geq 50\%$). El sesgo de publicación fue evaluado mediante el método gráfico de funnel plot. El análisis estadístico se realizó con el software Cochrane Collaboration Review Manager 5.3.

RESULTADOS
Se identificaron 170 artículos por búsqueda informatizada y 3 por búsqueda manual ascendente. Ocho fueron incluidos en el análisis. En 3 estudios canagliflozina se asoció a metformina, en uno a insulina, en otro a glimepirida, y en los 3 restantes se asoció a una combinación de dos antidiabéticos orales. En todos los estudios se evaluó la eficacia de canagliflozina comparándola con la misma terapia sustituida por placebo. Todos los artículos incluidos fueron ensayos clínicos aleatorizados de entre 12 y 102 semanas realizados entre 2012 y 2016. Todos los ensayos evaluaron la canagliflozina a dosis de 100mg (n=2309 pacientes) y 300mg (n=2314 pacientes), una vez al día.
Se demostró con ambas dosis una reducción significativa de la hemoglobina glicosilada (-0,51% [IC95%:-0,67;-0,36] y -0,64% [IC95%:-0,83;-0,46] respectivamente). Se observó heterogeneidad en los resultados (p=0,0004, I2=74% para la dosis de 100mg; $p < 0,00001$, I2=81% para la dosis de 300mg). También se demostró una reducción significativa tanto de la glucemia en ayunas (- 23,27mg/dl para la dosis de 100mg y -28,43mg/dl para la dosis de 300mg), como del peso corporal (-2,04kg para la dosis de 100mg y -2,49kg para la dosis de 300mg).
Los gráficos funnel plot pusieron de manifiesto la posible existencia de sesgos de publicación y sugieren la posibilidad de la existencia de ensayos inéditos o no identificados.

CONCLUSIONES
Canagliflozina asociada a otros antidiabéticos reduce significativamente los niveles de hemoglobina glicosilada, glucemia en ayunas, y peso corporal, respecto a los tratamientos que no la incluyen, permitiendo un mejor control de la glucemia en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1257. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE CABERTOCINA

AUTORES
LLINARES ESQUERDO M, MARTÍNEZ PÉREZ S, GARCÍA IRANZO E, SÁNCHEZ GARCÍA AM, MATOSES CHIRIVELLA C, JIMÉNEZ PULIDO IP, RODRÍGUEZ LUCENA FJ, NAVARRO RUÍZ A
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMÍ DE L'ALMAZARA, 11. ALICANTE

OBJETIVOS
Analizar la utilización de Cabertocina (un análogo de la oxitocina) y comprobar la adecuación del uso al protocolo establecido en un hospital general.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo de cuatro años de duración en un hospital general de 449 camas. Se recopilaron las solicitudes de dispensación de Cabertocina desde marzo de 2012 a marzo de 2016. El número de cesáreas anuales se obtuvo de la Memoria de Actividad del hospital.
Se evaluó la evolución del uso del fármaco a lo largo de los años y la adecuación de las órdenes médicas al protocolo utilización elaborado en 2011 por los Servicios de Farmacia y Ginecología y Obstetricia. En éste protocolo, se restringió el empleo de Cabertocina a cesáreas consideradas de alto riesgo de hemorragia puerperal: embarazos múltiples (EM); cesáreas en macrosomas (MS); cesáreas tras inducciones prolongadas (IP) (más de 12 horas de oxitocina); y cesáreas tras expulsivos prolongados (EP) (más de 2 horas de pujos dirigidos).
Las variables recogidas en la base de datos fueron: Número de Historia Clínica de las pacientes, edad y motivo de prescripción de Cabertocina (EM, MS, IP, EP u Otros). Adicionalmente, se compararon los resultados obtenidos con los datos recogidos en un primer estudio, realizado en 2012, que mostró un alto grado de adecuación de los prescriptores de Cabertocina a las indicaciones aprobadas por la Comisión de Farmacia y Terapéutica.

RESULTADOS
405 mujeres fueron tratadas con Cabertocina durante el periodo evaluado. La media de edad de las pacientes fue de 33 [16-53] años. El porcentaje de cesáreas totales realizadas que requirieron tratamiento con Cabertocina fluctuó entre el 30

y el 40% a lo largo de los años de estudio
La justificación para la prescripción y administración del medicamento varió de marzo de 2012 a marzo de 2016: entre 22-31% EM, 4-15% MS, 23-25% IP, 0-10% EP y 28-37% otra indicación.
Las indicaciones que más se repitieron en la categoría "Otros" durante este periodo fueron: cesárea anterior (7.3% del total de prescripciones) placenta previa (3%), atonía uterina (3%), polihidramnios (2%) y desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (2%).

CONCLUSIONES

El consumo de Cabertocina se ha mantenido estable a lo largo de los años. Sin embargo, el porcentaje de pacientes tratadas con el fármaco cuya indicación no se ajusta a las aprobadas ha aumentado significativamente en los últimos años, de 2% en 2012 a un 28% en 2016. Estos datos hacen evidente la necesidad de realizar una revisión del protocolo por parte de la Comisión de Farmacia y Terapéutica para valorar una posible actualización del mismo.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1258. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE INFORMACIÓN A LOS PACIENTES PARTICIPANTES EN INVESTIGACIÓN

AUTORES
PARDO PASTOR J, REDONDO CAPAFONS S, GALLARDO BORGE S, NICOLÁS PICÓ J, SANGRADOR PELLUZ C, MARCH LÓPEZ P, MANZANEQUE GORDÓN A, QUINTANA S
HOSPITAL UNIVERSITARI MÚTUA DE TERRASSA. DOCTOR ROBERT 5. BARCELONA

OBJETIVOS

El respeto por la autonomía y la libertad de las personas participantes en la investigación es un derecho fundamental del individuo.
La participación en un ensayo clínico (EC) requiere comprender una información necesaria para tomar una decisión razonable, consciente y responsable.
El objetivo de este estudio es describir los conocimientos que expresan los pacientes sobre las características más importantes de los EC donde participan.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y prospectivo (enero – abril 2017) realizado en un hospital universitario de 450 camas. La identificación y localización de los pacientes se realizó a través de la base de datos de dispensación de medicación de EC del Servicio de Farmacia. Se incluyeron aquellos pacientes que aceptaron de forma voluntaria y confidencial contestar a un cuestionario.
Se recogieron los datos de los pacientes y de su conocimiento sobre el EC mediante un cuestionario adaptado de diferentes cuestionarios validados. Estaba estructurado en 15 preguntas sobre características generales, objetivo, participación, efectos adversos, pruebas a realizar y posible retirada del EC.
Se obtuvieron las siguientes variables: características de los pacientes, respuestas de los pacientes y datos de los EC para poder contrastar respuestas y características principales del EC.
Se realizó un análisis estadístico descriptivo, incluyendo medidas de tendencia central y dispersión, y frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

Se incluyeron 24 pacientes, 70,83%(17) hombres, edad media 56,27±15,54 años.El 45,83%(11) tenían estudios básicos, 29,17%(7) superiores y 25,00%(6) intermedios. Los pacientes encuestados participaban en EC de los servicios: 29,17%(7) Oncología, 25,00%(6) Enfermedades Infecciosas y Neurología respectivamente y 20,83%(5) Hematología.
El 50,00%(12) conocía el nombre del medicamento en investigación. El 79,17%(19) desconocía si se utilizaba placebo en el EC, sin embargo el 41,67%(10) sabía describir el concepto placebo. El 29,17%(7) entendía el significado de aleatorización y el 98,83%(23) sabía que los datos se tratarían confidencialmente.
El 91,67%(22) afirmaba que habían sido informados sobre los objetivos del EC, de los cuales el 54,55%(12) los conocían correctamente.
El 95,83%(23) consideraba beneficioso su participación y el 79,17%(19) conocía los aspectos que les proporcionaba su participación: 63,16%(12) posibilidad de recibir un tratamiento mejor, 63,16%(12) colaborar en la mejora del conocimiento de la enfermedad, 21,58%(6) posibilidad de recibir una atención y un seguimiento mejor, 5,26%(1) otros aspectos.
El 95,83%(23) sabía que los medicamentos en investigación podían producir efectos adversos. El 82,31%(19) conocía su posible frecuencia de aparición: 94,74%(18) frecuente y 5,26%(1) rara. El 70,83%(17) sabía su posible gravedad: 88,24%(15) leve y 11,76%(2) grave.
El 54,17%(13) conocía si se recogían muestras biológicas y cuáles eran. El 54,16%(13) sabía si se realizaban estudios genéticos.
El 98,83%(23) sabía que se podía retirar en cualquier momento del EC.

CONCLUSIONES

Los pacientes participantes en EC conocen conceptos como la confidencialidad y la posibilidad de retirarse del mismo, así como los objetivos del EC, los efectos adversos y su frecuencia.
Para permitir una correcta toma de decisiones sería necesario reforzar la información sobre los conceptos de placebo y aleatorización, así como aumentar el grado de conocimiento sobre muestras biológicas y estudios genéticos.
Sería necesario hacer más estudios debido a las limitaciones del tamaño de la muestra.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1281. ANALISIS DEL CIRCUITO DE AUTORIZACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PACIENTE EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

AUTORES
MORALES BARRIOS JA, TEVAR ALFONSO E, BETANCOR GARCÍA T, GOMEZ MELLINI E, RAMOS SANTANA E, MESA EXPÓSITO R, NAVARRO DAVILA M, MERINO ALONSO J
HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA. SRA. DE LA CANDELARIA. CARRETERA DEL ROSARIO 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

OBJETIVOS
Analizar el circuito de autorización de medicamentos por paciente en aquellos casos que por los riesgos asociados a su uso, por el alto impacto económico que suponen o por su indicación se requiera.

MATERIALES Y MÉTODOS
Base de datos del Servicio de Farmacia. El servicio de farmacia lleva a cabo la tramitación de los medicamentos de autorización restringida.
Se trata de un estudio retrospectivo, observacional, unicéntrico, de un año de duración. Se examinan todas las autorizaciones cursadas desde el uno de Enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016.Se obtienen datos relativos a: Días desde recepción hasta el envio al comité evaluador (elaboración del informe), días desde recepción hasta autorización del medicamento, tipo de autorización , servicio prescriptor, patologías con mayor número de peticiones, coste medio.
Dentro del tipo de autorización distinguimos entre protocolizados y no protocolizados dentro de protocolos de tratamiento estandarizados en el hospital.

RESULTADOS
En el periodo del 1 de Enero de 2016 al 31 de Diciembre de 2016 se cursaron un total de 345 autorizaciones de tratamientos. El 72% (248) fueron autorizaciones de fármacos fuera de la guía farmacoterapéutica del hospital que requieren por sus características (impacto económoco y seguridad) autorización individualizada. El 15 % (50) fueron tratamientos off-label no protocolizados, un 3% (11) fueron usos compasivos protocolizados, un 5% (17) fueron usos compasivos protocolizados y otro 5% (17) tratamientos off-label no protocolizados.
El tiempo requerido desde que es cursada la petición hasta que se envía para su autorización es de 1,33 días de media (SD 2,05). Los tiempo medio empleado desde el envío hasta la autorización fue de 20 días (SD 24,1).
El número de peticiones por servicio fue: Oncología 43% (43), Hematología 18% (64), Digestivo 9% (32), Neumología 6% (20), Pediatría 3% (11), Nefrología 2% (7), Urología 1,7%(6), M. Interna 1,5% (5), Neurología 1,5%(5), Alergia 1,2% (4), Otros 11%(40)
Por patología el numero de peticiones fue: Cáncer de mama 12%(41), Mieloma múltiple 8%(30), Cáncer de pulmón 4,6% (16), Trasplante hepático 4,6%(16), Enfermedad de Crohn 3,4%(12), Melanoma 3,4%(12), PTI 3,4% (12), Cáncer de próstata 2,9% (10), Hepatocarcinoma 3,2% (11), Cáncer de cérvix 2,9% (10), Otros 44% (152).
En cuanto a la naturaleza de estos tratamientos el 40% fueron moléculas biológicas. El coste medio mensual de estas terapias se estimó en 2351 euros (SD=1737) mensuales de media.

CONCLUSIONES
Evidenciamos el gran número de fármacos de autorización individual derivada de la aparición periódica de numerosas nuevas moléculas por los grandes avances en biología molecular. Los datos son de mayor impacto en el campo de la oncología donde el tiempo hasta el inicio del tratamiento adquiere especial importancia. De esta manera concluimos necesario potenciar las comisiones de evaluación de medicamentos así como protocolos de aprobación que faciliten estos procesos.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1291. INFLUENCE OF STANDARIZED REPORTING INSTRUMENTS ON METHODOLOGICAL QUALITY OF SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSIS ON SKIN PSORIASIS.

AUTORES
RUANO RUIZ JA, GOMEZ GARCIA F, ISLA TEJERA B, SANZ CABANILLAS JL, AGUILAR LUQUE M, GAY MIMBRERA J, GONZALEZ PADILLA M, CARMONA PJ
HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA DE CORDOBA. AVDA. MENÉNDEZ PIDAL S/N. CORDOBA

OBJETIVOS
The exponential growth of publishing and the variable quality of evidence in scientific field such as in psoriasis may put knowledge and decision-making processes at risk. Systematic reviews (SRs) and Meta-analysis (MAs) have become the standard approach in assessing and summarizing applied health research. AMSTAR (A MeaSurement Tool to Assess the methodological quality of systematic Reviews) is a reliable and valid measurement tool to assess the risk of bias of these studies by analyzing their methodological quality. The aim of this study was to assess the influence of standarized reporting instruments on methodological quality of systematic reviews and meta-analysis on skin psoriasis.

MATERIALES Y MÉTODOS
A systematic search and quality assessment were performed using AMSTAR tool. Protocol was registred in PROSPERO under (CRD 42016041611 ID). MEDLINE, EMBASE, and the Cochrane Database was searched. Only review articles that applied systematic methods of identification, selection and analysis of psoriasis studies were included. Two authors assessed SRs and MAs quality using the same data abstraction forms and the 11-point AMSTAR criteria. Disagrements were resolved by a third investigator and reviews were classified based on AMSTAR score as of low quality (0-4), medium

quality (5-8) or high quality (9-11). If changes of quality may be influenced by the time course appearance of reporting guidelines or repositories (CONSORT, QUORUM, MOOSE, STROBE, PRISMA, PROSPERO, PRISMA-P) was assessed. Other factors such as journal field or study design or objective were evaluated too. Statistical analysis and data visualization was performed using the R programming language.

RESULTADOS

Articles that met eligibility criteria (n=220) were published from 1999 to 2016 and reviewed different aspects related with skin psoriasis (58.6% 'treatments', 21.3% 'comorbidities', 14.5% 'pathogeny', '5.4% 'diagnosis', and 1.3% 'economics'). They were classified of high (17,2%), medium (55%), and low methodological quality (27,7%) following the AMSTAR criteria. The lowest compliance rate were for 'list of studies provided', 'publication bias assessed', 'grey literature search', and 'a priori design provided' AMSTAR items. Only reviews focused on 'pathogeny' of psoriasis have improve their quality over the time.

CONCLUSIONES

The number of SRs published in the psoriasis field has increased substantially but methodological quality remains suboptimal. SRs authors and editors should adhere to well established methodological standards to enhance the impact of their research efforts.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1304. MOST SYSTEMATIC REVIEWS OF HIGH METHODOLOGICAL QUALITY ON PSORIASIS INTERVENTIONS ARE CLASSIFIED AS HIGH RISK OF BIAS USING ROBIS TOOL

AUTORES

RUANO RUIZ JA, GOMEZ GARCIA F, GAY MIMBRERA J, AGUILAR LUQUE M, SANZ CABANILLAS JL, VELEZ GARCIA-NIETO A, GONZALEZ PADILLA M, ISLA TEJERA B

HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA DE CORDOBA. AVDA. MENÉNDEZ PIDAL S/N. CORDOBA

OBJETIVOS

There is no gold standard for the quality assessment of systematic reviews (SRs). Although AMSTAR is the most uniformly accepted tool for methodological quality analysis, the ROBIS instrument has recently been developed to evaluate the risk of bias of SRs. The objective of this study was to compare the capacity of both instruments to capture the quality of evidence summarized by SRs about interventions on psoriasis.

MATERIALES Y MÉTODOS

Systematic literature searches were undertaken on relevant databases, including EMBASE, MEDLINE, and Cochrane Database (up to January 2017). For each review, the methodological quality and the risk of bias were evaluated using A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews (AMSTAR) and the ROBIS tool (PROSPERO 2016: CRD42016053181). We conducted descriptive and principal component analysis to project the final classification based on the 11-AMSTAR items and the 21 signaling questions of ROBIS phase 2 domains into a few orthogonal components, describing similarities and discrepancies between both assessment tools.

RESULTADOS

We classified 139 intervention studies on psoriasis as high (22.3%), moderate (53.2%), or low (24.5%) methodological quality, and as low (14.3%) or high (85.6%) risk of bias. A high risk of bias was detected for most of those SRs classified as high (61.2%) or moderate (89.2%) methodological quality by AMSTAR. When comparing ROBIS result profiles on a subgroup of high methodological quality SRs, responses to domain 4 signaling questions showed the greatest differences between low vs. high risk of bias reviews, while domain 2 items showed the lowest dissimilarities.

CONCLUSIONES

When considering SRs published about psoriasis, the methodological quality remains suboptimal and the risk of bias is high even for most of those that score the highest. The AMSTAR and ROBIS tools may be considered as complementary instruments to assess the quality of SRs.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1314. FACTORS INFLUENCING METHODOLOGICAL QUALITY OF SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSIS OF PHARMACOLOGICAL AND NONPHARMACOLOGICAL STUDIES ON SKIN PSORIASIS.

AUTORES

ISLA TEJERA B, RUANO RUIZ JA, GOMEZ GARCIA F, GAY MIMBRERA J, SANZ CABANILLAS JL, AGUILAR LUQUE M, GONZALEZ PADILLA M, VELEZ GARCIA-NIETO A

HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA DE CORDOBA. AVDA. MENÉNDEZ PIDAL S/N. CORDOBA

OBJETIVOS

The exponential growth of publishing and the variable quality of evidence in scientific field such as in psoriasis may put knowledge and decision-making processes at risk. Systematic reviews (SRs) and Meta-analysis (MAs) have become the standard approach in assessing and summarizing applied health research. AMSTAR (A MeaSurement Tool to Assess the methodological quality of systematic Reviews) is a reliable and valid measurement tool to assess the risk of bias of these studies by analyzing their methodological quality. Ours objetive was to assess the influence of article metadata and bibliometric indexes on methodological quality of systematic reviews and meta-analysis of studies on skin psoriasis.

MATERIALES Y MÉTODOS

A systematic search and quality assessment were performed using AMSTAR tool. Protocol was registred in PROSPERO under (CRD 42016041611 ID). MEDLINE, EMBASE, and the Cochrane Database was searched. Only review articles that applied systematic methods of identification, selection and analysis of psoriasis studies were included. Two authors assessed SRs and MAs quality using the same data abstraction forms and the 11-point AMSTAR criteria. Disagrements were resolved by a third investigator and reviews were classified based on AMSTAR score as of low quality (0-4), medium quality (5-8) or high quality (9-11). Metadata concerning the study (authors, institutions, number of pages, 'time from submission to accept', country, funding, conflict of interest, key words) and the journal (several bibliometric indexes from SRJ Scimago, and Thomson and Routers) were extracted. Ordinal logistic regression and Principal Component Analysis (PCA) were performed. Statistical analysis and data visualization were performed using the R programming language.

RESULTADOS

Articles that met eligibility criteria (n=220), published from 1999 to 2016, were classified as of high (17,2%), medium (55%), or low methodological quality (27,7%) following the AMSTAR criteria. 'Journal Impact Factor' (OR: 1.25; 95%CI: 1.07-5.83), '5-years Impact Factor' (OR: 1.24; 95%CI: 1.05-1.53), 'Article Influence Score' (OR: 14.41; 95%CI: 2.51-87.5), 'Academic or Health Institutions funding' (OR: 5.52; 95%CI: 2.45-13.09), 'Pharmaceutical Industry funding' (OR: 0.40; 95%CI: 0.20-0.77), and 'Number of authors with Conflict of Interest' (OR: 0.89; 95%CI: 0.83-0.96) significatly predicted higher AMSTAR-derived quality levels. Review studied funded by academic of health institutions scored highest in AMSTAR scale, have less authors with conflict of interest, and were mostly published in Q1 journals. Number of cites in Google Scholar or Web of Science did not predict review quality.

CONCLUSIONES

The nature of funding sources and the grade of independence author disclosures to perform systematic reviews may compromise their quality, increasing the risk of metodological bias. By enhancing the efforts to systematically report clearly any funding source or author disclosure in the articles, authors and editors may aid readers to assess the quality of these reviews and to interpret evidence obtained in these articles.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1325. SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSES OF PSORIASIS: INFLUENCE AUTHOR-PAPER AFFILIATION NETWORK ARCHITECTURE IN THE METHODOLOGICAL QUALITY.

AUTORES

GAY MIMBRERA J, RUANO RUIZ JA, SANZ CABANILLAS JL, CARMONA . P, ISLA TEJERA B, AGUILAR LUQUE M, GONZALEZ PADILLA M, GOMEZ GARCIA F

HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA DE CORDOBA. AVDA. MENÉNDEZ PIDAL S/N. CORDOBA

OBJETIVOS

Systematic reviews (SRs) and meta-analyses (MAs) of randomized clinical trials are currently considered two of the best tools to the summarization of high-quality evidence. However, methodological bias can reduce the validity of conclusions from these types of studies and therefore impair the quality of decision making. The co-authorship is among the most well-documented forms of research collaboration, this work analyze its influence in the methodological quality. Our objetive was to explore whether authors´collaboration methods might influence the methodological quality of SRs and MAs of psoriasis.

MATERIALES Y MÉTODOS

Methodological quality was assessed by two raters who extracted information from full articles. After calculating total and per-item Assessment of Multiple Systematic Reviews (AMSTAR) scores, reviews were classified as low (0-4), medium (5-8), or high (9-11) quality. Article metadata and journal-related bibliometric indices were also obtained.

RESULTADOS

A total of 741 authors from 520 different institutions and 32 countries published 220 reviews that were classified as high (17.2%), moderate (55%), or low (27.7%) methodological quality. The high methodological quality subnetwork was larger but had a lower connection density than the low and moderate methodological quality subnetworks; specifically, the former contained relatively fewer nodes (authors and reviews), reviews by authors, and collaborators per author. Furthermore, the high methodological quality subnetwork was highly compartmentalized, with several modules representing few poorly interconnected communities.

CONCLUSIONES

In conclusion, structural differences in author-paper affiliation network may influence the methodological quality of SRs and MAs on psoriasis. As the author-paper affiliation network structure affects study quality in this research field, authors who maintain an appropriate balance between scientific quality and productivity are more likely to develop higher quality reviews.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1339. ADECUACIÓN, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE SACUBITRILO/VALSARTÁN EN INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA

AUTORES

GUZMÁN RAMOS MI, GALVÁN BANQUERI M, SABORIDO CANSINO C, MANZANO GARCIA M, HARO MÁRQUEZ C, TRISTANCHO PÉREZ Á, CANTILLANA SUÁREZ M, SERRANO GIMÉNEZ R

HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

OBJETIVOS
Evaluar la adecuación de la prescripción de sacubitrilo/valsartán en insuficiencia cardíaca crónica (ICC) en base a los criterios acordados en comisión de farmacia de hospital y de área (estos constituyen una estrategia de control, al tratarse de un medicamento de alto impacto y de libre prescripción), así como evaluar la efectividad y seguridad del mismo tras su comercialización en agosto-2016.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes en tratamiento con sacubitrilo/valsartán desde su comercialización hasta marzo-2017.
Variables recogidas:
- basales: edad, sexo y función renal
- descriptivas: paciente procedente de ensayo clínico (EC) o nueva prescripción y servicio prescriptor
- adecuación de la prescripción: porcentaje de cumplimiento de los siguientes ítems: FEVI < 35%, NYHA II-III e IECA/ARA-II a dosis objetivo durante las 4 semanas previas sin adecuado control de síntomas
- eficacia: muerte por causa cardiovascular (CV), reingreso relacionado con IC, control de tensión arterial (TA) y mejoría sintomática de la IC.
- seguridad: efectos adversos (EA) e interrupción del tratamiento.
Fuente: pacientes con prescripción de sacubitrilo/valsartán de Microestrategy y resto de variables de Diraya. Los datos fueron tabulados y procesados mediante Excel versión 15.30®.

RESULTADOS
Durante el periodo de estudio, 25 pacientes presentaron prescripción de sacubitrilo/valsartán en receta XXI, el 80% (20) fueron hombres y la edad media fue 69 ± 11,4 años. Cuatro pacientes eran continuaciones de EC, el resto fueron inicios de tratamiento. El 56% (14) de prescripciones procedían de medicina interna y el 44% (11) de cardiología.
Un 24% (6) de pacientes iniciaron sacubitrilo/valsartán a dosis reducidas por insuficiencia renal moderada (ClCr=30-60 mL/min) mientras que el 64% (16) no necesitó ajuste de dosis. Se desconoce la función renal en tres pacientes (12%).
Respecto a la adecuación de la prescripción: el 84% (21) de los pacientes tenían NYHA II-III, en cuatro (16%) se desconoce; el 56% (14) presentaron FEVI≤35%, el 36% (9) FEVI > 35% y se desconoce en dos (8%); el 48% (12) habían estado en tratamiento previo con IECA/ARA-II, de ellos sólo el 41,6% (5) habían alcanzado dosis objetivo.
Desde el inicio del tratamiento con sacubitrilo/valsartán: dos pacientes (8%) fueron éxitus por causa CV, siete (28%) reingresaron por motivos relacionados con IC; el 56% (14) tenían un buen control de la tensión arterial (TA) y un 56% (14) mostraron una mejoría sintomática de su IC.
En total 6 pacientes (24%) sufrieron algún EA, de ellos: todos (6) presentaron hipotensión, el 33,3% (2) empeoramiento de la función renal y el 16,6% (1) hiperpotasemia. Dos pacientes (33,3%) requirieron interrupción del tratamiento con sacubitrilo/valsartán por hipotensión arterial sintomática.

CONCLUSIONES
La adecuación de la prescripción es aceptable. El principal motivo de no adecuación es la falta de tratamiento previo con IECA/ARA-II a dosis objetivo.
Más de la mitad de pacientes mostraron mejoría sintomática de la IC, con buen control de tensiones, sin embargo, la hipotensión es el efecto adverso más frecuente por lo que es conveniente su monitorización y ajuste de dosis en caso necesario.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1364. ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS EN CONDICIONES FUERA FICHA TÉCNICA

AUTORES
TOMÁS LUIZ A, AROCAS CASAÑ V, ALMANCHEL RIVADENEYRA M, RUIZ GÓMEZ A, SAEZ GARRIDO M, DE LA RUBIA NIETO A
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID - CARTAGENA, S/N. MURCIA

OBJETIVOS
Caracterizar los pacientes, tratamientos, diagnósticos y unidades clínicas más prevalentes relacionados con la prescripción fuera de ficha técnica (FFT). Determinar las razones por las que los tratamientos se consideran FFT y la evidencia que los avala, y calcular el impacto económico.

MATERIALES Y MÉTODOS
Estudio retrospectivo, observacional, y descriptivo realizado durante un periodo total de siete años (octubre 2009-septiembre 2016). Se incluyeron todas las solicitudes individualizadas de medicamentos FFT recibidas en el Servicio de Farmacia. Los datos se obtuvieron de las bases de datos del Centro de Información del Medicamento.

RESULTADOS
Se recibieron 1173 solicitudes. La distribución por sexo fue similar, siendo el 49,96% hombres, con una edad media de 44,2 ± 23,2 años. El 80,82% de las solicitudes (948) fueron para pacientes adultos, mientras que el 19,18% (225) fueron para población pediátrica. Se autorizaron el 89,9% del total de peticiones. Las razones por las que las prescripciones se consideraron fuera de ficha técnica (FT) fueron: indicación diferente a la aprobada (72,63%), combinación de fármacos diferente a la descrita (12,53%), línea de tratamiento diferente (7,25%) y edad diferente (7,59%). El 69,91% de las solicitudes fueron de antineoplásicos, siendo rituximab (182), bevacizumab (143), y bendamustina (89) los más prescritos. Las indicaciones más frecuentes en las peticiones fueron: glioma (106), linfoma de células B (64), y cáncer de mama (47). Las solicitudes correspondientes a unidades clínicas de adultos fueron el 82,52% (968) y las pediátricas el 17,48% (205). Dentro de las unidades clínicas de adultos se observó que las que más solicitudes presentaron fueron Oncología

Médica 45,97% (445), Hematología 18,18% (176) y Reumatología 7,64% (74). Respecto a las unidades pediátricas el Servicio de Onco-Hematología Pediátrica fue el que más solicitudes realizó, con el 49,27% (101), seguido de Reumatología Infantil con el 13,66% (28) y la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica con el 9,76% (20). La calidad de la evidencia que avalaba las prescripciones fue moderada-baja (estudios no comparativos y series de casos en su mayoría). El coste de los medicamentos aprobados fue de 12.298.959 € y el ahorro teórico de los denegados 3.864.755 €.

CONCLUSIONES

1. Aunque la calidad de la evidencia que avala estos tratamientos es moderada-baja y el coste muy elevado, la tasa de autorización de medicamentos en condiciones fuera de ficha técnica es alta.
2. Rituximab y bevacizumab son los fármacos más utilizados, las unidades onco-hematológicas las que más frecuentemente los prescriben y el tratamiento de los gliomas de alto grado la indicación más repetida.
3. Además de la prescripción en indicaciones no aprobadas, también es frecuente la prescripción en combinaciones, líneas de tratamiento y edades diferentes de las autorizadas en ficha técnica.

CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA/ENSAYOS CLÍNICOS

## 1375. EFECTIVIDAD DE BELIMUMAB EN LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO; CONTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA A LA EFICIENCIA EN LA PREPARACIÓN

AUTORES

BENET GIMENEZ I, AREAS DEL AGUILA V, PAULINO HUERTAS M, BELLIDO PASTRANA D, REVUELTA EVRARD E, VILA TORRES E, ALAÑON PARDO MDM, RODRIGUEZ MARTINEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO CIUDAD REAL. OBISPO RAFAEL TORIJA, S/N. CIUDAD REAL

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de belimumab como tratamiento adyuvante en pacientes adultos con Lupus Eritematoso Sistémico con alto grado de actividad (LESaga), a pesar del tratamiento estándar y cuantificar los costes de adquisición evitados derivados de su preparación centralizada en el servicio de Farmacia con administración agrupada, en el tratamiento de mantenimiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo (Noviembre 2012-Septiembre 2016) de todos los pacientes diagnosticados de LESaga, en tratamiento de mantenimiento en un Hospital General.
Criterios inclusión: > 18 años, perfil inmunológico (niveles antinucleares (ANA)+: ≥1:80 y/o antiDNA≥30UI) y LESaga (SELENA-SLEDAI≥10) a pesar de tratamiento estándar.
Se excluyeron pacientes con nefritis lúpica o lupus del sistema nervioso.
Fuente de datos: historia clínica electrónica Mambrino®, aplicativos informáticos Farmis-Oncofarm® y APD-STOCK®.
Variables recogidas: sexo, edad, manifestaciones clínicas, tratamiento estándar y número de administraciones ; índice de actividad SELENA-SLEDAI (basal, semana 24 (24S) y 52 (52S)), niveles de complemento y costes de adquisición evitados.
Se definió efectividad como reducción ≥ 4 puntos en la escala SELENA-SLEDAI entre el inicio y 52S de tratamiento.
Los costes de adquisición evitados se definieron como diferencia entre coste de adquisición de miligramos (mg) necesarios ajustados a viales completos y los utilizados en la preparación en el servicio de Farmacia, con aprovechamiento de viales y agrupación mensual de pacientes, consensuado con prescriptor y enfermería de hospital de día.
Para el análisis estadístico se utilizó la prueba t-student para comparar la reducción en la escala SELENA-SLEDAI entre 24S y 52S.

RESULTADOS

Se incluyeron once pacientes, 91% mujeres, edad media 44 (±13) años.
Principales manifestaciones clínicas: mucocutanea (90,9%), musculoesquelética (81,8%) y cardiorespiratoria (45,5%).
Todos los pacientes recibían tratamiento estándar: corticosteroides, antimaláricos, e inmunosupresores (sólo o combinación). Dos pacientes recibieron rituximab previamente.
El tratamiento de mantenimiento se dosificó a 10 mg/kg administrándose cada 4 semanas.
El número de administraciones medio: 24 (min3-max55).
Dos pacientes suspendieron tratamiento en 24S (decisión médico-paciente).
Tres pacientes no alcanzaron 52S.
Seis pacientes llegaron a 52S (un paciente no se valoró por falta de datos).
El tratamiento fue efectivo en el 100% de los pacientes evaluados (5/5).
Puntuación SELENA-SLEDAI basal media: 14,18 puntos (min11-max18), obteniéndose reducción media de 9 puntos (95%CI: 6.5-11.5) en 24S y 10 puntos (95%CI: 6-14.4) en 52S (p > 0.05).
En 52S normalizaron niveles de C3 y C4 en 4/5 y 3/5 pacientes respectivamente.
Se calcularon los costes de adquisición evitados como: mg de viales completos - viales utilizados (189.640-164.520= 25.120 mg).
La eficiencia en la preparación del tratamiento de mantenimiento ha evitado el consumo de 25.120 mg, con un coste de adquisición evitado de 30.395€.

CONCLUSIONES

El tratamiento adyuvante con belimumab fue efectivo en pacientes con LESaga.
La preparación centralizada de belimumab y la agrupación de pacientes, han permitido optimizar la utilización de viales aumentando la eficiencia.

RETOS
REDES
RESULTADOS