

64

CONGRESO NACIONAL  
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE FARMACIA HOSPITALARIA

SEVILLA 17/19 OCT 2019

# LIBRO DE COMUNICACIONES

*somos*  
**SEFH**

**Sevilla**  
**Experiencia**  
**Farmacia**  
**Humanización**

# JUNTA DE GOBIERNO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA

## PRESIDENTE

D. MIGUEL ANGEL CALLEJA HERNÁNDEZ

## VICEPRESIDENTA

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. FERNANDO GUTIERREZ NICOLAS

DELEGADO AUTONÓMICO CANTABRIA  
DÑA. MARIA OCHAGAVIA SUFRATEGUI

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

DELEGADO AUTONÓMICO CASTILLA - LA MANCHA  
D. JUAN CARLOS VALENZUELA GAMEZ

DELEGADO AUTONÓMICO CATALUÑA  
DÑA. EDURNE FERNANDEZ DE GAMARRA MARTINEZ

DELEGADO AUTONÓMICO COMUNIDAD DE MADRID  
DÑA. EVA M<sup>a</sup> NEGRO VEGA

DELEGADO AUTONÓMICO COMUNIDAD DE MURCIA  
D. PABLO DE LA CRUZ MURIE

DELEGADO AUTONÓMICO COMUNIDAD VALENCIANA  
D. ANDRES NAVARRO RUIZ

DELEGADO AUTONÓMICO EXTREMADURA  
DÑA. M. JOSE IZQUIERDO PAJUELO

DELEGADO AUTONÓMICO GALICIA  
DÑA. BELEN PADRON RODRIGUEZ

DELEGADO AUTONÓMICO LA RIOJA  
DÑA. PILAR BLAZQUEZ BEA

DELEGADO AUTONÓMICO NAVARRA  
DÑA. ANA ORTEGA ESLAVA

DELEGADO AUTONÓMICO PAÍS VASCO  
DÑA. GARBIÑE LICEAGA CUNDIN

DELEGADO AUTONÓMICO PRINCIPADO DE ASTURIAS  
DÑA. CRISTINA CALZÓN BLANCO

VOCAL DE RESIDENTES  
D. MANUEL MURILLO IZQUIERDO

ISBN: 978-84-09-15404-3  
DL: M-40368-2019



# PRESENTACIÓN

Estimad@s compañer@s:

¡Bienvenidos a nuestro 64 congreso!

En esta nueva edición hemos elegido un lema que, con humildad y orgullo, aglutina tradición y modernidad, maestría y vanguardia. Detrás del #somosSEFH no solo está toda la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, sino que, desde Sevilla, la Experiencia puesta al servicio del paciente, el universo de la Farmacia y el nuevo enfoque asistencial de la Humanización, impregnarán 3 días por los que, todo el comité encargado de llevar a buen puerto este reto, pondrá todo su buen hacer, con el objetivo final de situar a nuestra profesión en las cotas más altas de liderazgo asistencial, para la mejora de los resultados en salud y la calidad de vida de nuestros pacientes.

El reto que supone la transformación de la asistencia sanitaria hacia un enfoque centrado en la humanización será el motor de este congreso que, confiamos, sea el punto de inflexión de nuestra profesión para conseguir que, en los próximos años, una vez más, la Farmacia Hospitalaria sea vista como un referente en excelencia asistencial.

Para desarrollar plenamente los contenidos del programa científico hemos planteado cuatro itinerarios que aglutinan diferentes perspectivas en torno al lema:

- **Sociedad, estrategia, motivación y liderazgo.**
- **Experiencia farmacoterapéutica y capacidad asistencial.**
- **Farmacia, oportunidades e Innovación.**
- **Humanización y Atención Farmacéutica.**

Además, como no puede ser de otra manera, el socio y los grupos de trabajo, serán protagonistas, a través de los cursos, talleres y demás modalidades científicas que el programa oficial del congreso pone a su disposición para dar a conocer las últimas novedades en los diferentes ámbitos de actuación de los profesionales de la Farmacia Hospitalaria.

Una ciudad con un color y un calor especial, Sevilla, vuelve a ser sede del congreso, tras 23 años de ausencia. La ciudad del Guadalquivir enamora al mundo, por su gente, por su manera de ser y vivir. La Torre del Oro, la Giralda, la Plaza de España, la catedral, envolverán un congreso en el que queremos que el congresista viva una experiencia única e inolvidable, en todos los sentidos.

Permaneced muy atentos, porque no hará falta esperar al 17 de octubre para disfrutar del mayor evento científico de nuestra sociedad. En realidad, el congreso ya ha empezado y queremos que, desde este momento, el socio y futuro congresista se sienta vinculado al mismo, a través de las diferentes modalidades científicas que vamos a presentar, algunas de ellas no desarrolladas hasta ahora y con las que, esperamos, los socios, colmen sus expectativas profesionales y personales.

El lado más humano de la Farmacia Hospitalaria os espera en Sevilla.

¡¡Todos juntos: **somosSEFH!**!

¡¡Os esperamos!!



# COMITÉ



**Ramón Morillo Verdugo**

Presidente

Hospital de Valme-AGS Sur de Sevilla



**Laila Abdel-Kader Martín**

Miembro

Hospital Virgen del Rocío-Sevilla



**Silvia Artacho Criado**

Miembro

Hospital de Valme-AGS Sur de Sevilla



**Ursula Baños Roldan**

Miembro

Hospital Virgen Macarena



**Susana Corral Baena**

Miembro

Hospital San Juan de Dios-Sevilla



**Jorge Díaz Navarro**

Miembro

Hospital Puerto Real-Cádiz



**Sandra Flores Moreno**

Miembro

Hospital Virgen del Rocío-Sevilla



**María José Fobelo Lozano**

Miembro

Hospital de Valme-AGS Sur de Sevilla



**Mercedes Galván Banqueri**

Miembro

Hospital de Valme-AGS Sur de Sevilla



**María Isabel Guzmán Ramos**

Miembro

Hospital de Valme-AGS Sur de Sevilla



**Rocío Jiménez Galán**

Miembro

Hospital Virgen del Rocío-Sevilla



**Mercedes Manzano García**

Miembro

Hospital de Mérida



**José Antonio Marcos Rodríguez**

Miembro

Hospital Virgen Macarena-Sevilla



**Esther Márquez Saavedra**

Miembro

Hospital de Valme-AGS Sur de Sevilla



**Patricia Monje Agudo**

Miembro

Hospital de Río-Tinto-Huelva



# COMITÉ (Cont.)



**Inés Montes Escalante**  
Miembro  
Servicios Centrales del SAS-Sevilla



**María de las Aguas Robustillo Cortes**  
Miembro  
Hospital de Valme-AGS Sur de Sevilla



**Santiago Sandoval Fernández del Castillo**  
Miembro  
Hospital Virgen Macarena-Sevilla



**Ángela Trisancho Pérez**  
Miembro  
Hospital Virgen del Rocío-Sevilla



**María Dolores Vega Coca**  
Miembro  
Hospital Virgen del Rocío-Sevilla



**Ana María Álvarez Díaz**  
Miembro  
Hospital Ramón y Cajal-Madrid



**Manuel Murillo Izquierdo**  
Miembro  
Hospital Virgen Macarena-Sevilla



**Elena Prado Mel**  
Miembro  
Hospital Virgen del Rocío-Sevilla



**Teresa Bermejo Vicedo**  
Directora Revista Farmacia Hospitalaria



**Virginia Bosó Ribelles**  
Directora Página Web SEFH



**Benito García Díaz**  
Dirección de Formación SEFH



**Javier García Pellicer**  
Tesorero SEFH



**José Manuel Martínez Sesmero**  
Director de I+i SEFH



**Javier Saez de la Fuente**  
Coordinador de Grupos de Trabajo SEFH



**Pere Ventayol Bosh**  
Presidente Comité 63 Congreso SEFH

# COLABORADORES

## REVISORES EN FASE ADMINISTRATIVA

LAILA ABDEL-KADER MARTÍN

SILVIA ARTACHO CRIADO

ÚRSULA BAÑOS ROLDÁN

MAJOSÉ FOBELO LOZANO

MERCEDES GALVÁN BANQUERI

RAMÓN MORILLO VERDUGO

ELENA PRADO MEL

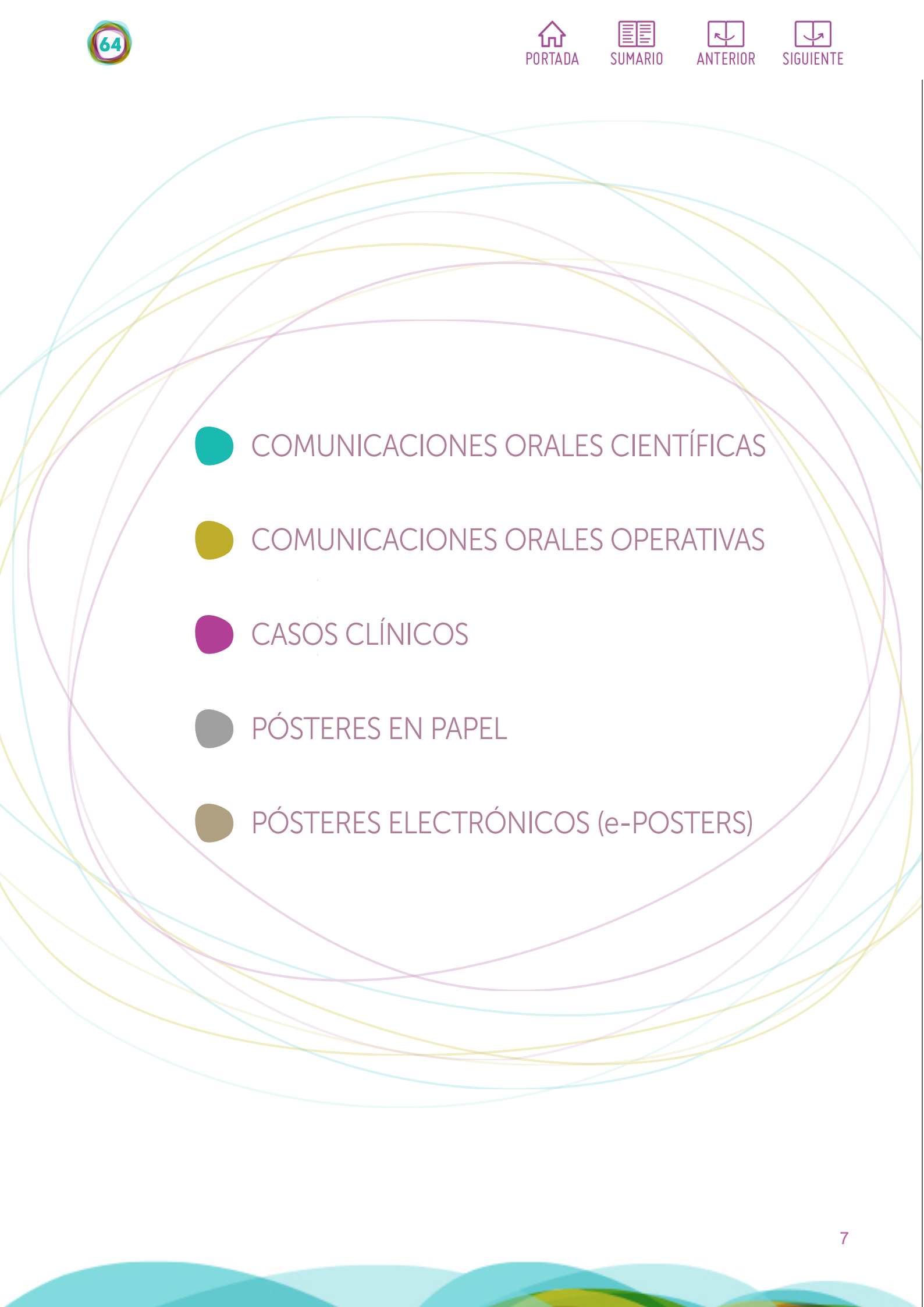





M<sup>A</sup>DOLORES VEGA VOCA

## EVALUADORES TRANSVERSALES

LAILA ABDEL-KADER MARTÍN  
 ANA MARIA ALVAREZ DIAZ  
 SILVIA ARTACHO CRIADO  
 URSULA BAÑOS ROLDAN  
 TERESA BERMEJO VICEDO  
 VIRGINIA BOSÓ RIBELLES  
 SUSANA CORRAL BAENA  
 JORGE DÍAZ NAVARRO  
 SANDRA FLORES MORENO  
 MARIA JOSÉ FOBELO LOZANO  
 MERCEDES GALVÁN BANQUERI  
 BENITO GARCÍA DÍAZ  
 JAVIER GARCÍA PELLICER  
 MARIA ISABEL GUZMÁN RAMOS  
 ROCÍO JIMÉNEZ GALÁN  
 MERCEDES MANZANO GARCÍA  
 JOSÉ ANTONIO MARCOS RODRÍGUEZ  
 ESTHER MÁRQUEZ SAAVEDRA  
 JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ SESMERO  
 PATRICIA MONJE AGUDO  
 INÉS MONTES ESCALANTE  
 RAMÓN MORILLO VERDUGO  
 MANUEL MURILLO IZQUIERDO  
 ELENA PRADO MEL  
 MARÍA DE LAS AGUAS ROBUSTILLO CORTES  
 JAVIER SAEZ DE LA FUENTE  
 SANTIAGO SANDOVAL FDEZ. DEL CASTILLO  
 ÁNGELA TRISTANCHO PÉREZ  
 MARIA DOLORES VEGA COCA  
 PERE VENTAYOL BOSH

## EVALUADORES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

RUBÉN ACHAU MUÑOZ  
 ARANTZA AIS LARISGOITIA  
 AZUCENA ALDAZ PASTOR  
 VERA LUCIA AREAS DEL AGUILA  
 VICENTE AROCAS CASAÑ  
 LOLES BELLÉS  
 SILVIA BERISA  
 DAVID BERLANA MARTÍN  
 EVA CAMPINS BERNADAS  
 LLUÍS CAMPINS BERNADÀS  
 CARMEN CAÑETE  
 GLÒRIA CARDONA PEITX  
 CHRISTINE CIRUJEDA RANZENBERGER  
 CARLOS CODINA JANE  
 LAILA DANI BEN ABDEL-LAH  
 JAN THOMAS DE POURCQ  
 LAURA DOMENECH  
 SILVIA FÉNIX CABALLERO  
 EDURNE FDEZ . DE GAMARRA MTNEZ.  
 PILAR FLOX  
 CARLOS FOLGUERA OLIAS  
 JARA GALLARDO ANCIANO  
 CARMEN GALLEGO FERNÁNDEZ  
 GARCÍA CASES  
 SERGIO GARCIA MARTIN  
 MILAGROS GARCIA PELAEZ  
 ANA GARCÍA ROBLES  
 MARISA GASPAS CARREÑO  
 ALVARO GIMENEZ MANZORRO  
 CRISTINA GONZÁLEZ PÉREZ  
 FERNANDO GUTIERREZ NICOLAS  
 JOSÉ GUTIERREZ URBÓN  
 CRISTINA IBÁÑEZ COLLADO  
 ANA AURELIA IGLESIAS IGLESIAS  
 REGINA JUANBELTZ ZURBANO  
 MARGARITA LADRON DE GUEVARA  
 EVA LEGIDO PERDICES  
 LEIRE LELEACHE PERDICES  
 JOSEP LLOP TALAVERÓN  
 LEOCADIO LOPEZ GIMÉNEZ  
 SONIA LUQUE PARDOS  
 MAITE MARTIN CONDE  
 JAVIER MARTÍNEZ BENAVIDES  
 MANUELA MARTINEZ CAMACHO  
 NOEMÍ MARTÍNEZ LÓPEZ DE CASTRO  
 CONCEPCIÓN MARTINEZ NIETO  
 CRISTINA MARTÍNEZ ROCA  
 PATRICIO MAS SERRANO  
 JUAN E. MEGÍAS VERICAT  
 BELEN MENCHEN VISO  
 LUIS MENDARTE BARRENECHEA  
 CONCEPCIÓN MESTRE MIRALLES  
 XAVIER MILARA  
 NURIA MONTEAGUDO MARTÍNEZ  
 MÓNICA MONTERO HERNÁNDEZ  
 MARIA LUISA MORENO PERULERO  
 FRANCISCO MORENO RAMOS  
 MIRIAM NIETO GUINDO  
 ANA ONTAÑÓN NASARRE  
 CATALINA PERELLO  
 MARÍA PÉREZ ABANADES  
 JOSE LUIS PEREZ BLANCO  
 ESTHER RAMIREZ HERRAIZ  
 TERESA RICO GUTIERREZ  
 CARMEN RODRIGUEZ GONZALEZ  
 FRANCISCO JOSÉ RGUEZ. LUCENA  
 BELÉN RODRÍGUEZ MARRODÁN  
 MIGUEL ANGEL RGUEZ. SAGRADO  
 JESUS RUIZ RAMOS  
 MARIA SAGALÉS TORRA  
 FERRAN SALA PIÑOL  
 RAMON SAN MIGUEL ELCANO  
 JAVIER SANCHEZ-RUBIO FERRANDEZ  
 ALEJANDRO SANTIAGO PÉREZ  
 DANIEL SEVILLA SANCHEZ  
 PILAR SUÑÉ MARTÍN  
 MIGUEL VAZQUEZ REAL

- 
-  COMUNICACIONES ORALES CIENTÍFICAS
  -  COMUNICACIONES ORALES OPERATIVAS
  -  CASOS CLÍNICOS
  -  PÓSTERES EN PAPEL
  -  PÓSTERES ELECTRÓNICOS (e-POSTERS)

# SUMARIO

<b>COMUNICACIONES ORALES CIENTÍFICAS .....</b>	<b>37</b>
<b>CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL.....</b>	<b>37</b>
1350. EL TECNICO DE FARMACIA EN EL CIRCUITO DE SOLICITUDES TELEFÓNICAS DE MEDICACIÓN EN UNA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS .....	37
<b>CLASIFICACIÓN: MEDICINA DE PRECISIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA .....</b>	<b>37</b>
440. RESULTADOS CLÍNICOS Y FARMACOCINÉTICOS TRAS EL CAMBIO A INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL: 2 AÑOS DE EXPERIENCIA REAL .....	37
517. VALIDACIÓN EXTERNA DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE INFLIXIMAB EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL .....	38
573. RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE MONITORIZACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS DE IMATINIB EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA. ....	39
<b>CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA .....</b>	<b>40</b>
326. RASH ACNEIFORME COMO FACTOR PREDICTIVO DE LA EFECTIVIDAD DE LOS INHIBIDORES TIROSIN-KINASA EN PRIMERA LÍNEA DE CPNM EGFR MUTADO .....	40
333. DURACIÓN ÓPTIMA DE LA QUIMIOTERAPIA DE PRIMERA LÍNEA EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO: DATOS DEL REGISTRO NACIONAL AGAMENON .....	40
1159. INFLUENCIA DE LA EXPOSICIÓN PREVIA A ANTIHER2 SOBRE LA EFECTIVIDAD DE PERTUZUMAB EN CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO HER2 POSITIVO .....	41
<b>CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD .....</b>	<b>42</b>
618. EVOLUCIÓN EN LA TÉCNICA DE ELABORACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD .....	42
851. GESTIÓN STOCKS EN LAS UNIDADES DE PEDIATRÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	42
<b>CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL.....</b>	<b>43</b>
778. PROGRAMA DE DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES MAYORES PLURIPATOLÓGICOS DE UN HOSPITAL GENERAL	43
<b>CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN .....</b>	<b>44</b>
590. ESTABILIDAD FÍSICOQUÍMICA DE UNA SOLUCIÓN ORAL DE FOSFATO PARA NEONATOS .....	44
<b>CLASIFICACIÓN: GESTIÓN Y DESARROLLO ORGANIZATIVO/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS..</b>	<b>44</b>
1036. IMPACTO DE UNA HERRAMIENTA DE ENVÍO DE MENSAJES RECORDATORIOS DE CITAS EN CONSULTA ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE CON PATOLOGÍA VÍRICAS .....	45
<b>COMUNICACIONES ORALES OPERATIVAS .....</b>	<b>47</b>
<b>CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH .....</b>	<b>47</b>
745. IMPLANTACIÓN DE UNA CONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES VIH BASADA EN EL MODELO CAPACIDAD-MOTIVACIÓN-OPORTUNIDAD .....	47
<b>CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD .....</b>	<b>47</b>
772. EXPERIENCIA EN LA TRAZABILIDAD EN LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ANTINEOPLÁSICOS .....	47
784. MANIPULACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ORALES .....	48
1041. ESTANDARIZACIÓN DE MEZCLAS INTRAVENOSAS DE ANTIBIÓTICOS A TRAVÉS DE LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA EN PEDIATRÍA .....	49
1056. ESTRATEGIA DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS EN CENTROS SOCIO-SANITARIOS .....	50
<b>CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL.....</b>	<b>51</b>
1210. OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO PREQUIRÚRGICO DE LA MEDICACIÓN MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR EN CIRUGÍA CARDIACA .....	51

<b>CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA.....</b>	<b>52</b>
143. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE INMUNOGLOBULINAS: PROIG .....	52
<b>CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN .....</b>	<b>52</b>
41. IMPLANTANDO UNA FORMA DE IDENTIFICACIÓN DE NUTRICIONES ENTERALES EN EL SERVICIO DE FARMACIA CON LA PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA .....	52
546. CIRCUITO DE ELABORACIÓN Y DISPENSACIÓN PARA COLIRIOS DE CICLOSPORINA AL 0,5% Y AL 0,05% POR PARTE DEL TÉCNICO DE FARMACIA. ....	53
<b>CASOS CLÍNICOS .....</b>	<b>56</b>
10. DEPRESCRIPCIÓN DE CLOZAPINA BASADA EN DATOS CLÍNICOS, FARMACOCINÉTICOS Y.....	56
FARMACOGENÉTICOS .....	56
24. SÍNDROME DE DRESS ASOCIADO AL TRATAMIENTO CON QUETIAPINA .....	59
13. UTILIDAD DE LA FARMACOCINÉTICA CLÍNICA EN EL SEGUIMIENTO MULTIDISCIPLINAR DE PACIENTE CON ENFERMEDAD DE CROHN Y NIVELES SUPRATERAPÉUTICOS DE ADALIMUMAB .....	63
43. INTERACCIÓN VENLAFAXINA-BUPROPION .....	67
6. OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN NEONATO CON BACTERIEMIA POR STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS .....	70
9. FARMACOGENÉTICA Y TERAPIA ANTICOAGULANTE: ANÁLISIS DE LA RESPUESTA A ACENOCUMAROL Y.....	73
OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO .....	73
29. NEUROTOXICIDAD POR METOTREXATO EN PACIENTE CON LINFOMA DE BURKITT ASOCIADO A INMUNODEFICIENCIA: PAPEL DEL DEXTROMETORFANO .....	77
OTROS CASOS CLÍNICOS ACEPTADOS .....	81
<b>COMUNICACIONES POSTER EN PAPEL .....</b>	<b>84</b>
<b>CLASIFICACIÓN: MEDICINA DE PRECISIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA .....</b>	<b>84</b>
399. ESTIMACIÓN DEL ACLARAMIENTO DE MEROPENEM A PARTIR DEL ACLARAMIENTO DE VANCOMICINA EN PACIENTES CRÍTICOS .....	84
648. ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO-FARMACODINÁMICO POBLACIONAL DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE GAUCHER EN TRATAMIENTO CON TERAPIA ENZIMÁTICA SUSTITUTIVA .....	84
1285. VALIDACIÓN DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE VEDOLIZUMAB: APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA .....	85
<b>CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA .....</b>	<b>86</b>
95. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS CLÍNICAMENTE RELEVANTES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS: IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES TERAPÉUTICAS .....	86
280. SEGUIMIENTO DEL GENOTIPO RAS MUTADO A TRAVÉS DE BIOPSIA LÍQUIDA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO TRATADOS CON FÁRMACOS ANTIANGIOGÉNICOS .....	87
330. INFLUENCIA DE LA INTENSIDAD DE DOSIS EN LA TOXICIDAD Y EFECTIVIDAD DE LA QUIMIOTERAPIA EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO. REGISTRO AGAMENON .....	87
650. CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS Y TOXICIDAD DE METOTREXATO A ALTAS DOSIS EN FUNCIÓN DEL PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN .....	88
669. PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON LENALIDOMIDA: ADECUACIÓN Y EFECTIVIDAD. ....	89
685. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE LA ASPARAGINASA PEGILADA .....	90
744. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PEMBROLIZUMAB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL .....	90
918. EVALUACIÓN DE UN MODELO PRONÓSTICO DE SUPERVIVENCIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A CASTRACIÓN TRATADOS CON HORMONOTERAPIA .....	91
1013. BUSCANDO LA MEJOR SECUENCIA EN PACIENTES CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO POLITRATADOS: GEMCITABINA+CAPECITABINA O TRIFLURIDINA+TIPIRACILO. ....	91
1178. ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE UTILIZACIÓN DE OSIMERTINIB EN CÁNCER DE PULMÓN CON MUTACIÓN T790M EN RECEPTOR DEL FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDÉRMICO .....	92



<b>CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH .....</b>	<b>93</b>
125. ¿ES EL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EFICIENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS PROLONGADOS? .....	93
147. IDENTIFICACIÓN DE ACTITUDES Y CREENCIAS HACIA LA DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES VIH+ DE UNA COHORTE DE PRÁCTICA CLÍNICA REAL. PROYECTO ICARD .....	94
215. PROGRAMA DE BOMBAS ELASTOMÉRICAS PARA TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO INTRAVENOSO DE AMPLIO ESPECTRO .....	94
245. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN PACIENTES CON BACTERIEMIA DE ORIGEN BILIAR .....	95
282. EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES VIH .....	96
<b>CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD .....</b>	<b>96</b>
15. CONCILIACIÓN DEL PACIENTE ORTOPÉDICO EN TODO EL PROCESO QUIRÚRGICO: ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL PRE Y POSTOPERATORIO .....	96
193. UTILIZACIÓN DE METODOLOGÍA LEAN SEIS SIGMA CON IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE DISPENSACIÓN: MEJORA DEL CIRCUITO FARMACOTERAPÉUTICO EN CIRUGÍA TORÁCICA .....	97
633. OPTIMIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN, DESCONTAMINACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE VIALES DE CITOSTÁTICOS .....	98
839. PROTEGER DE LA LUZ EN LA ADMINISTRACIÓN: ¿LO HACEMOS Y LO HACEMOS BIEN? .....	99
937. SWITCH A ADALIMUMAB BIOSIMILAR: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN .....	99
954. IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO CIRCUITO DE PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS AL PACIENTE UROLÓGICO EN HOSPITAL DE DÍA .....	100
1343. PROCESO DE CONCILIACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA COMO PRÁCTICA DE VALOR CLÍNICO EN EL PACIENTE QUIRÚRGICO HOSPITALIZADO. ....	101
<b>CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL.....</b>	<b>102</b>
738. CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN AL INGRESO A PACIENTES CRÓNICOS COMPLEJOS .....	102
830. MEJORA DE LA FARMACOTERAPIA EN EL PACIENTE ANCIANO EN LA UNIDAD DE CORTA ESTANCIA .....	103
956. EVALUACIÓN DEL MANEJO PERIOPERATORIO EN PACIENTES CON FRACTURA DE FÉMUR TRATADOS CON ANTI-COAGULANTES ORALES .....	103
979. RESULTADOS EN SALUD DE DUPILUMAB EN DERMATITIS ATÓPICA .....	104
997. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA AL ALTA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA .....	105
1002. MEJORAR LA ACCESIBILIDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN FARMACEUTICA A PACIENTES EXTERNOS .....	106
1094. PAPEL DE LOS FÁRMACOS EUTIMIZANTES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA EN PACIENTES PSIQUIÁTRICOS .....	106
1129. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO PARA LA INCONTINENCIA URINARIA EN ATENCIÓN PRIMARIA .....	107
<b>CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS .....</b>	<b>108</b>
448. PROTOCOLIZACIÓN DE LA TERAPIA ANTIMICROBIANA INTRAVENTRICULAR EN EL MANEJO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A VENTRICULOSTOMÍAS .....	108
667. ESTUDIO DE LOS FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE URGENCIAS .....	109
686. ¿ESTÁ GARANTIZADA LA BIOEQUIVALENCIA DE LAS FÓRMULAS MAGISTRALES? VARIABILIDAD ENTRE DOS FÓRMULAS DE TACROLIMUS SUSPENSIÓN ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS .....	110
863. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE PACIENTES PEDIÁTRICOS AMBULATORIOS EN TRATAMIENTO CON COLECALCIFEROL .....	110
<b>CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS.....</b>	<b>111</b>
181. RESPUESTA A VEDOLIZUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL .....	111
369. ANÁLISIS DE LA LINFOPENIA EN EL TRATAMIENTO CON DIMETILFUMARATO: RESULTADOS Y POSICIONAMIENTO .....	112
604. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO PARA LA ARTRITIS PSORIÁSICA .....	112
802. ANTICUERPOS ANTI-INFLIXIMAB, CONCENTRACIONES DE INFLIXIMAB, INTERLEUCINA-6 Y FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA SOLUBLE EN ARTRITIS REUMATOIDE: ESTUDIO DE MEDIDAS REPETIDAS .....	113
1109. ACTIVACIÓN DEL PACIENTE CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN TRATAMIENTO CON FÁRMACOS ORALES MODIFICADORES DE LA ENFERMEDAD .....	114

<b>CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS.....</b>	<b>114</b>
814. IMPLEMENTACIÓN DE ETIQUETADO DATAMATRIX EN MEDICACIÓN COMERCIAL DE ENSAYOS CLÍNICOS .....	114
<b>CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA.....</b>	<b>115</b>
104. ACTIVIDAD DESARROLLADA POR UN COMITÉ EVALUADOR DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES .....	115
179. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y PROTOCOLIZACIÓN DE FÁRMACOS ONCOLÓGICOS INCORPORANDO LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN SALUD .....	116
235. IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO MULTIDISCIPLINAR PARA EL TRATAMIENTO CON TERAPIA BIOLÓGICA DEL ASMA EOSINOFÍLICA GRAVE NO CONTROLADA .....	117
397. ANÁLISIS DE MINIMIZACIÓN DE COSTES DE UN BIOSIMILAR DE RITUXIMAB FRENTE RITUXIMAB DE REFEREN- CIA EN EL ÁMBITO DE LA ONCOHEMATOLOGÍA. ....	118
641. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES .....	119
<b>CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN .....</b>	<b>119</b>
43. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE TELECONSULTA EN LA SECCIÓN DE NUTRICIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA .....	119
76. UTILIZACIÓN DE JERINGAS SIN SILICONA EN EL REACONDICIONAMIENTO DE MEDICAMENTOS PARA ADMINIS- TRACIÓN INTRAVITREA .....	120
<b>COMUNICACIONES E-POSTER .....</b>	<b>123</b>
<b>CLASIFICACIÓN: ADHERENCIA .....</b>	<b>123</b>
113. IMPACTO EN LA SATISFACCIÓN Y EN LA ADHERENCIA DEL CAMBIO DE FORMA FARMACÉUTICA DE DEFERA- SIROX .....	123
429. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y ADHERENCIA A LA BITERAPIA ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES VIH+ .....	123
490. EDUCACIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE TRASPLANTADO PULMONAR .....	124
548. ADHERENCIA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MAYORES DE 80 AÑOS TRATADOS CON ABIRATERONA O ENZALUTAMIDA .....	125
566. RESULTADOS DE EFECTIVIDAD, ADHERENCIA Y SEGURIDAD DE VARENICLINA EN UN PROGRAMA DE DESHA- BITUACIÓN TABÁQUICA AL ALTA HOSPITALARIA .....	125
836. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA Y DE LOS RESULTADOS EN SALUD EN TRASPLANTE ALOGÉNICO DE PRECUR- SORES HEMATOPOYÉTICOS .....	126
1213. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE SOPORTE ANTIEMÉTICO ASOCIADO AL CICLO DE QUIMIOTERAPIA .....	127
<b>CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL.....</b>	<b>127</b>
118. OPTIMIZACIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA PERSONALIZADA A PACIENTES CON PATOLOGÍAS OCULARES .....	127
476. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE CASOS DE ESCABIOSIS EN PERSONAS SIN HOGAR, CENTROS DE ACOGIDA Y MIGRANTES EN TRÁNSITO .....	128
496. PROYECTO DE ADMINISTRACIÓN DE AZACITIDINA SUBCUTÁNEA DOMICILIARIA .....	129
627. PROYECTO SOLIDARIO Y COLABORATIVO EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA: HERRAMIENTA DE SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES Y SIMULACIÓN CLÍNICA. ....	130
747. FARMACIA AMBULATORIA: ANÁLISIS DEL TIEMPO DE DISPENSACIÓN POR PARTE DEL TÉCNICO DE FARMACIA Y SATISFACCIÓN DEL PACIENTE. ....	131
922. EVALUACIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN Y SUGERENCIAS DE MEJORA DE LOS PACIENTES EXTERNOS EN LA FARMACIA AMBULATORIA .....	131
1168. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON EPOC Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA FARMACOTE- RAPIA .....	132
1286. FARMACIA HOSPITALARIA: FOMENTAR LA SALUD FÍSICA Y MENTAL CON Y PARA LA CIUDADANÍA .....	133
1350. EL TECNICO DE FARMACIA EN EL CIRCUITO DE SOLICITUDES TELEFÓNICAS DE MEDICACIÓN EN UNA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS .....	133
<b>CLASIFICACIÓN: MEDICINA DE PRECISIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA .....</b>	<b>134</b>
80. EXPERIENCIA EN LA MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE INFLIXIMAB EN UN HOSPITAL COMARCAL ....	134
309. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE TERAPIAS BIOLÓGICAS: PRIMEROS PASOS EN ENFERMEDAD IN- FLAMATORIA INTESTINAL .....	135

399. ESTIMACIÓN DEL ACLARAMIENTO DE MEROPENEM A PARTIR DEL ACLARAMIENTO DE VANCOMICINA EN PACIENTES CRÍTICOS .....	136
440. RESULTADOS CLÍNICOS Y FARMACOCINÉTICOS TRAS EL CAMBIO A INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL: 2 AÑOS DE EXPERIENCIA REAL .....	136
517. VALIDACIÓN EXTERNA DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE INFLIXIMAB EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL .....	137
524. COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS DE AJUSTE DE DOSIS DE INFLIXIMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL .....	138
573. RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE MONITORIZACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS DE IMATINIB EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA. ....	139
606. VALIDACIÓN DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE ADALIMUMAB EN PACIENTES CON HIDRADENITIS SUPURATIVA .....	139
610. FACTORES PREDICTORES DE CONCENTRACIONES PLASMATICAS DETECTABLES DE COLISTINA NEBULIZADA A ALTAS DOSIS .....	140
648. ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO-FARMACODINÁMICO POBLACIONAL DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE GAUCHER EN TRATAMIENTO CON TERAPIA ENZIMÁTICA SUSTITUTIVA .....	141
657. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE INFLIXIMAB EN FASE DE INDUCCIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL .....	142
660. POLIMORFISMOS DE NUCLEÓTIDO ÚNICO DEL GEN ABC EN LA FARMACOCINÉTICA POBLACIONAL DE CAPECITABINA Y METABOLITOS EN PACIENTES CON CARCINOMA COLORRECTAL .....	142
661. LA ACTIVIDAD DE LA ASPARAGINASA EL DÍA +7 COMO VALOR PREDICTIVO .....	143
712. IMPLEMENTACIÓN DE GENOTIPADO PREVENTIVO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS TRATADOS CON CAPECITABINA/5-FLUOROURACILO, TAMOXIFENO, TRASTUZUMAB E IRINOTECÁN. ....	144
776. RELACIÓN ENTRE LAS CONCENTRACIONES SÉRICAS DE VEDOLIZUMAB Y LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL .....	145
782. ANÁLISIS DEL SWITCH GUIADO POR FARMACOCINÉTICA DE FACTORES VIII DE SEMIVIDA ESTÁNDAR A FACTORES DE SEMIVIDA EXTENDIDA .....	145
799. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE TERAPIAS BIOLÓGICAS EN PEDIATRÍA .....	146
891. RESULTADOS PRELIMINARES DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE MONITORIZACION DE LAS CONCENTRACIONES PLASMATICAS DE CLOZAPINA .....	147
936. CORRELACIÓN ENTRE NIVELES PLASMÁTICOS DE USTEKINUMAB Y CONCENTRACIÓN DE CALPROTECTINA FECAL EN HECES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CROHN .....	147
965. ANÁLISIS DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE TACROLIMUS EN GLOMERULONEFRITIS MEMBRANOSA: VARIABILIDAD INTRAINDIVIDUAL .....	148
1004. INFLUENCIA DE LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN EN LA VARIABILIDAD INTRAPACIENTE DE LOS NIVELES PLASMÁTICOS DE TACROLIMUS EN EL POSTRASPLANTE PULMONAR .....	149
1057. OPTIMIZACIÓN DE LA DOSIFICACIÓN DE TOPIRAMATO EN NEONATOS CON HIPOTERMIA TERAPÉUTICA PARA ENCEFALOPATÍA HIPÓXICO-ISQUÉMICA BASADA EN UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL .....	150
1078. ESTUDIO DE LA CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA DE INFLIXIMAB Y ANTICUERPOS Y SU INFLUENCIA EN LA DECISIÓN CLÍNICA .....	150
1128. VARIABILIDAD DE LOS NIVELES PLASMÁTICOS DE USTEKINUMAB EN PACIENTES CON PSORIASIS .....	151
1166. RESULTADOS DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE MONITORIZACIÓN PROACTIVA TEMPRANA DE INFLIXIMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL .....	152
1243. INFUSIÓN CONTINUA DE VANCOMICINA EN PEDIATRÍA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..	152
1285. VALIDACIÓN DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE VEDOLIZUMAB: APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA .....	153
1336. COMPARACIÓN DE DOS FORMAS FARMACÉUTICAS DE TACRÓLIMUS: ESTUDIO DE COHORTES EN TRASPLANTE RENAL DE NOVO .....	154
1348. EVALUACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE INFLIXIMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL AL REALIZAR EL “SWITCH” AL BIOSIMILAR .....	154
<b>CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA .....</b>	<b>155</b>
13. REGISTROS ELECTRONICOS COMO FUENTE DE REAL WORL DATA PARA LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS EN SALUD EN ONCOLOGÍA. ¿ESTAMOS PREPARADOS? .....	155

16. DOSIFICACION DE CARBOPLATINO EN PACIENTES OBESOS CON CANCER UROTERIAL .....	156
18. EXPERIENCIA CON OSIMERTINIB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO. ....	156
19. ESTUDIO DE LA EFICACIA DEL ACETATO DE ABIRATERONA EN FUNCIÓN DEL ESTADO FUNCIONAL INICIAL ....	157
21. RAMUCIRUMAB EN CANCER GÁSTRICO: RESULTADOS EN PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL .....	157
23. EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD DEL IRINOTECAN LIPOSOMAL COMO USO COMPASIVO EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA DE PÁNCREAS AVANZADO .....	158
26. EVALUACIÓN DE EFICACIA DE ESQUEMAS TRIPLES VERSUS DOBLES COMO TRATAMIENTO DE INDUCCIÓN EN PACIENTES CON MIELOMA MÚLTIPLE .....	159
28. EFECTIVIDAD DE LENALIDOMIDA COMO TERAPIA DE MANTENIMIENTO EN MIELOMA MÚLTIPLE EN FUNCIÓN DE LA RESPUESTA OBTENIDA DURANTE LA INDUCCIÓN .....	159
30. EFECTIVIDAD DEL ESQUEMA FLUDARABINA-CICLOFOSFAMIDA-RITUXIMAB COMO TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA EN PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÓNICA .....	160
32. PRINCIPALES INTERACCIONES POTENCIALES DETECTADAS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN EN TRATAMIENTO CON TERAPIA ORAL DIRIGIDA .....	160
38. EXPERIENCIA CLÍNICA DEL USO DEL ESQUEMA GEPARSIXTO EN NEOADYUVANCIA DE CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO .....	161
55. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NIVOLUMAB EN PACIENTES GERIÁTRICOS .....	162
56. TOXICIDAD DE CABAZITAXEL (DOSIS 25 FRENTE A 20 MG/M2) EN CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A LA CASTRACIÓN METASTÁSICO .....	163
71. USO DE NIVOLUMAB EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL .....	164
95. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS CLÍNICAMENTE RELEVANTES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS: IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES TERAPÉUTICAS .....	164
106. REACCIONES INMUNOMEDIADAS ASOCIADAS AL TRATAMIENTO CON FÁRMACOS ANTI-PDL1 EN UN HOSPITAL DE CLASE 5: ATEZOLIZUMAB Y DURVALUMAB .....	165
107. ENFERMEROS DE FARMACIA HOSPITALARIA EN EL MANEJO DE TOXICIDADES ASOCIADAS A QUIMIOTERAPIA: ACERCÁNDONOS AL PACIENTE. ....	166
123. ESTUDIO DE PREVALENCIA DEL USO DE PSEUDOTERAPIAS Y PSEUDOCIENCIAS EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS: IMPULSO DE LA INICIATIVA #CONPRUEBA .....	167
145. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE OBINUTUZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA LEUCEMIA LINFOIDE CRÓNICA .	167
146. PEMBROLIZUMAB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: RESULTADOS EN PRÁCTICA CLÍNICA .....	168
160. ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN VIDA REAL DE SORAFENIB EN PACIENTES CON HEPATOCARCINOMA AVANZADO	169
164. DOSE BANDING COMO MÉTODO PARA EL AHORRO ECONOMICO EN INMUNOTERAPIA: USO DE NIVOLUMAB EN ONCOLOGIA .....	169
165. TUBERCULOSIS EN PACIENTES TRATADOS CON RUXOLITINIB .....	170
176. EFECTIVIDAD DE DOCETAXEL COMO TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO HORMONOSENSIBLE .....	170
199. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE CETUXIMAB-PACLITAXEL EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO .....	171
255. SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA EN LA PREPARACIÓN DE MEZCLAS DE ALTO IMPACTO ECONÓMICO DEL HOSPITAL DE DÍA ONCOHEMATOLÓGICO .....	172
271. NEUTROPENIA ASOCIADA AL USO DE PALBOCICLIB EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA. ....	172
280. SEGUIMIENTO DEL GENOTIPO RAS MUTADO A TRAVÉS DE BIOPSIA LÍQUIDA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO TRATADOS CON FÁRMACOS ANTIANGIOGÉNICOS .....	173
303. LENALIDOMIDA EN MIELOMA MÚLTIPLE TRAS PRIMERA RECAÍDA EN PACIENTES NO CANDIDATOS A TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS .....	174
321. EXPERIENCIA DE USO DE PEMBROLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO .....	174
326. RASH ACNEIFORME COMO FACTOR PREDICTIVO DE LA EFECTIVIDAD DE LOS INHIBIDORES TIROSIN-KINASA EN PRIMERA LÍNEA DE CPNM EGFR MUTADO .....	175
330. INFLUENCIA DE LA INTENSIDAD DE DOSIS EN LA TOXICIDAD Y EFECTIVIDAD DE LA QUIMIOTERAPIA EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO. REGISTRO AGAMENON .....	176

331. UTILIZACIÓN DE TRABECTEDINA COMBINADA CON DOXORRUBICINA LIPOSOMAL PEGILADA EN PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO .....	177
332. EFECTIVIDAD Y TOXICIDAD DE RAMUCIRUMAB CON PACLITAXEL EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GÁSTRICO .....	177
333. DURACIÓN ÓPTIMA DE LA QUIMIOTERAPIA DE PRIMERA LÍNEA EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO: DATOS DEL REGISTRO NACIONAL AGAMENON .....	178
335. RESULTADOS EN SALUD DE REGORAFENIB Y CABOZANTINIB EN HEPATOCARCINOMA .....	179
366. ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA PREVIA AL RESULTADO DE LA MUTACIÓN EGFR .....	179
418. INCIDENCIAS RELACIONADAS CON LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLÁSICOS .....	180
421. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL ESQUEMA TRABECTEDINA-DOXORRUBICINA LIPOSOMAL PEGILADA EN CÁNCER DE OVARIO: DATOS EN VIDA REAL .....	181
449. ESTUDIO DE EFECTIVIDAD DE FARMACOS DE BAJO BENEFICIO CLÍNICO EN ONCOLOGÍA SEGÚN LA ESCALA ESMO-MCBS .....	181
501. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON NIVOLUMAB EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO EN PRÁCTICA CLÍNICA. ....	182
503. ANÁLISIS DE FACTORES INFLUYENTES EN LA REDUCCIÓN DE DOSIS DE PALBOCICLIB EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA METASTÁTICO .....	183
504. IMPACTO ECONÓMICO DEL CAMBIO DE POSOLOGÍA DE ANTICUERPOS MONOCLONALES FRENTE A PD-1 EN FICHA TÉCNICA .....	183
506. EXPERIENCIA CLÍNICA CON EL USO DE INMUNOTERAPIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO AVANZADO O METASTÁSICO .....	184
532. REACCIONES ADVERSAS CON MEDICAMENTOS DE ESPECIAL INTERÉS EN UN SERVICIO DE ONCOHEMATOLOGÍA PEDIÁTRICA .....	185
534. ¿DOSIS INDIVIDUALIZADA DE ANTINEOPLÁSICOS O DOSIS FIJA? UNA MIRADA AL FUTURO .....	185
552. ESTUDIO DESCRIPTIVO OBSERVACIONAL DE LA TOXICIDAD ASOCIADA A LOS INHIBIDORES DE PUNTOS DE CONTROL INMUNITARIO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL. ....	186
565. PREVALENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO INGRESADO .....	187
585. TRASTUZUMAB EN ADENOCARCINOMA GÁSTRICO Y UNIÓN GASTRO-ESOFÁGICA .....	187
598. EFECTIVIDAD DE PLERIXAFOR EN MOVILIZACIÓN DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS .....	188
619. CONTROL DE EMESIS RETARDADA EN PACIENTES ONCOLÓGICAS DE ALTO RIESGO EMETOGENO .....	188
632. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO DE SEGUNDA LINEA CON INMUNOTERAPIA EN PACIENTES CON CANCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO .....	189
650. CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS Y TOXICIDAD DE METOTREXATO A ALTAS DOSIS EN FUNCIÓN DEL PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN .....	190
655. MÉTODO DE UTILIZACIÓN DE DESENSIBILIZACIONES EN BOLSA ÚNICA .....	190
669. PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON LENALIDOMIDA: ADECUACIÓN Y EFECTIVIDAD. ....	191
676. EFICACIA DEL TRATAMIENTO SECUENCIAL ABIRATERONA-ENZALUTAMIDA EN CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A LA CASTRACIÓN. ....	192
680. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RAMUCIRUMAB PARA EL TRATAMIENTO DE ADENOCARCINOMA GÁSTRICO EN UN HOSPITAL DE CLASE 5 .....	192
685. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE LA ASPARAGINASA PEGILADA .....	193
690. DISCONTINUACIÓN DE IMATINIB EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA .....	194
701. ESTUDIO COMPARATIVO DE REGORAFENIB VERSUS TRIFLURIDINA/TIPIRACILO EN CANCER DE COLON METASTASICO .....	194
702. EVALUACIÓN DEL GRADO DE INFORMACIÓN DE LOS PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS. ....	195
706. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PALBOCICLIB EN CÁNCER DE MAMA EN VIDA REAL .....	195
733. RITUXIMAB INTRALESIONAL EN LINFOMA CUTÁNEO B DE ZONA MARGINAL .....	196
736. NIVOLUMAB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO: TRES AÑOS DE EXPERIENCIA .....	197
741. COMPARATIVA EN LA SEGURIDAD DE LA PREPARACIÓN DE CITOSTÁTICOS PREVIA Y POSTERIOR A LA IMPLANTACIÓN DEL MÓDULO DE TRAZABILIDAD .....	197



744. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PEMBROLIZUMAB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL .....	198
759. DISTANASIA EN LOS TRATAMIENTOS ONCOLÓGICOS DE ALTO IMPACTO ECONÓMICO SOLICITADOS AL SERVICIO DE FARMACIA .....	199
762. TRIFLURIDINA/TIPIRACIL HIDROCLORURO VERSUS REGORAFENIB EN CANCER COLORRECTAL METASTÁSICO: RESULTADOS EN LA PRACTICA CLINICA .....	200
786. ESTUDIO MULTICÉNTRICO: SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DE PEMBROLIZUMAB EN PRIMERA LÍNEA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO .....	200
787. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA MUCOSITIS ORAL: CONTROVERSA EN EVIDENCIA Y FINANCIACIÓN ..	201
818. EXPERIENCIA DE USO DE LAS PRIMERAS CÉLULAS CAR-T EN EL ÁMBITO ASISTENCIAL .....	202
834. NEUTROPENIA ASOCIADA AL TRAMIENTO CON PALBOCICLIB Y RIBOCICLIB EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA METASTÁSICO. ....	203
835. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NIVOLUMAB EN PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO .....	203
840. EFICACIA Y SEGURIDAD DE DARATUMUMAB EN MIELOMA MÚLTIPLE REFRACTARIO A TRATAMIENTOS PREVIOS .....	204
841. EXPERIENCIA EN LA VIDA REAL DEL TRATAMIENTO CON NIVOLUMAB EN DIFERENTES INDICACIONES .....	205
845. HIPOMAGNESEMIA ASOCIADA AL TRATAMIENTO CON CETUXIMAB .....	206
849. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL PALBOCICLIB EN TERCERA LÍNEA O POSTERIOR EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO .....	206
884. PALBOCICLIB Y RIBOCICLIB EN CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO O LOCALMENTE AVANZADO: EXPERIENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL .....	207
912. EXPERIENCIA DEL USO DE DURVALUMAB EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD. ....	208
913. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS CON ENZALUTAMIDA EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A LA CASTRACIÓN .....	208
914. VARIACIÓN DEL ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO COMO FACTOR PRONÓSTICO DE RESPUESTA A TRATAMIENTO CON ABIRATERONA O ENZALUTAMIDA .....	209
918. EVALUACIÓN DE UN MODELO PRONÓSTICO DE SUPERVIVENCIA EN PACIENTES CON CANCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A CASTRACIÓN TRATADOS CON HORMONOTERAPIA .....	210
926. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN Y EFECTIVIDAD DE ERLOTINIB Y GEFITINIB EN CANCER DE PULMON NO MICROCITICO ..	211
929. SEGURIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN RÁPIDA DE DARATUMUMAB .....	211
931. INTERACCIONES POTENCIALES DURANTE LA FASE DE ACONDICIONAMIENTO DE TRASPLANTE ALOGÉNICO DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS .....	212
939. CARDIOTOXICIDAD ASOCIADA AL USO DE PERTUZUMAB Y TRASTUZUMAB EN CÁNCER DE MAMA .....	213
947. PALBOCICLIB EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD .....	213
961. ESTUDIO DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DARATUMUMAB EN PACIENTES CON MIELOMA MÚLTIPLE .....	214
974. EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE VISMODEGIB EN CARCINOMA BASOCELULAR .....	215
975. INFLUENCIA DE LOS ANÁLOGOS DE LA HORMONA LIBERADORA DE GONADOTROPINA EN LA DIABETES MELITUS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL E HIPERCOLESTEROLEMIA. ESTUDIO MULTIDISCIPLINAR. ....	215
998. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA INMUNOTERAPIA EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO .....	216
1013. BUSCANDO LA MEJOR SECUENCIA EN PACIENTES CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO POLITRATADOS: GEMCITABINA+CAPECITABINA O TRIFLURIDINA+TIPIRACILO. ....	217
1023. EFICACIA DE DARATUMUMAB E INCIDENCIA DE REACCIONES INFUSIONALES EN PACIENTES CON MIELOMA MÚLTIPLE .....	217
1024. EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PALBOCICLIB EN PRÁCTICA CLÍNICA .....	218
1046. DURVALUMAB EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO LOCAMENTE AVANZADO O IRRESECANLE: ANÁLISIS DE EFICACIA Y SEGURIDAD .....	219
1060. REVISIÓN DE CASOS DE DESENSIBILIZACIÓN A QUIMIOTERÁPICOS .....	219
1063. TOXICIDAD ANALÍTICA DE LOS INHIBIDORES DE CICLINAS EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO .....	220
1064. FÁRMACOS UTILIZADOS FUERA DE FICHA TÉCNICA EN LA ENFERMEDAD DEL INJERTO CONTRA EL HUÉSPUED REFRACTARIA .....	221

1074. SEGURIDAD EN LA INMUNOTERAPIA DEL CÁNCER .....	221
1076. EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN DE ATEZOLIZUMAB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	222
1111. VINFLUNINA VERSUS ATEZOLIZUMAB EN EL MANEJO DEL CARCINOMA UROTELIAL METASTÁSICO TRAS PROGRESIÓN A PLATINO .....	223
1141. SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DE CDK4/6 PALBOCICLIB Y RIBOCICLIB EN CÁNCER DE MAMA .....	224
1142. INHIBIDORES DE CICLINAS: INTERACCIONES POTENCIALES DETECTADAS CON LA MEDICACIÓN HABITUAL EN LA CONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA .....	224
1145. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA INMUNOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DEL MELANOMA .....	225
1159. INFLUENCIA DE LA EXPOSICIÓN PREVIA A ANTIHER2 SOBRE LA EFECTIVIDAD DE PERTUZUMAB EN CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO HER2 POSITIVO .....	226
1178. ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE UTILIZACIÓN DE OSIMERTINIB EN CÁNCER DE PULMÓN CON MUTACIÓN T790M EN RECEPTOR DEL FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDÉRMICO .....	226
1183. EVALUACIÓN DE TOXICIDAD DE NIVOLUMAB, PEMBROLIZUMAB Y ATEZOLIZUMAB. ....	227
1193. MANEJO DE LAS TOXICIDADES GRAVES PRODUCIDAS POR INMUNOTERAPIA .....	228
1204. EFICACIA Y SEGURIDAD DE CABOZANTINIB EN CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES AVANZADO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA .....	229
1212. USO DE OSIMERTINIB EN CÁNCER DE PULMÓN: RESULTADOS DE SALUD EN VIDA REAL .....	229
1224. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE SORAFENIB EN LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA CON MUTACIONES ASOCIADAS A ALTO RIESGO DE RECAÍDA .....	230
1227. EXPERIENCIA DE USO DE PALBOCICLIB EN CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO .....	231
1228. MONTELUKAST EN LA REDUCCIÓN DE REACCIONES INFUSIONALES DE DOXORUBICINA LIPOSOMAL EN SITUACIONES QUE CONTRAINDIQUEN EL USO DE CORTICOSTEROIDES COMO PREMEDICACIÓN .....	231
1231. PEMBROLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO AVANZADO EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL. ....	232
1240. EVALUATION OF METRONOMIC CHEMOTHERAPY WITH ORAL VINORELBINE IN METASTASIC BREAST CANCER .....	233
1242. EXTRAVASACIONES DE FÁRMACOS CITOSTÁTICOS .....	233
1249. ESTUDIO OBSERVACIONAL SOBRE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS AL INGRESO HOSPITALARIO EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS .....	234
1273. REAL WORLD DATA DE LA QUIMIOTERAPIA AL FINAL DE LA VIDA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	235
1283. UTILIZACIÓN DE IBRUTINIB EN MONOTERAPIA: RESULTADOS DE PRÁCTICA CLÍNICA REAL .....	235
1290. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NIRAPARIB COMO TERAPIA DE MANTENIMIENTO EN CARCINOMA DE OVARIO .....	236
1293. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA POSOLOGÍA BASADA EN PESO FRENTE AL REGIMEN FIJO DE NIVOLUMAB ...	237
1301. ESTUDIO DE LA INCLUSIÓN DE CARBOPLATINO EN EL ESQUEMA PERTUZUMAB-TRASTUZUMAB-DOCETAXEL COMO TRATAMIENTO NEOADYUVANTE EN CÁNCER DE MAMA .....	237
1303. TOXICIDAD HEMATOLÓGICA DE NIRAPARIB EN PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL .....	239
1321. GLUCEMIAS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A LA CASTRACIÓN METASTÁSICO TRATADOS CON ABIRATERONA Y PREDNISONA EN PRIMERA LÍNEA .....	239
1333. EFECTIVIDAD DEL AFLIBERCEPT EN CANCER COLORRECTAL METASTÁSICO: COMPARACIÓN CON EL ENSAYO FASE III VELOUR. ....	240
1345. DISCONTINUACIÓN DEL TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE LA TIROSINA QUINASA EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA EN FASE CRÓNICA .....	240
1349. EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD DE NIRAPARIB EN PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO RECIDIVANTE SENSIBLE A PLATINO .....	241
1351. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD-SEGURIDAD DE LA PRIMERA LÍNEA DE TRATAMIENTO DEL CANCER COLORRECTAL METASTÁSICO EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA .....	242
<b>CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH .....</b>	<b>242</b>
27. ESTUDIO DE EXTENSIÓN DEL EMPLEO DE CEFTAZIDIMA-AVIBACTAM EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	242
48. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE TEDIZOLID EN EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES OSTEOARTICULARES COMPLEJAS Y DEL PIE DIABÉTICO. ....	243
57. EVALUACIÓN DE LA NEFROTOXICIDAD INDUCIDA POR COLISTINA INTRAVENOSA EN UN HOSPITAL DE CLASE 5	244

85. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA TERAPIA DUAL CON DARUNAVIR POTENCIADO Y DOLUTEGRAVIR EN PACIENTES VIH .....	245
103. EXPERIENCIA DE USO DE DALBAVANCINA EN EL TRATAMIENTO DE ENDOCARDITIS CAUSADA POR MICROORGANISMOS GRAMPOSITIVOS .....	245
114. PROA EN URGENCIAS: ¿SE PUEDE OPTIMIZAR EL TRATAMIENTO AMBULATORIO DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO? .....	246
125. ¿ES EL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EFICIENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS Prolongados? .....	247
144. FORMULARIO DE SOLICITUD DE ANTIBIÓTICOS DE USO RESTRINGIDO INTEGRADO EN LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA: IMPACTO EN EL CONSUMO DE CARBAPENÉMICOS ANTIPSEUDOMÓNICOS .....	247
147. IDENTIFICACIÓN DE ACTITUDES Y CREENCIAS HACIA LA DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES VIH+ DE UNA COHORTE DE PRÁCTICA CLÍNICA REAL. PROYECTO ICARD. ....	248
152. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DALBAVANCINA EN INDICACIONES FUERA DE FICHA TECNICA .....	249
166. USO DE CEFALOSPORINAS DE NUEVA GENERACIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ....	249
196. IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	250
203. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN UNA ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA .....	251
206. EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN CIRUGÍA EN ADULTOS .....	252
215. PROGRAMA DE BOMBAS ELASTOMÉRICAS PARA TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO INTRAVENOSO DE AMPLIO ESPECTRO .....	252
234. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS DE ALTO IMPACTO ECOLÓGICO TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS .....	253
245. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN PACIENTES CON BACTERIEMIA DE ORIGEN BILIAR .....	254
247. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES VIH POSITIVOS EN TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL .....	255
261. CONSENSUANDO DECISIONES EN VIH: SIMPLIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL A BITERAPIA .....	255
281. EFECTIVIDAD DEL RETRATAMIENTO CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA TRAS UNA PAUTA LIBRE DE INTERFERÓN .....	256
282. EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES VIH .....	257
283. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON SOFOSBUVIR/VELPATASVIR/VOXILAPREVIR EN PACIENTES CON HEPATITIS C .....	257
290. EFICACIA DEL CAMBIO DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL A TERAPIA DUAL EN PACIENTE VIH ADULTO ....	258
338. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BOMBAS ELASTOMÉRICAS DE MEROPENEM EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO .....	259
339. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE DALBAVANCINA EN EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOMIELITIS .....	259
353. IMPACTO DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS SOBRE EL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS Y ANTIFÚNGICOS EN UN HOSPITAL SECUNDARIO .....	260
374. ADECUACIÓN DE LA PROFILAXIS QUIRÚRGICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	261
393. PROGRAMA DE REVISIÓN DE TRATAMIENTOS CON CARBAPENÉMICOS O PIPERACILINA-TAZOBACTAM EN UNIDADES DE MEDICINA INTERNA .....	262
401. MEJORA DE LA ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO EMPÍRICO EN CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA .....	263
455. IMPACTO DE LA PUESTA EN MARCHA DE UN EQUIPO DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN UN HOSPITAL COMARCAL .....	263
461. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE PROFILAXIS POSTEXPOSICIÓN AL VIH EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	264
463. EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE DALBAVANCINA EN PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	265
465. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS INTRAVENOSOS CON DURACIÓN SUPERIOR A 7 DÍAS EN PEDIATRÍA .....	265

466. ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE INTERACCIONES EN PAUTAS BASADAS EN DOLUTEGRAVIR Y REGÍMENES DE COMPRIMIDO ÚNICO CON MEDICACIÓN CONCOMITANTE EN ESPAÑA .....	266
495. MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE HOSPITALIZADO CON GRIPE .....	267
510. CAMBIO DE TENOFOVIR DISOPROXIL A TENOFOVIR ALAFENAMIDA: EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES VIH .....	268
533. AMFOTERICINA B LIPOSOMAL A DOSIS BAJAS PARA LA PROFILAXIS ANTIFÚNGICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRASPLANTE ALOGÉNICO DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS .....	268
535. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ANTIVIRALES DE ACCION DIRECTA FRENTE AL VIRUS VHC EN UN ÁREA DE SALUD .....	269
559. IMPLANTACIÓN DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR Y OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN EL HOSPITAL: RESULTADOS TRAS SEIS MESES DE ACTIVIDAD. ....	269
576. FRACASO A ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN PACIENTES CON HEPATITIS C Y RETRATAMIENTO CON REGÍMENES PANGENOTÍPICOS .....	270
643. SEGUIMIENTO DE ANTIBIÓTICOS RESTRINGIDOS COMO ACTIVIDAD PARA EL PROGRAMA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS .....	271
662. CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE VACUNACIÓN EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA .....	272
673. EFECTIVIDAD DE LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN HEPATITIS C EN UN HOSPITAL COMARCAL DEL AÑO 2015 AL 2018 .....	272
710. IMPACTO DEL EQUIPO DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL CONSUMO DE ANTI-FÚNGICOS EN PACIENTES CRÍTICOS .....	273
720. RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN LOS HOSPITALES DE UN SISTEMA SANITARIO PÚBLICO .....	274
731. RELACIÓN ENTRE NIVELES PLASMÁTICOS DE DARUNAVIR Y RIESGO DE HIPERLIPEMIA .....	275
745. IMPLANTACIÓN DE UNA CONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES VIH BASADA EN EL MODELO CAPACIDAD-MOTIVACIÓN-OPORTUNIDAD .....	275
764. DALBAVANCINA EN INFECCIONES POR GRAM POSITIVOS: EXPERIENCIA DE USO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ....	276
781. HACIA LA DESPRESCRIPCIÓN EN VIH: LAS BENZODIACEPINAS AUMENTAN EL RIESGO DE CAÍDAS INDEPENDI- ENTEMENTE DE LA EDAD .....	277
783. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA BITERAPIA CON RILPIVIRINA MAS DOLUTEGRAVIR EN PACIENTES CON VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA .....	277
820. ADECUACIÓN DE LA POSOLOGÍA DE COLISTINA A LAS NUEVAS GUÍAS CLÍNICAS EN PLANTAS DE HOSPITAL- IZACIÓN .....	278
831. REVISIÓN TEMPRANA DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE TERAPIA EMPÍRICA PARA LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO .....	279
852. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA DESENSIBILIZACIÓN A ANTIBIÓTICOS BETA-LACTÁMICOS .....	280
855. OPORTUNIDADES DE DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIEN- CIA HUMANA: IDENTIFICACIÓN Y FACTORES ASOCIADOS .....	280
858. ACTITUD FRENTE A LA DESPRESCRIPCIÓN Y COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA EN PACIENTES CON EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA .....	281
870. ADMINISTRACIÓN DOMICILIARIA DE PIPERACILINA/TAZOBACTAM MEDIANTE INFUSOR ELASTOMÉRICO DE 24 HORAS PARA TRATAR EXACERBACIONES DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA .....	282
871. ASESORÍA CLÍNICA TIGECICLINA. PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS .....	282
895. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ERITROMICINA EN GASTROPARESIA COMO ACTIVIDAD DEL PROGRAMA DE OP- TIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS .....	283
902. ANÁLISIS DE LA BITERAPIA EN PACIENTES CON VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL .....	284
903. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE COLISTINA INHALADA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS SOBREEN- FECTADAS CON PSEUDOMONAS AERUGINOSA. ....	284
916. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA MONITORIZACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS DE VANCOMICINA EN BACTERI- EMIAS POR ENTEROCOCCUS FAECIUM .....	285

928. IMPACTO CLÍNICO DE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA .....	286
938. CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM: RECOMENDACIONES VERSUS PRÁCTICA CLÍNICA REAL .....	287
943. EFICACIA DEL RETRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C EN PACIENTES CON FRACASO A LA TERAPIA CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA .....	287
976. BUSSINES INTELLIGENT APLICADO AL ANÁLISIS DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS Y SENSIBILIDADES MICROBIOLÓGICAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS .....	288
980. ANÁLISIS DE INTERVENCIONES DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS SOBRE LAS PRESCRIPCIONES DE CARBAPENEMS Y OXAZOLIDONAS EN UN HOSPITAL COMARCAL .....	289
983. PREVALENCIA DE COMORBILIDADES EN PACIENTES CON VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA DE EDAD AVANZADA .....	289
988. PROFILAXIS PRIMARIA ESTÁNDAR VERSUS PROLONGADA DE LA INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS EN EL TRASPLANTE DE ÓRGANO SÓLIDO .....	290
991. TRATAMIENTO AMBULATORIO CON BETALACTÁMICOS EN PERFUSIÓN CONTINUA: EFICACIA Y SEGURIDAD	291
995. EFECTIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA DEL TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICOS INHALADOS EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS NO ASOCIADAS A FIBROSIS QUÍSTICA. ....	291
1017. OPTIMIZACIÓN DEL USO ANTIFÚNGICOS TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS .....	292
1066. COHORTE DE PACIENTES Y ANÁLISIS DE REINGRESOS HOSPITALARIOS EN UN PROGRAMA DE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO ENDOVENOSO .....	293
1079. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIBIÓTICOS (PROA) EN UN HOSPITAL: TRES MESES DE EXPERIENCIA .....	294
1119. IMPACTO DE LA ETIQUETA ALERGIA A PENICILINA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA .....	294
1132. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MICROELIMINACIÓN DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C .....	295
1211. PREVALENCIA DE MEDICAMENTOS DEL LISTADO MARC EN UNA COHORTE DE PACIENTES VIH+ DE EDAD AVANZADA .....	296
1214. ANÁLISIS DE LA DURABILIDAD DE MONO/BIATERAPIAS ANTIRRETROVIRALES EN PACIENTES VIH .....	296
1235. POLIFARMACIA, COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA Y ADHERENCIA EN PACIENTES ANCIANOS VIH ....	297
1246. POTENCIAL DESPRESCRIPCIÓN EN POBLACIÓN DE PACIENTES VIH+ .....	298
1263. RIBAVIRINA ORAL EN EL TRATAMIENTO DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL. ....	298
1292. ESTUDIO DE BLIPS Y REPLICACIÓN DE BAJO NIVEL EN VIH .....	299
1305. INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN EL PACIENTE TRASPLANTADO RENAL: ESTUDIO PRELIMINAR .....	300
1324. APORTE DE SODIO ASOCIADO AL USO DE ANTIBIÓTICOS INTRAVENOSOS .....	300
1338. ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS RESISTENTES EN UN HOSPITAL TERCIARIO .....	301
1353. RELACION ENTRE EL TRATAMIENTO CON CARBAPENEMICOS Y LA APARICION DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE RESISTENTE A ERTAPENEM .....	302
1361. KLEBSIELLA RESISTENTE A CARBAPENEM: RELACION CON DURACION PREVIA ANTIBIOTICA .....	302
<b>CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD .....</b>	<b>303</b>
8. SEGURIDAD DE CAPECITABINA EN UN HOSPITAL COMARCAL: EXPERIENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA .....	303
15. CONCILIACIÓN DEL PACIENTE ORTOPÉDICO EN TODO EL PROCESO QUIRÚRGICO: ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL PRE Y POSTOPERATORIO .....	304
25. MANEJO INTEGRAL DEL METOTREXATO SUBCUTANEO: DESDE LA PRESCRIPCIÓN A LA DISPENSACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y DESECHO .....	305
29. MEDICACIÓN HOSPITALARIA DE DISPENSACIÓN AMBULATORIA: CIRCUITO DE CONCILIACIÓN AL INGRESO. ....	305
42. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CENTRADO EN LA PERSONA EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE PSICOGERIATRIA .....	306
46. PROCEDIMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DE LA INCIDENCIA DE REACCIONES ADVERSAS ASOCIADAS A LA ADMINISTRACIÓN DE VANCOMICINA Y RIFAMPICINA .....	307
53. INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE MEDICAMENTOS PELIGROSOS Y CITOSTÁTICOS DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA .....	307



83. RECOMENDACIONES FARMACOTERAPÉUTICAS EN LA CONCILIACIÓN AL INGRESO DE PACIENTES TRAUMATOLÓGICOS .....	308
84. REDUCCIÓN DE LOS ERRORES DE MEDICACIÓN TRAS LA CONSTITUCIÓN DE UN GRUPO DE SEGURIDAD MULTIDISCIPLINAR HOSPITALARIO .....	309
102. UTILIZACIÓN DEL MÓDULO SAVE DEL PROGRAMA ONCOFARM® PARA LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA EN HOSPITAL DE DÍA .....	310
141. PROGRAMA DE USO SEGURO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN HOSPITALES TRAUMATOLÓGICOS .....	310
177. REVISIÓN DE DUPLICIDADES DE ANTICOAGULANTES ORALES .....	311
193. UTILIZACIÓN DE METODOLOGÍA LEAN SEIS SIGMA CON IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE DISPENSACIÓN: MEJORA DEL CIRCUITO FARMACOTERAPÉUTICO EN CIRUGÍA TORÁCICA .....	312
198. DESABASTECIMIENTO DE MEDICAMENTOS: UN PROBLEMA DE GESTIÓN DIARIO. ....	313
240. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS DERIVADAS DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES EN PACIENTES DE LA UNIDAD FARMACÉUTICA DE PACIENTES EXTERNOS .....	313
242. EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD Y TRAZABILIDAD .....	314
269. MEJORA EN LA COMUNICACIÓN MEDIANTE IMPLANTACIÓN DE MEETING SEMANAL .....	315
270. SATISFACCIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO DEL SERVICIO DE FARMACIA CON LA AUTOMATIZACIÓN DEL ÁREA DE PACIENTES EXTERNOS .....	315
278. ERRORES ASOCIADOS A LA VARIACIÓN DE VOLUMEN TRAS LA RECONSTITUCIÓN DE VIALES: IMPLICACIONES PARA PROGRAMAS CON REGISTRO ELECTRÓNICO DE ADMINISTRACIÓN. ....	316
293. MEDICAMENTOS PELIGROSOS: MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA SU PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN ....	317
319. GUÍA DE APOYO A LA VALIDACIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN EL TRASPLANTE PULMONAR .....	317
320. IMPLANTACION DE UN PROGRAMA DE REVISIÓN DE MEDICAMENTOS TERMOLABILES EN LOS BOTIQUINES DE LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACION .....	318
334. DATOS DE NOTIFICACION DE RAM CON ANTICOAGULANTES DE ACCIÓN DIRECTA .....	319
354. RESULTADOS DE LA UTILIZACIÓN DE SELEXIPAG EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR .....	320
390. ADMINISTRACIÓN INTERMITENTE DE LEVOSIMENDAN DE FORMA AMBULATORIA EN LAS UNIDADES DE INSUFICIENCIA CARDIACA: EXPERIENCIA EN NUESTRO HOSPITAL .....	321
406. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL ÁREA DE FARMACOTECNIA DE UN SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA, ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN AL PERSONAL INTERNO .....	321
414. ESTIMACIÓN DE LA INCIDENCIA DE REACCIONES ADVERSAS DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN UN ÁREA DE SALUD .....	322
428. ADECUACIÓN A LAS RECOMENDACIONES DEL COMITÉ TÉCNICO ASESOR DEL DOLOR EN EL USO DE FENTANIL DE LIBERACIÓN RÁPIDA .....	322
470. FARMACÉUTICO INTEGRADO EN LA GESTIÓN DE ERRORES DE MEDICACIÓN .....	323
481. MANEJO DE LA NEUTROPENIA ASOCIADA AL PALBOCICLIB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	324
488. VARIABILIDAD EN EL REGISTRO DE ALERGIAS MEDICAMENTOSAS EN DIFERENTES APLICATIVOS ASISTENCIALES .....	324
541. INTEGRACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN EL EQUIPO MULTIDISCIPLINAR DEL SERVICIO DE URGENCIAS .....	325
555. DISMINUCIÓN DE ERRORES DE DISPENSACIÓN DE MEDICACIÓN EN DOSIS UNITARIA MEDIANTE METODOLOGÍA LEAN .....	326
564. EVALUACIÓN DE ERRORES EN LA PREPARACIÓN DE TRATAMIENTOS EN UN SERVICIO DE FARMACIA SOCIOSANITARIO .....	326
570. DISPENSACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS LIBRES DE LÁTEX EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA. ....	327
577. ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN EL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA .....	327
582. EVALUACION DEL USO Y SEGUIMIENTO DE HIERRO CARBOXIMALTOSA. ....	328
594. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN EL TRATAMIENTO CON OPIOIDES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS: ANÁLISIS Y ACCIONES DE MEJORA .....	329
597. REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN DEVUELTA EN UN SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS DE DOSIS UNITARIAS Y ANÁLISIS DE SUS CAUSAS .....	330
614. IMPLANTACIÓN DEL MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS EN UN HOSPITAL COMARCAL .....	330

615. ADAPTACIÓN A LA PRÁCTICA CLÍNICA DE LAS MEDIDAS PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ORALES .....	331
617. ANÁLISIS ANUAL DE LAS PRESCRIPCIONES AL ALTA DE TRAMADOL-DEXKETOPROFENO COMPRIMIDOS .....	332
618. EVOLUCIÓN EN LA TÉCNICA DE ELABORACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD .....	332
629. VALIDACIÓN DE UN MÉTODO ESPECTROFOTOMÉTRICO PARA EL CONTROL DE CALIDAD CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE MEZCLAS DE CITOSTÁTICOS .....	333
633. OPTIMIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN, DESCONTAMINACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE VIALES DE CITOSTÁTICOS .....	334
635. EFECTO DEL SWITCHING ENTRE EPOETINA ALFA DE REFERENCIA Y EPOETINA ALFA BIOSIMILAR EN PACIENTES EN PREDIÁLISIS .....	335
636. CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE MANEJO DE CITOSTÁTICOS DE LAS SOCIEDADES ESPAÑOLAS DE FARMACIA HOSPITALARIA, ONCOLOGÍA MÉDICA Y ENFERMERÍA ONCOLÓGICA .....	335
646. ISOTRETINOINA EN ALOPECIA FRONTAL FIBROSANTE: PERSISTENCIA Y SEGURIDAD .....	336
653. ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN EL ETIQUETADO DE FORMULAS MAGISTRALES Y PREPARADOS OFICINALES ELABORADOS EN EL ÁREA DE FARMACOTECNIA .....	337
668. REACCIONES VASCULARES GRAVES ASOCIADAS AL USO DE ALEMTUZUMAB PARA LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE-RECURRENTE .....	338
670. APPLICABILITY OF ACSA ACCREDITATION MODEL TO AMBULATORY CARE IN PHARMACY DEPARTMENT .....	338
672. ANÁLISIS DEL USO DE FÁRMACOS QUE PROLONGAN EL INTERVALO QT EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON OXALIPLATINO .....	339
679. DIVULGACIÓN SOBRE ERRORES DE MEDICACIÓN A TRAVÉS DE FACEBOOK: ANÁLISIS DE ACTIVIDAD E IMPACTO .....	340
687. ETIQUETADO SEGURO DE FÓRMULAS MAGISTRALES ESPECIALES .....	341
696. ERITROMICINA ENDOVENOSA COMO PROCINÉTICO EN PACIENTES CON GASTROPARESIA .....	341
719. SEGURIDAD DE BARICITINIB EN ARTRITIS REUMATOIDE EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL .....	342
725. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN UN SERVICIO DE FARMACIA SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2015 .....	343
763. EVOLUCIÓN DEL PROYECTO 2020 EN UN SERVICIO DE FARMACIA (2010-2019) .....	344
772. EXPERIENCIA EN LA TRAZABILIDAD EN LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ANTINEOPLÁSICOS .....	344
784. MANIPULACIÓN SEGURO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ORALES .....	345
816. DETECCIÓN DE ERRORES EN EL PROCESO DE TRANSCRIPCIÓN DE ÓRDENES MÉDICAS Y DE LLENADO DE CARROS EN UN CENTRO SOCIO SANITARIO .....	346
817. COMPARACIÓN DE DOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS MEDIANTE LA DETECCIÓN DE ERRORES EN EL PROCESO DE LLENADO DE CARROS EN DOSIS UNITARIAS .....	347
823. EVALUACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACOTERAPÉUTICAS. LÍNEAS DE MEJORA. ....	347
838. ANALISIS DE LOS ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN LOS PACIENTES INGRESADOS DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA .....	348
839. PROTEGER DE LA LUZ EN LA ADMINISTRACIÓN: ¿LO HACEMOS Y LO HACEMOS BIEN? .....	348
846. ELABORACIÓN DE MATERIAL INFORMATIVO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL Y PEDIÁTRICA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DEL PACIENTE .....	349
851. GESTIÓN STOCKS EN LAS UNIDADES DE PEDIATRÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	350
869. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA RESOLUCIÓN DE POTENCIALES PROBLEMAS DE PRESCRIPCIÓN. ....	351
937. SWITCH A ADALIMUMAB BIOSIMILAR: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN .....	351
942. ALERGIAS MEDICAMENTOSAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS .....	352
946. GESTIÓN DE LAS DESVIACIONES DE TEMPERATURA EN LAS NEVERAS DE LAS UNIDADES DE ENFERMERÍA POR PARTE DEL SERVICIO DE FARMACIA .....	353
953. DESARROLLO DE LA GESTIÓN DEL PROCESO GENERAL DE MANIPULACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS PELIGROSOS EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA HOSPITALARIA. ....	353
954. IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO CIRCUITO DE PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS AL PACIENTE UROLÓGICO EN HOSPITAL DE DÍA .....	354
969. OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS EN UN HOSPITAL TERCIARIO .....	355

1007. RESULTADOS EN SALUD A LARGO PLAZO DE ABIRATERONA EN PACIENTES CON CARCINOMA PROSTÁTICO RESISTENTE A LA CASTRACIÓN METASTÁSICO .....	356
1014. REVISIÓN DE ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN EL ÁREA DE ATENCIÓN PRIMARIA Y AMBULATORIA .....	356
1038. EFICACIA Y SEGURIDAD DE UN JARABE DE VANCOMICINA 50MG/ML PARA EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE. ....	357
1041. ESTANDARIZACIÓN DE MEZCLAS INTRAVENOSAS DE ANTIBIÓTICOS A TRAVÉS DE LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA EN PEDIATRÍA .....	358
1056. ESTRATEGIA DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS EN CENTROS SOCIO-SANITARIOS .....	358
1059. DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA GESTIONAR INCIDENCIAS EN UN SERVICIO DE FARMACIA ACREDITADO CON LA NORMA ISO 9001:2015 .....	359
1075. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL ÁCIDO AMINOLEVULÍNICO EN LA TERAPIA FOTODINÁMICA .....	360
1080. CONTROL GRAVIMÉTRICO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL .....	360
1103. RESULTADOS DE DABIGATRÁN COMO TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE PERIPROCEDIMIENTO EN CARDIO-VERSIÓN ELÉCTRICA Y ABLACIÓN .....	361
1110. NUEVOS ANTICOAGULANTES Y ANTICOAGULACIÓN CLÁSICA: COMPARACIÓN DE PREVALENCIA Y PERFIL DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN EN UN HOSPITAL TERCIARIO. ....	362
1122. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE FENTANILO DE LIBERACIÓN INMEDIATA EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA	363
1153. ANÁLISIS MODAL DE FALLO Y EFECTO EN LA ETAPA DE PREPARACIÓN DE MATERIAL PARA LA ELABORACIÓN DE NUTRICIONES PARENTERALES .....	363
1162. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA EN TRATAMIENTO CON FÁRMACOS DE DISPENSACIÓN HOSPITALARIA. ....	364
1215. IMPLANTACIÓN DE UN APLICATIVO DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES RELACIONADOS CON EL MEDICAMENTO	365
1269. RESORCINOL TÓPICO AL 15% EN HIDRADENITIS SUPURATIVA. SATISFACCIÓN DEL PACIENTE. ....	365
1284. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE COMPROBACIÓN DE INTERACCIONES DE METADONA CON FÁRMACOS CON RIESGO DE PROLONGAR EL INTERVALO-QT EN PRISIÓN .....	366
1323. DOBLE CHECK-LIST DE COMPROBACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE MEZCLAS INTRAVENOSAS .....	367
1340. MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO Y PELIGROSOS EN UN CENTRO SOCIO-SANITARIO .....	368
1343. PROCESO DE CONCILIACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA COMO PRÁCTICA DE VALOR CLÍNICO EN EL PACIENTE QUIRÚRGICO HOSPITALIZADO. ....	368
<b>CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL.....</b>	<b>369</b>
9. CARGA ANTICOLINÉRGICA EN PACIENTE FRÁGIL .....	369
52. EFICACIA, SEGURIDAD Y ADHERENCIA DE ALIROCUMAB Y EVOLOCUMAB EN PACIENTES TRATADOS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SEGUNDO NIVEL .....	370
74. ENCUESTA SOBRE PERCEPCIÓN Y USO DE MEDICAMENTOS FOTOSENSIBILIZANTES .....	370
75. REVISIÓN DEL TRATAMIENTO PARA LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS Y ANÁLISIS DEL GASTO FARMACÉUTICO ASOCIADO .....	371
82. AYUNDANDO A EVITAR ERRORES DE MEDICACIÓN EN UN CENTRO SOCIO-SANITARIO. ....	372
99. OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CRÓNICOS PLURIPATOLÓGICOS COMPLEJOS: REQUISITO PREVIO IMPRESCINDIBLE PARA LA CONCILIACIÓN AL ALTA .....	373
100. ESTUDIO DEL USO DE PALIPERIDONA PALMITATO INYECTABLE EN ASOCIACIÓN CON OTROS ANTIPSICÓTICOS EN UN HOSPITAL PSIQUIÁTRICO .....	373
110. ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO EN UN CENTRO SOCIO-SANITARIO .....	374
135. PROYECTO DE CONCILIACIÓN AL ALTA DURANTE LA ROTACIÓN DE LA R4 .....	375
137. ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR DEL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES EN UN CENTRO DE ATENCIÓN INTERMEDIA	375
148. USO DE PSICOTROPOS EN ANCIANOS: PATRONES DE CONSUMO, FACTORES DE RIESGO Y USO POTENCIALMENTE INAPROPIADO .....	376
150. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA FARMACÉUTICO DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO .....	377
159. VALORACIÓN NUTRICIONAL, FUNCIONAL Y FARMACOTERAPÉUTICA DE PACIENTES ANCIANOS QUE INGRESAN EN EL HOSPITAL A CAUSA DE UNA FRACTURA DE CADERA .....	377

170. ADECUACIÓN DE LA TERAPIA ANALGÉSICA EN MEDICINA INTERNA TRAS UNA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA	378
186. IMPLANTACIÓN DE LA PRESTACIÓN FARMACÉUTICA EN UN CENTRO SOCIO SANITARIO DESDE UN HOSPITAL GENERAL: IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO	379
192. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE DESPRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS ANTIDEMENCIA EN UN CENTRO SOCIO SANITARIO.	380
211. RIESGO DE HEMORRAGIA Y TRIPLE TERAPIA ANTITROMBÓTICA EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR SOMETIDOS A INTERVENCIÓN CORONARIO PERCUTÁNEO E INSUFICIENCIA RENAL	380
222. EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO	381
238. EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE DIGOXINA MEDIANTE CRITERIOS STOPP EN UN ÁREA DE SALUD	382
246. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE FÁRMACOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA DEMENCIA	382
251. DESPRESCRIPCIÓN DE INHIBIDORES DE BOMBA DE PROTONES EN PERSONAS DE EDAD AVANZADA INSTITUCIONALIZADAS	383
259. GESTIÓN FARMACOTERAPÉUTICA EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO CON ENFERMEDAD DE PARKINSON: ENCUESTA A SERVICIOS DE FARMACIA	384
413. DOSIS DE ANTIPSICÓTICOS: ¿REALMENTE ESTAMOS DENTRO DE LAS DOSIS RECOMENDADAS?	384
415. ANÁLISIS DE USO DE PSICOFÁRMACOS EN CENTROS RESIDENCIALES	385
425. ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DE PCSK9: DATOS DE VIDA REAL	386
434. PROGRAMA DE REVISIÓN FARMACOTERAPÉUTICA INDIVIDUALIZADA EN PACIENTES EN CENTROS SOCIALES: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	386
437. ANÁLISIS DE PRESCRIPCIONES POTENCIALMENTE INAPROPIADAS EN UNA POBLACIÓN RESIDENTE DE CENTROS SOCIALES	387
453. PRESCRIPCIONES POTENCIALMENTE INADECUADAS EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS INGRESADOS POR FRACTURA DE FÉMUR	388
474. PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS CON FRACTURA DE FÉMUR: PREVALENCIA DE FÁRMACOS QUE PUEDEN AUMENTAR EL RIESGO DE CAÍDAS	389
485. EL FARMACÉUTICO, CLAVE EN LA CONCILIACIÓN DE URGENCIAS	389
497. ESTABLECIMIENTO DEL FARMACÉUTICO HOSPITALARIO EN LA ATENCIÓN INTEGRAL AL PACIENTE TRASPLANTADO PULMONAR	390
544. IMPACTO DE LA CARGA ANTICOLINÉRGICA EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS	391
551. ÍNDICE DE COMPLEJIDAD TERAPÉUTICA EN PACIENTES TRASPLANTADOS HEPÁTICOS.	391
557. IMPACTO DE LOS CRITERIOS LIST OF EVIDENCE-BASED DEPRESCRIBING FOR CHRONIC PATIENTS EN UN CENTRO SOCIO SANITARIO	392
560. EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE HIERRO SACAROSA INTRAVENOSO EN PACIENTES CON FERROPENIA	393
583. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL	393
602. CIRCUITO MULTIDISCIPLINAR DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL ALTA HOSPITALARIA	394
620. ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN DE PARCHES DE LIDOCAINA CON LA ENTRADA EN VIGOR DE LA RESTRICCIÓN DE FINANCIACIÓN	395
628. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO: PAPEL DEL FARMACÉUTICO INTEGRADO EN UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR	395
630. LA MULTIMORBILIDAD Y COMPLEJIDAD TERAPÉUTICA: NUEVOS RETOS DEL TRASPLANTE CARDÍACO	396
640. VALORACIÓN INTERDISCIPLINAR PARA LA DESPRESCRIPCIÓN DE ANTIPSICÓTICOS EN UN CENTRO SOCIO SANITARIO	397
647. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO INGRESADO EN MEDICINA INTERNA	398
671. OPTIMIZACIÓN DEL GASTO FARMACOTERAPÉUTICO EN UN CENTRO SOCIO SANITARIO TRAS CREAR UN DEPOSITO DE MEDICAMENTOS VINCULADO AL HOSPITAL DE REFERENCIA	398
683. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE APREMILAST EN PSORIASIS	399
697. ESTUDIO TRANSVERSAL DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS TERAPÉUTICOS DEL TRATAMIENTO ANTIDIABÉTICO EN PACIENTES ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS	400
708. PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA AGITACIÓN SEVERA EN ANCIANOS CON DEMENCIA	400
738. CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN AL INGRESO A PACIENTES CRÓNICOS COMPLEJOS	401
750. REVISIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIAGREGANTE CON ÁCIDO ACETILSALICÍLICO A DOSIS ALTAS EN PACIENTES ANCIANOS DE CENTROS SOCIO SANITARIOS.	402

778. PROGRAMA DE DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES MAYORES PLURIPATOLÓGICOS DE UN HOSPITAL GENERAL	403
791. EMPLEO DE HIERRO CARBOXIMALTOSA INTRAVENOSO EN ANEMIA FERROPÉNICA	404
797. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL ÁCIDO OBETICÓLICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL	404
819. AJUSTE DE DOSIS DE ANTICOGULANTES ORALES DIRECTOS EN PACIENTES ANCIANOS RESIDENTES DE CENTROS SOCIO SANITARIOS.	405
826. RIESGO DE CAÍDAS RELACIONADO CON FÁRMACOS EN PACIENTES ANCIANOS HOSPITALIZADOS	406
827. PLAN DE ACTUACIÓN PARA LA DESPRESCRIPCIÓN DE PSICOFÁRMACOS EN UNA RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES DEPENDIENTES	406
830. MEJORA DE LA FARMACOTERAPIA EN EL PACIENTE ANCIANO EN LA UNIDAD DE CORTA ESTANCIA	407
881. ASISTENCIA FARMACEUTICA EN UNA UNIDAD DE PACIENTE CRONICO COMPLEJO	408
883. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE EVOLOCUMAB Y ALIROCUMAB LA SEMANA 48 DE TRATAMIENTO	409
921. UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS DE USO HOSPITALARIO EN CENTROS SOCIO SANITARIOS	409
923. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO EN UN SERVICIO DE NEUMOLOGÍA	410
940. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS EN UNA RESIDENCIA DE PERSONAS MAYORES DEPENDIENTES	411
956. EVALUACIÓN DEL MANEJO PERIOPERATORIO EN PACIENTES CON FRACTURA DE FÉMUR TRATADOS CON ANTI-COAGULANTES ORALES	411
963. POLIFARMACIA Y PRESCRIPCIONES POTENCIALMENTE INAPROPIADAS EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA	412
971. EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE HIPOGLUCEMIANTES EN UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA	413
979. RESULTADOS EN SALUD DE DUPILUMAB EN DERMATITIS ATÓPICA	413
997. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA AL ALTA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA	414
999. EFECTIVIDAD DE OMALIZUMAB EN PACIENTES ADULTOS CON ASMA ALÉRGICA GRAVE PERSISTENTE	415
1002. MEJORAR LA ACCESIBILIDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN FARMACEUTICA A PACIENTES EXTERNOS	415
1008. REVISIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR DE RESIDENTES DE CENTROS SOCIO SANITARIOS EN TRATAMIENTO CON METFORMINA	416
1048. ANÁLISIS DE CONCORDANCIA ENTRE ESCALAS ANTICOLINÉRGICAS EN PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS	417
1067. IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN LA DISMINUCIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS EN CENTROS SOCIO SANITARIOS.	418
1070. PREVALENCIA DE USO DE FÁRMACOS CONSIDERADOS COMO INAPROPIADOS O CUESTIONABLES AL FINAL DE LA VIDA	418
1073. ESTRATEGIA DE ABORDAJE INTEGRAL DEL PACIENTE EPOC EN UN ÁREA SANITARIA	419
1094. PAPEL DE LOS FÁRMACOS EUTIMIZANTES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA EN PACIENTES PSIQUIÁTRICOS	420
1096. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON MEPOLIZUMAB Y RESLIZUMAB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ASMA GRAVE NO CONTROLADA EN FUNCIÓN DEL PESO CORPORAL	421
1107. ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ANTIPARKINSONIANOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS	421
1112. DISCREPANCIAS DE LA MEDICACIÓN CRÓNICA HABITUAL CON LOS REGISTROS EN LA RECETA ELECTRÓNICA	422
1127. CREACIÓN DE UN UNIDAD DE NUTRICIÓN CLÍNICA PARA CENTROS SOCIO SANITARIOS	423
1129. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO PARA LA INCONTINENCIA URINARIA EN ATENCIÓN PRIMARIA	423
1130. CONCORDANCIA ENTRE LAS ESCALAS DE VALORACIÓN DE RIESGO ANTICOLINÉRGICO Y SU ASOCIACIÓN CON EL DETERIORO COGNITIVO	424
1133. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE EDOXABAN SEGÚN LA FUNCIÓN RENAL EN UN ÁREA DE SALUD ¿CÓMO SE ESTÁ PRESCRIBIENDO?	425
1169. HIPONATREMIA AL INGRESO EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON FRACTURA DE FÉMUR Y FACTORES PRONÓSTICO RELACIONADOS	425
1171. ANALISIS DE SITUACION EN EL CONSUMO DE BENZODIAZEPINAS ANSIOLITICAS EN UN AREA SANITARIA	426
1172. ANÁLISIS Y RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS CON EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN	427
1198. EFECTO DE LOS INFORMES DE MEDICACIÓN GRÁFICOS EN LA TASA DE REINGRESO A LOS 90 DÍAS	427
1200. TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA CON EVOLOCUMAB Y ALIROCUMAB: INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS	428



1206. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON ALIROCUMAB Y EVOLOCUMAB EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA. ....	429
1210. OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO PREQUIRÚRGICO DE LA MEDICACIÓN MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR EN CIRUGÍA CARDIACA .....	429
1219. PRESCRIPCIONES POTENCIALMENTE INAPROPIADAS EN LA UNIDAD DE PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO ..	430
1247. PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA EN CENTROS SOCIOSANITARIOS .....	431
1248. PROGRAMA DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES EXTERNOS .....	432
1267. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DESPRESCRIPCIÓN EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO .....	433
1280. REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE TRIPTANES EN PACIENTES EN TRATAMIENTO PROFILÁCTICO DE MIGRAÑA CON PROPRANOLOL O TOPIRAMATO .....	433
1297. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE VALIDACIÓN INTEGRAL DE FARMACOTERAPIA Y DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTERNA .....	434
1300. RELACIÓN ENTRE LA COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA AL INGRESO Y LA APARICIÓN DE ERRORES DE CONCILIACIÓN EN EL TRATAMIENTO .....	435
1311. VALIDACIÓN INTEGRAL DE LA PRESCRIPCIÓN EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS EN EL MOMENTO DEL INGRESO HOSPITALARIO .....	435
1342. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE HIPERCALCEMIA POR SOBREDOSIFICACIÓN DE VITAMINA D .....	436
<b>CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS .....</b>	<b>436</b>
36. ANÁLISIS DEL USO DE INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS INESPECÍFICAS: ADECUACIÓN A LAS RECOMENDACIONES SEGÚN LA PRIORIDAD DE LAS INDICACIONES .....	437
60. FRECUENCIA DE HIPERGLUCEMIA POR CORTICOIDES Y ADECUACIÓN A PROTOCOLO PARA SU PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO EN UN SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIO .....	437
78. ANÁLISIS DE LA ADECUACIÓN EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS AL ALTA EN URGENCIAS .....	438
89. ADECUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE IDARUCIZUMAB EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL .....	439
92. ¿QUIÉN DIJO MIEDO? LA AVENTURA DE COMENZAR EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS .....	439
109. IMPACTO DE UN CAMBIO EN EL MODELO DE REVISIÓN FARMACOTERAPÉUTICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS .....	440
149. ANÁLISIS DEL CONTENIDO EN SODIO DE LAS PRESENTACIONES COMERCIALES DE ANTIMICROBIANOS INTRAVENOSOS Y APORTE DIARIO SEGÚN LA POSOLOGÍA HABITUAL .....	441
201. CÓDIGO MEDICAMENTO, PRIMEROS RESULTADOS. ....	442
202. IMPACTO DE LA COMPLEJIDAD TERAPÉUTICA SOBRE LAS RECONSULTAS EN PACIENTES QUE CONSULTAN URGENCIAS POR PROBLEMAS SALUD RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN .....	442
204. FÁRMACOS ASOCIADOS A ALTO RIESGO DE CAIDAS EN PACIENTES QUE ACUDEN A URGENCIAS POR FRACTURA DE FÉMUR .....	443
205. REVISIÓN DE LA CONTRACEPCIÓN DE URGENCIA DISPENSADA EN UN CENTRO DE URGENCIAS DE ATENCIÓN PRIMARIA .....	444
284. EVALUACIÓN DEL USO DE INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS INESPECÍFICAS EN UN HOSPITAL GENERAL .....	444
322. PAPEL DEL FARMACÉUTICO EN URGENCIAS: ANÁLISIS DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS DURANTE UNA ROTACIÓN EN UN SERVICIO DE URGENCIAS .....	445
346. ¿ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS EN UNIDADES DE CRÍTICOS? .....	446
379. EVOLUCIÓN DE UTILIZACIÓN DE LAS INMUNOGLOBULINAS EN UN HOSPITAL DE CLASE 5 .....	446
383. UTILIDAD DE UNA AGENDA TELEFÓNICA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA SOBRE PACIENTES DE RIESGO DE PROBLEMAS DE SALUD RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN .....	447
398. ACIDOSIS LÁCTICA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON METFORMINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ..	448
408. IMPACTO DE LA PROTOCOLIZACIÓN EN EL MANEJO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A VENTRICULOSTOMÍAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. ....	448
448. PROTOCOLIZACIÓN DE LA TERAPIA ANTIMICROBIANA INTRAVENTRICULAR EN EL MANEJO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A VENTRICULOSTOMÍAS .....	449
469. FÁRMACOS ALTAMENTE TÓXICOS EN PEDIATRÍA: “ONE PILL CAN KILL” .....	450
521. INCORPORACIÓN DE UN FARMACÉUTICO CLÍNICO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS .....	451

537. EFECTIVIDAD Y GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO DE MELATONINA EN PACIENTES EN CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS CON INSOMNIO. ....	452
616. PROGRAMA DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN HABITUAL DURANTE EL INGRESO EN UNA UNIDAD DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS .....	452
622. INTERVENCIÓN DEL FARMACÉUTICO EN EL CONTROL DE LA HIPERGLUCEMIA EN EL PACIENTE DE URGENCIAS	453
624. INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS: REAL WORLD DATA VERSUS GRADO DE RECOMENDACIÓN .....	454
667. ESTUDIO DE LOS FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE URGENCIAS	455
686. ¿ESTÁ GARANTIZADA LA BIOEQUIVALENCIA DE LAS FÓRMULAS MAGISTRALES? VARIABILIDAD ENTRE DOS FÓRMULAS DE TACROLIMUS SUSPENSIÓN ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS .....	455
757. PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN EN PACIENTES ATENDIDOS EN URGENCIAS: >65 AÑOS FRENTE A ≤65 AÑOS .....	456
779. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA LOGRAR UN USO RACIONAL DE ALBUMINA HUMANA .....	457
803. EVALUACIÓN DE LA VACUNACIÓN ANTITETÁNICA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS .....	457
863. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE PACIENTES PEDIÁTRICOS AMBULATORIOS EN TRATAMIENTO CON COLECALCIFEROL .....	458
888. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO SEPSIS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	459
1000. IMPLANTACIÓN DE UN MÉTODO EFICIENTE DE SELECCIÓN DE PACIENTES PARA LA CONCILIACIÓN Y VALIDACIÓN EN URGENCIAS .....	459
1105. EFECTIVIDAD DEL CONCENTRADO DE COMPLEJO PROTROMBÍNICO EN EL TRATAMIENTO DE HEMORRAGIA AGUDA EN PACIENTES TRATADOS CON ANTICOAGULANTES ORALES. ....	460
1137. FORMULACIÓN DE GLICOPIRROLATO EN SOLUCIÓN ORAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA SIALORREA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS .....	461
1163. ESTABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN CONJUNTA DE LAS PERFUSIONES CONTINUAS .....	461
1278. FARMACIA ASISTENCIAL INTEGRADA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS ADULTOS .....	462
1299. CUIDADOS INTENSIVOS Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR SONDA NASOGÁSTRICA: PERFILANDO EL ROL DEL FARMACÉUTICO DE PACIENTES CRÍTICOS .....	462
1319. ACTUACIONES FARMACEUTICAS DE CONCILIACIÓN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS .....	463
1329. INTEGRACIÓN EFECTIVA DE UN FARMACÉUTICO EN LA UNIDAD DE QUEMADOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	464
<b>CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS.....</b>	<b>465</b>
24. EFICACIA Y SEGURIDAD DE USTEKINUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CHRON .....	465
50. SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE .....	465
153. ¿CUÁL ES EL GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES TRATADOS CON ETANERCEPT BIOSIMILAR EN NUESTRO HOSPITAL? .....	466
154. CAMBIO A ETANERCEPT BIOSIMILAR: RESULTADOS DE EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y EFICIENCIA EN EL MUNDO REAL. ....	467
155. EVOLOCUMAB Y ALIROCUMAB: ADECUACIÓN DE USO, EFICACIA Y SEGURIDAD. ....	467
162. RESPUESTA CLÍNICA E INTERVALO DE ADMINISTRACIÓN UTILIZADO CON USTEKINUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CROHN .....	468
169. ESTUDIO DE EFICACIA Y SEGURIDAD DE SECUKIMUMAB EN EL TRATAMIENTO DE ESPONDILITIS ANQUILOSANTE EN LA PRÁCTICA CLÍNICA .....	469
181. RESPUESTA A VEDOLIZUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL .....	470
207. UVEITIS NO INFECCIOSA: EXPERIENCIA DE TRATAMIENTO CON FÁRMACOS BIOLÓGICOS .....	470
209. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE DUPILUMAB EN DERMATITIS ATÓPICA. ....	471
232. EFECTIVIDAD DE MEDICAMENTOS BIOLÓGICOS O INHIBIDOR FOSFODIESTERASA-4 EN PACIENTES CON ARTRITIS PSORIÁSICA MEDIANTE PATIENT REPORTED OUTCOMES .....	472
298. PERSISTENCIA DE LOS TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS UTILIZADOS EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE EN UN HOSPITAL COMARCAL .....	473
311. IMPACTO DE UNA HERRAMIENTA EN LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE FÁRMACOS BIOLÓGICOS EN REUMATOLOGÍA .....	473
368. USTEKINUMAB: EFICACIA Y SEGURIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CROHN .....	474

369. ANÁLISIS DE LA LINFOPENIA EN EL TRATAMIENTO CON DIMETILFUMARATO: RESULTADOS Y POSICIONAMIENTO. ....	474
442. PERSISTENCIA DE LAS TERAPIAS BIOLÓGICAS EN EL TRATAMIENTO DE LA PSORIASIS MODERADA-GRAVE. .	475
515. MEJORANDO LA ASISTENCIA DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS: CREACIÓN DE UNA CONSULTA MULTIDISCIPLINAR EN EL SERVICIO DE FARMACIA .....	476
550. MONITORIZACIÓN DE LA TERAPIA BIOLÓGICA EN PACIENTES CON PSORIASIS DE MODERADA A GRAVE .....	477
587. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE MEPOLIZUMAB EN PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL .....	477
592. EXPERIENCIA CON DUPILUMAB: NUEVA TERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS ATÓPICA .....	478
595. SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON OMALIZUMAB, MEPOLIZUMAB Y RESLIZUMAB EN LA PRÁCTICA CLÍNICA. .	479
604. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO PARA LA ARTRITIS PSORIÁSICA .....	479
639. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE TOFACITINB EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE Y ARTRITIS PSORIÁSICA .....	480
645. USO OFF LABEL DE TOCILIZUMAB EN ORBITOPATÍA DE GRAVES: RESULTADOS EN SALUD .....	481
699. RESULTADOS REPORTADOS POR LOS PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE TRAS EL CAMBIO DE PRESENTACIÓN DE ACETATO DE GLATIRÁMERO .....	481
727. EXPERIENCIA CON VEDOLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CROHN Y LA COLITIS ULCEROSA. ....	482
742. ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DE USTEKINUMAB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ENFERMEDAD DE CROHN. ....	483
751. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y ANÁLISIS DE COSTE DE IXEKIZUMAB EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE EN PACIENTES TRATADOS SIN PAUTA DE INDUCCIÓN. ....	483
758. ANÁLISIS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DEL INTERCAMBIO ENTRE INFLIXIMAB ORIGINAL E INFLIXIMAB BIOSIMILAR. ....	484
760. UTILIZACIÓN DE BARICITINIB Y TOFACITINIB EN ARTRITIS REUMATOIDE .....	485
795. RESULTADOS DEL USO PROTOCOLIZADO DE RITUXIMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE .....	485
802. ANTICUERPOS ANTI-INFLIXIMAB, CONCENTRACIONES DE INFLIXIMAB, INTERLEUCINA-6 Y FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA SOLUBLE EN ARTRITIS REUMATOIDE: ESTUDIO DE MEDIDAS REPETIDAS .....	486
824. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS DE LOS TRATAMIENTOS MODIFICADORES DE LA ENFERMEDAD EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN UN HOSPITAL TERCIARIO .....	487
842. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE DUPILUMAB EN DERMATITIS ATÓPICA MODERADA-SEVERA .....	487
848. OPTIMIZACIÓN DE LA TERAPIA CON INMUNOSUPRESORES SELECTIVOS ANTI FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA MEDIANTE LA MONITORIZACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS .....	488
868. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR EN SÍNDROME NEFRÓTICO PEDIÁTRICO. ....	489
872. ESTUDIO DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DEL DUPILUMAB EN DERMATITIS ATÓPICA .....	489
878. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE IXEKIZUMAB EN PSORIASIS DE MODERADA A GRAVE .....	490
879. EFICACIA Y SEGURIDAD DE VEDOLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL .....	491
880. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON SECUKINUMAB EN PSORIASIS DE MODERADA A GRAVE .....	491
885. EFECTIVIDAD DE USTEKINUMAB EN ENFERMEDAD DE CROHN. ....	492
898. ALEMTUZUMAB: PERFIL DE SEGURIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DE UN HOSPITAL TERCIARIO .....	493
901. EFECTIVIDAD Y EFICIENCIA DE TERAPIAS BIOLÓGICAS Y APREMILAST EN PACIENTES CON PSORIASIS .....	493
927. USO DE RITUXIMAB EN ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTÉMICAS .....	494
951. EFFICACY AND SAFETY OF CERTOLIZUMAB PEGOL IN RHEUMATOID ARTHRITIS .....	495
1005. EFICIENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL DE LAS TERAPIAS BIOLÓGICAS EN PACIENTES CON PATOLOGÍA REUMÁTICA INFLAMATORIA .....	495
1009. ANÁLISIS COMPARATIVO DE PERSISTENCIA AL PRIMER TRATAMIENTO BIOLÓGICO EN PACIENTES CON ES-PONDILOARTROPATÍA. ....	496
1016. EFECTIVIDAD DE NATALIZUMAB EN PAUTA EXTENDIDA Y ESTIMACIÓN DE LA REDUCCIÓN DE COSTES .....	497
1042. RESPUESTA CLÍNICA Y PERSISTENCIA DE SECUKINUMAB EN ARTRITIS PSORIÁSICA .....	497
1045. RESPUESTA CLÍNICA Y PERSISTENCIA DE USTEKINUMAB EN ARTRITIS PSORIÁSICA .....	498
1072. ANÁLISIS DE LA PERSISTENCIA Y SEGURIDAD DE APREMILAST TRAS TRES AÑOS DE SEGUIMIENTO .....	499

1081. MEPOLIZUMAB Y RESLIZUMAB EN ASMA EOSINOFÍLICO GRAVE: EFECTIVIDAD CLÍNICA Y RESULTADOS PERCIDOS POR EL PACIENTE .....	499
1095. ALFABETIZACIÓN EN SALUD DIGITAL Y PERFIL TECNOLÓGICO DE PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE .....	500
1104. LA IMPORTANCIA DE ESTRATIFICAR EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL .....	501
1108. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE APREMILAST EN PSORIASIS EN PLACAS DE MODERADA A GRAVE EN UN HOSPITAL TERCIARIO .....	502
1109. ACTIVACIÓN DEL PACIENTE CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN TRATAMIENTO CON FÁRMACOS ORALES MODIFICADORES DE LA ENFERMEDAD .....	502
1126. REAL WORLD DATA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE TRATADOS CON ALEMTUZUMAB .....	503
1135. SEGURIDAD Y DURABILIDAD DEL DIMETILFUMARATO COMO TRATAMIENTO PARA LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE .....	504
1147. USTEKINUMAB: PERFIL DE UTILIZACIÓN Y RESULTADOS CLÍNICOS EN ENFERMEDAD DE CROHN .....	505
1150. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL TOCILIZUMAB EN LA ORBITOPATÍA DE GRAVES EN UN HOSPITAL TERCIARIO .....	506
1252. EVOLUCIÓN DEL COLESTEROL TOTAL EN PACIENTES TRATADOS CON BARICITINIB O TOFACITINIB .....	506
1277. ANÁLISIS DEL USO DE INFlixIMAB BIOSIMILAR EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL .....	507
1302. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO BIOLÓGICO CON ARTRITIS REUMATOIDE .....	507
1326. EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RITUXIMAB EN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS AUTOINMUNES .....	508
1346. OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO EN PRIMERA LÍNEA CON TERAPIAS BIOLÓGICAS EN PACIENTES CON PSORIASIS. ....	509
1352. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD E IMPACTO PRESUPUESTARIO EN VIDA REAL DE ALEMTUZUMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	510
1359. EVALUACIÓN DE USO Y SEGURIDAD DE APREMILAST .....	510
<b>CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS.....</b>	<b>511</b>
3. EVALUACIÓN DEL USO DE NINTEDANIB EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SEGUNDO NIVEL .....	511
39. EFECTIVIDAD DEL USO DE PIRFENIDONA EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA .....	512
88. EXPERIENCIA DEL USO DE ÁCIDO OBETICÓLICO EN UNA SERIE DE PACIENTES, EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	512
140. SEGUIMIENTO DEL USO DE SEBELIPASA ALFA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DÉFICIT DE LIPASA ÁCIDA LIPOSOMAL .....	513
158. ÁCIDO OBETICÓLICO EN EL TRATAMIENTO DE LA COLANGITIS BILIAR PRIMARIA .....	513
237. EVALUACIÓN DEL USO Y ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE PIRFENIDONA Y NINTEDANIB EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA .....	514
412. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NUSINERSEN EN PACIENTES CON ATROFIA MUSCULAR ESPINAL .....	515
457. FÓRMULAS MAGISTRALES EN ENFERMEDADES RARAS .....	516
519. EVALUACIÓN DEL USO DE DEFIBROTIDE EN ENFERMEDAD VENOOCCLUSIVA HEPÁTICA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL .....	516
684. EXPERIENCIA CLÍNICA CON BUROSUMAB EN HIPOFOSFATEMIA LIGADA AL CROMOSOMA X .....	517
688. RESULTADOS EN VIDA REAL DEL USO DE ÁCIDO OBETICÓLICO EN EL TRATAMIENTO DE LA COLANGITIS BILIAR PRIMARIA .....	518
691. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL ÁCIDO OBETICÓLICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	518
790. ENFERMEDAD DE HALEY-HALEY: ELABORACIÓN DE UNA SOLUCIÓN ORAL DE NALTREXONA 1 MG/ML, ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y ACEPTACIÓN DEL PACIENTE .....	519
877. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y PERSISTENCIA DE FÁRMACOS ANTIFIBRÓTICOS EN EL TRATAMIENTO DE LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA .....	520
886. ECULIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LAS MICROANGIOPATÍAS TROMBÓTICAS SECUNDARIAS .....	521
964. EXPERIENCIA DE USO DE TEDUGLUTIDA EN PACIENTES ADULTOS CON SÍNDROME DE INTESTINO CORTO ...	521
1138. DISMINUCIÓN DE LOS NIVELES DE HOMOCISTEÍNA EN PACIENTES AFECTOS DE HOMOCISTINURIA EN TRATAMIENTO CON BETAÍNA .....	522

1216. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN EL USO DE ÁCIDO OBETICÓLICO EN PACIENTES CON COLANGITIS BILIAR PRIMARIA (CBP) .....	522
1225. TOLVAPTÁN EN POLIQUISTOSIS RENAL AUTOSÓMICA DOMINANTE: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD .....	523
1287. ETANERCEPT COMO USO FUERA DE INDICACIÓN EN NECRÓLISIS EPIDÉRMICA TÓXICA. ....	524
1344. ANÁLISIS DE LA ADHERENCIA Y PERSISTENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES HEMOFÍLICOS .....	524
<b>CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS.....</b>	<b>525</b>
61. COSTE EVITADO EN MEDICAMENTOS DERIVADO DE LA PARTICIPACIÓN DE PACIENTES EN ENSAYOS CLÍNICOS DE MELANOMA .....	525
189. DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN PARA VISITAS DE INICIO DE ENSAYOS CLÍNICOS EN UN SERVICIO DE FARMACIA .....	526
296. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPLEJIDAD Y CARGA DE TRABAJO ASOCIADA DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS DE FASE I ONCOHEMATOLÓGICOS .....	526
327. ACTIVIDAD Y TIEMPO EMPLEADO EN ENSAYOS CLÍNICOS SIN RECLUTAMIENTO DE PACIENTES EN UN ÁREA DE ENSAYOS CLÍNICOS ONCO-HEMATOLÓGICOS .....	527
405. GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA UNIDAD DE ENSAYOS CLÍNICOS Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES .....	528
411. ACTUACIÓN DEL FARMACÉUTICO DE GUARDIA ANTE INCIDENCIA CON MEDICACIÓN DE ENSAYO CLÍNICO .....	528
436. IMPACTO ECONOMICO DE LA INCLUSION EN ENSAYO CLINICO DE PACIENTES CON NEOPLASIAS HEMATOLOGICAS MALIGNAS FRENTE AL USO DEL TRATAMIENTO ESTANDAR .....	529
494. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN CÍNICA EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS MAYORES DE 65 AÑOS .....	530
609. IMPACTO DEL DESARROLLO DE ENSAYOS CLÍNICOS PARA EL TRATAMIENTO DE MIELOMA MÚLTIPLE EN EL GASTO FARMACÉUTICO HOSPITALARIO .....	531
814. IMPLEMENTACIÓN DE ETIQUETADO DATAMATRIX EN MEDICACIÓN COMERCIAL DE ENSAYOS CLÍNICOS .....	531
1012. IMPACTO DE LA LEGISLACIÓN SOBRE UN COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS .....	532
1039. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN PEDIATRÍA EN UN HOSPITAL TERCARIO: ¿ES SUFICIENTE? ....	533
1218. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE ADHERENCIA INADECUADA AL TRATAMIENTO ONCOHEMATOLÒGICO ORAL EN PACIENTES DE ENSAYO CLÍNICO .....	534
<b>CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA .....</b>	<b>534</b>
2. DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA PARA LA EVALUACIÓN INDIVIDUALIZADA DE FÁRMACOS DE ALTO IMPACTO BASADO EN LA EFICIENCIA .....	535
22. ESTUDIO DEL CAMBIO DE ADALIMUMAB ORIGINAL A BIOSIMILAR EN EL 100% DE LOS PACIENTES DE UN SERVICIO DE DIGESTIVO .....	535
47. BIOEQUIVALENCIA DE UN BIOSIMILAR DE EPOETINA ALFA TRAS EL INTERCAMBIO TERAPÉUTICO .....	536
63. PATRONES DE UTILIZACIÓN DE ANTICOAGULANTES ORALES EN UN CENTRO HOSPITALARIO PRIVADO .....	536
65. VARIABILIDAD DE LAS PAUTAS POSOLÓGICAS Y MODIFICACIONES DE OMALIZUMAB EN ASMA BRONQUIAL ALÉRGICA GRAVE Y PERSISTENTE. ....	537
66. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL MEPOLIZUMAB EN ASMA BRONQUIAL EOSINOFÍLICA GRAVE Y PERSISTENTE .....	538
87. EVOLUCIÓN DEL COSTE/PACIENTE EN TRATAMIENTO CON BIOLÓGICOS EN ARTRITIS REUMATOIDE EN ESTA ÚLTIMA DÉCADA. FACTORES INFLUYENTES EN DICHA EVOLUCIÓN .....	538
104. ACTIVIDAD DESARROLLADA POR UN COMITÉ EVALUADOR DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES .....	539
133. ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN PÚBLICA DE MEDICAMENTOS INNOVADORES EN ÁREAS CLÍNICAS DE ELEVADO IMPACTO MEDIANTE UN CICLO DE DEBATES .....	540
143. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE INMUNOGLOBULINAS: PROIG .....	541
179. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y PROTOCOLIZACIÓN DE FÁRMACOS ONCOLÓGICOS INCORPORANDO LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN SALUD .....	541
183. IMPACTO TEÓRICO DE LA REDUCCIÓN DEL PESO EN EL RIESGO CARDIOVASCULAR FRENTE AL EFECTO REAL DE I-PCSK9 EN HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR .....	542
235. IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO MULTIDISCIPLINAR PARA EL TRATAMIENTO CON TERAPIA BIOLÓGICA DEL ASMA EOSINOFÍLICA GRAVE NO CONTROLADA .....	543
308. ANÁLISIS DEL USO DE RITUXIMAB Y RITUXIMAB BIOSIMILAR FUERA DE INDICACIÓN AUTORIZADA .....	544



313. IMPACTO ECONÓMICO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PLAN ESTRATEGICO PARA OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS EN ARTROPATIAS .....	545
329. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD Y COSTE DE LAS PRESCRIPCIONES FUERA DE FICHA TÉCNICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	545
345. ANÁLISIS DE MINIMIZACIÓN DE COSTES PARA EL TRATAMIENTO IV Y SC DE LA ARTRITIS REUMATOIDE .....	546
364. ANÁLISIS DE ADQUISICIONES DE MEDICAMENTOS HUÉRFANOS EN UN SERVICIO DE SALUD DURANTE EL PERIODO 2015-2018 .....	546
375. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL USO DE OMALIZUMAB EN URTICARIA CRONICA ESPONTANEA .....	547
397. ANÁLISIS DE MINIMIZACIÓN DE COSTES DE UN BIOSIMILAR DE RITUXIMAB FRENTE RITUXIMAB DE REFERENCIA EN EL ÁMBITO DE LA ONCOHEMATOLOGÍA. ....	548
409. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE ALIROCUMAB EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR HETEROLOGICA EN UN HOSPITAL GENERAL .....	548
450. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DE PCSK9 .....	549
491. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE UREA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPONATREMIA .....	550
528. MODELO DE FIJACIÓN DE PRECIO BASADO EN COSTES DE FABRICACIÓN Y ANÁLISIS COSTE BENEFICIO: ERENUMAB EN MIGRAÑA EPISÓDICA .....	550
531. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA EVALUACIÓN DE SOLICITUDES DE LOS NUEVOS HIPOLIPEMIANTES INHIBIDORES DE LA PROPRTEÍNA CONVERTASA SUBLILISINA KEXINA TIPO 9 .....	551
536. ANÁLISIS DE COSTES DESDE LA PERSPECTIVA DEL HOSPITAL DEL TRATAMIENTO CON HIERRO CARBOXIMALTOSA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ....	552
596. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DEXMETETOMIDINA EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. ....	552
641. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES .....	553
681. PANITUMUMAB EN PAUTA BISEMANAL Y TRISEMANAL: DIFERENCIAS EN SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD .....	554
716. SOLICITUDES DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES .....	554
717. ESTUDIO DE COSTE-EFECTIVIDAD DEL INFILIXIMAB: MODELO DE DOSE-BANDING EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	555
724. EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON ALIROCUMAB Y EVOLOCUMAB EN HOSPITALES COMARCALES .....	556
768. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EFICACIA DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS EN FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR ASOCIADA A FACTORES DE RIESGO .....	557
792. NIVELES DE CALCIO Y VITAMINA D EN PACIENTES CON FRACTURA DE CADERA. PRESCRIPCIÓN AL ALTA HOSPITALARIA .....	557
807. UTILIZACIÓN DE TOLVAPTÁN EN INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA REFRACTARIA CON HIPONATREMIA .....	558
843. EFICIENCIA DE LA REDOSIFICACIÓN DE FILGRASTIM PEGILADO .....	559
854. ANÁLISIS DE REGORAFENIB, RAMUCIRUMAB Y CABOZANTINIB COMO POSIBLES ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS EQUIVALENTES EN SEGUNDA LÍNEA DE TRATAMIENTO DE HEPATOCARCINOMA .....	560
865. EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE ANALGÉSICOS OPIOIDES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	560
867. INFUSIONES PERIÓDICAS DE LEVOSIMENDAN: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA EXPERIENCIA A TRES AÑOS. ..	561
889. TRATAMIENTO CON IMPLANTE INTRAVÍTREO DE DEXAMETASONA: RESULTADOS EN SALUD Y ECONÓMICOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA .....	562
900. ADECUACIÓN DEL CAMBIO TERAPÉUTICO ENTRE FÁRMACOS INHIBIDORES DE LA PROPRTEÍNA CONVERTASA SUBLILISINA/KEXINA TIPO 9 .....	563
908. ETECALCETIDE VS CINACALCET EN PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS .....	563
910. EL ACCESO A LOS MEDICAMENTOS: A PROPÓSITO DE LOS BIOSIMILARES .....	564
911. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE HIERRO CARBOXIMALTOSA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL .....	565
917. ADECUACIÓN Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON MEPOLIZUMAB EN ASMA EOSINÓFILICA DE INICIO TARDÍO. ....	565
932. OPTIMIZACIÓN DEL GASTO FARMACEUTICO DE ADALIMUMAB TRAS EL SWITCH A LA PRESENTACIÓN BIOSIMILAR ..	566
949. KIT AMBULATORIO PARA LA PÉRDIDA GESTACIONAL PRECOZ .....	567
958. ESTRATEGIA DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE CABAZITAXEL EN CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO .....	567

960. EVALUACIÓN DE FÁRMACOS ANTINEOPLÁSICOS NO INCLUIDOS EN GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA SEGÚN SU BENEFICIO CLÍNICO POR LA SOCIEDAD EUROPEA DE ONCOLOGÍA MÉDICA .....	568
962. AUTORIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN ESPAÑA: QUÉ, CUÁNTO Y CUÁNDO .....	569
1030. ESTUDIO DE ADECUACIÓN DE EDOXABAN Y APIXABAN EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL .....	569
1040. DOSIS FIJA O DOSIFICACIÓN POR PESO DE PEMBROLIZUMAB Y NIVOLUMAB: ESTUDIO DE MINIMIZACIÓN DE COSTES .....	570
1050. COMPARACION INDIRECTA DEL TRATAMIENTO DE RECAIDA EN LEUCEMIA LINFATICA CRONICA: VENETOCLAX-RITUXIMAB FRENTE A IBRUTINIB-BENDAMUSTINA-RITUXIMAB .....	571
1054. COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS TERAPIAS ANTIRRETROVIRALES EN PACIENTES VIH-1 NAIVE ..	571
1131. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD ANALÍTICA Y CLÍNICA PRECOZ DE RITUXIMAB BIOSIMILAR Y MARCA EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA GLOMERULAR .....	572
1136. INHIBIDORES DE PROPROTEÍNA CONVERTASA SUTILISINA/KEXINA 9 (PCSK9) EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA: EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y ADHERENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA .....	573
1143. RESULTADOS DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON ÁCIDO OBETICÓLICO EN PACIENTES CON COLANGITIS BILIAR PRIMARIA .....	573
1151. LA ERA DE LOS BIOSIMILARES: REALIDAD O UTOPIÍA .....	574
1156. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN DE ANTIPSICÓTICOS DEPOT EN ATENCIÓN PRIMARIA. ....	575
1179. IMPACTO PRESUPUESTARIO DE LA INTRODUCCIÓN DE TOFACITINIB EN EL TRATAMIENTO DE COLITIS ULCEROSA MODERADA A GRAVE .....	576
1203. INFILTRACIÓN DE TOXINA BOTULÍNICA PARA EL MANEJO PREOPERATORIO DE HERNIAS INCISIONALES GIGANTES. ....	576
1220. EXPERIENCIA EN PRACTICA CLÍNICA DE NALOXEGOL EN ESTREÑIMIENTO INDUCIDO POR OPIOIDES EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO PALIATIVO .....	577
1226. EVALUACIÓN DE USO E IMPACTO ECONÓMICO DE HIERRO CARBOXIMALTOSA TRAS LA INCLUSIÓN DE NUEVAS INDICACIONES .....	577
1245. EFICIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE HORMONA DE CRECIMIENTO EN PEDIATRÍA .....	578
1253. EFICACIA Y SEGURIDAD DE ETELCALCETIDE TRAS TRATAMIENTO CON CINACALCET ORAL .....	579
1271. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LOS DESABASTECIMIENTOS DE MEDICAMENTOS SOMETIDOS AL ACUERDO MARCO DE UN HOSPITAL .....	579
1279. EVALUACIÓN DE EFICACIA Y SEGURIDAD DE ETELCALCETIDA EN HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO EN PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS .....	580
1295. ESTUDIO DE EFICACIA Y SEGURIDAD DE ETELCALCETIDA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	581
1315. USO DE RITUXIMAB EN NEFROLOGIA: INDICACIONES FUERA DE FICHA TECNICA .....	581
1331. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ISAVUCONAZOL PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES FÚNGICAS INVASORAS EN EL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO .....	582
1356. PROPUESTA INNOVADORA DE INCLUSIÓN DE FÁRMACOS BIOSIMILARES EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO: EL VALOR DE APORTAR VALOR .....	583
<b>CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN .....</b>	<b>583</b>
20. DISFAGIA: ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN CONSULTA EXTERNA A PACIENTES CON DISFAGIA A LÍQUIDOS. ....	583
41. IMPLANTANDO UNA FORMA DE IDENTIFICACIÓN DE NUTRICIONES ENTERALES EN EL SERVICIO DE FARMACIA CON LA PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA .....	584
43. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE TELECONSULTA EN LA SECCIÓN DE NUTRICIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA .....	585
67. EL FARMACÉUTICO COMO PRESCRIPTOR DE NUTRICIÓN ENTERAL / ORAL .....	585
76. UTILIZACIÓN DE JERINGAS SIN SILICONA EN EL REACONDICIONAMIENTO DE MEDICAMENTOS PARA ADMINISTRACIÓN INTRAVITREA .....	586
90. VALIDACIÓN GALÉNICA DE UN COLIRIO DE ATROPINA SULFATO AL 0,01% PARA EL TRATAMIENTO DE LA MIOPIA PROGRESIVA EN NIÑOS .....	587
248. VALIDACIÓN GALÉNICA DE UN COLIRIO DE FLUORESCEÍNA 0.25% + TETRACAÍNA 0.5% PARA CUBRIR UN DESABASTECIMIENTO. ....	587
249. LOS SERVICIOS DE FARMACIA HOSPITALARIA IMPLICADOS EN LA PRODUCCIÓN DE TERAPIAS AVANZADAS. NUEVO RETO. ....	588

266. VALORACION DEL CONTROL GRAVIMETRICO COMO CONTROL DE CALIDAD DE LA ELABORACION DE NUTRICION PARENTERAL .....	589
268. AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE FARMACOTECNIA: CIRCUITO DE ELABORACIÓN, ALMACENAJE Y DISPENSACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES .....	590
287. DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UNA FORMULACIÓN DE METILPREDNISOLONA ORAL PARA EL TRATAMIENTO DE LOS BROTES AGUDOS EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE .....	590
288. OCHO AÑOS DE NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA .....	591
302. REVISIÓN DE LA DOSIFICACIÓN DE INSULINA EN PACIENTES DIABÉTICOS CON NUTRICIÓN PARENTERAL ....	592
312. ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE UNA SOLUCIÓN DE METOXALENO 1% MEDIANTE CROMATOGRFÍA EN CAPA FINA	592
318. ENEMA DE LIDOCAÍNA-GABAPENTINA PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR ANORRECTAL CRÓNICO .....	593
324. FÓRMULA MAGISTRAL DE GRISEOFULVINA 25 MG/ML PARA EL TRATAMIENTO DE TINEA CAPITIS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS. ....	594
373. PROTOCOLO DE NUTRICIÓN PARENTERAL DE DÍA CERO EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	594
407. ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE CLONAZEPAM (MEDICAMENTO PELIGROSO) ORAL E INTRAVENOSO EN JERINGA PRECARGADA .....	595
416. INTERVENCIÓN FARMACEÚTICA EN LA ELABORACIÓN DE NUTRICIONES PARENTERALES PEDIÁTRICAS .....	595
458. DESARROLLO GALÉNICO DE UNA FÓRMULA MAGISTRAL DE GLICOPIRROLATO 1% PARA EL TRATAMIENTO TÓPICO DE LA HIPERHIDROSIS PALMAR .....	596
467. PREVALENCIA DE RIESGO NUTRICIONAL EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO AMBULATORIO .....	597
473. DESARROLLO GALÉNICO DE UNA FÓRMULA MAGISTRAL DE ALANTOÍNA 6% CREMA O/W PARA EL TRATAMIENTO DE LA EPIDERMOLISIS BULLOSA .....	598
478. ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y DE LA NECESIDAD DE ACTUALIZACIÓN DE PROTOCOLOS ESTÁNDAR INTERNOS HOSPITALARIOS .....	598
482. CONTROL DE CALIDAD DEL ENSAYO DE UNIFORMIDAD DE MASA DE CAPSULAS DE GELATINA DURA .....	599
487. ANÁLISIS DEL GRADO DE POLIMEDICACIÓN Y PLURIPATOLOGÍA Y SU INFLUENCIA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL EN EL MOMENTO DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN .....	600
498. EFICIENCIA DE LAS UNIDADES DE FARMACOTECNIA EN LA PREPARACIÓN DE MEZCLAS ESTÉRILES .....	600
509. TERAPIA NUTRICIONAL EN EL PACIENTE CRÍTICO ¿NOS ADECUAMOS A LAS NUEVAS RECOMENDACIONES DE “NO HACER”?	601
513. ¿ESTAMOS SOBREALIMENTANDO AL PACIENTE CRÍTICO CON TERAPIA NUTRICIONAL? .....	602
546. CIRCUITO DE ELABORACIÓN Y DISPENSACIÓN PARA COLIRIOS DE CICLOSPORINA AL 0,5% Y AL 0,05% POR PARTE DEL TÉCNICO DE FARMACIA. ....	602
586. VALIDACIÓN GALÉNICA DEL GEL TÓPICO DE SUCRALFATO 20% PARA EL TRATAMIENTO DE LESIONES CUTÁNEAS .....	603
590. ESTABILIDAD FISICOQUÍMICA DE UNA SOLUCIÓN ORAL DE FOSFATO PARA NEONATOS .....	604
603. VALIDACIÓN GALÉNICA DE UN GEL DE CIDOFOVIR AL 3% ELABORADO EN BASE DE METILCELULOSA .....	605
677. ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE UN COLIRIO DE CLORHEXIDINA DIGLUCONATO 0,02 % . ....	605
678. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE LA ASPARAGINASA DE ERWINIA CHRYSANTHEMI .....	606
726. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE INFECCIONES RELACIONADAS CON CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL EN UN HOSPITAL TERCIARIO .....	606
735. APORTE DE PROTEÍNAS Y REQUERIMIENTOS CALÓRICOS ALCANZADOS CON NUTRICIÓN PARENTERAL EN PACIENTES CRITICO QUIRURGICOS .....	607
739. BACTERIEMIA RELACIONADA CON EL CATÉTER CENTRAL EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL	608
740. ¿ES LA DISPENSACIÓN DE NUTRICIÓN ENTERAL A DOMICILIO UNA OPCIÓN EN MI HOSPITAL?: ANÁLISIS DE ACTIVIDAD Y PROPUESTA DE VIABILIDAD .....	608
789. PREVALENCIA, CARACTERÍSTICAS Y COSTE DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL DE CORTA DURACIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	609
801. PROCEDIMIENTO Y EFICIENCIA EN EL FRACCIONAMIENTO DE ROMIPLOSTIM .....	610
809. CONTROL GRAVIMÉTRICO EN NUTRICIONES PARENTERALES PEDIÁTRICAS .....	610
811. EVALUACIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LA PREPARACIÓN DE MELFALÁN INTRAVÍTREO EN RETINOBLASTOMA CON SIEMBRA VÍTREA .....	611

866. DISEÑO Y VALIDACIÓN GALÉNICA DE DOS FORMULACIONES DE GEL ADHESIVO ORAL DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS .....	612
1026. FORMULACIÓN DE UNA SUSPENSIÓN ORAL DE HIDROXIUREA: DISEÑO Y VALIDACIÓN GALÉNICA. ....	613
1032. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DETECCIÓN DE RIESGO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON CARCINOMATOSIS PERITONEAL .....	614
1037. EFICACIA Y SEGURIDAD DE UNA FÓRMULA DE BUDESONIDA VISCOSA EN EL TRATAMIENTO DE LA ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA .....	615
1047. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN JARABE DE VANCOMICINA .....	615
1049. INFLUENCIA DE LA SUPLEMENTACIÓN CON GLUTAMINA EN LA DURACIÓN DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL ..	616
1100. SUPLEMENTACIÓN DE VITAMINA K EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL DE LARGA DURACIÓN ...	617
1186. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA LA DETECCIÓN DEL RIESGO NUTRICIONAL EN PACIENTES PREQUIRÚRGICOS	617
1187. VALIDACIÓN GALÉNICA DE UNA SUSPENSIÓN ORAL DE VANCOMICINA PARA EL TRATAMIENTO DE COLITIS PSEUDOMEMBRANOSA .....	618
1208. DISEÑO Y VALIDACIÓN GALÉNICA DE UNA SOLUCIÓN ORAL DE GLICOPIRROLATO PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DIETA CETOGÉNICA .....	619
1251. ANÁLISIS DEL PERFIL NUTRICIONAL DE LAS DIETAS TIPO ESTÁNDAR, TEXTURA MODIFICADA Y DE TRANSICIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	620
1256. IMPLANTACIÓN DE LA VALIDACIÓN DE LA TÉCNICA ASÉPTICA EN EL ÁREA ESTÉRIL .....	620
1268. ANALISIS DE PREVALENCIA DE INFECCIÓN RELACIONADA CON CATETER VENOSO CENTRAL EN PACIENTE CON NUTRICIÓN PARENTERAL .....	621
<b>CLASIFICACIÓN: GESTIÓN Y DESARROLLO ORGANIZATIVO/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS .622</b>	
14. EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LOS PRODUCTOS SANITARIOS BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL FARMACÉUTICO	622
91. OPTIMIZACIÓN DEL CIRCUITO DE DISPENSACIÓN DE QUIMIOTERAPIAS Y MEZCLAS INTRAVENOSAS DES DEL SERVICIO DE FARMACIA A HOSPITAL DE DÍA .....	623
96. GESTIÓN Y RIESGO DE ROTURA DE STOCK .....	624
98. SOFTWARE DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES. APLICACIÓN AL USO DE ALEMTUZUMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE .....	624
121. PROYECTO DE INTEROPERABILIDAD DE RECETA ELECTRÓNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD: INCORPORACIÓN DE UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA .....	625
124. DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA CHATBOT BASADA EN LA GUÍA DE ADMINISTRACIÓN DE ANTÍDOTOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	626
178. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE PRESCRIPCIÓN, VALIDACIÓN Y PREPARACIÓN CENTRALIZADA EN EL SERVICIO DE FARMACIA DE DISPOSITIVOS DE ADMINISTRACIÓN INTRATECAL .....	627
180. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTAS POR ALERGIA A MEDICAMENTOS BASADO EN ONTOLOGÍAS .....	628
185. CENTRALIZACIÓN DE LA ADQUISICIÓN, ELABORACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y DISPENSACIÓN DE METADONA A CENTROS DE ATENCIÓN INTEGRAL A DROGODEPENDIENTES .....	629
191. EFECTIVIDAD DE UNA HERRAMIENTA INTELIGENTE DE AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS PARA LA MONITORIZACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO .....	630
244. IMPLANTACIÓN DE UN LIBRO DE CONTABILIDAD DE ESTUPEFACIENTES VINCULADO A LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA .....	630
257. ADAPTACIÓN DE LA TERMINOLOGÍA SNOMED-CT PARA SU USO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO .....	631
358. ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA EN LA PENETRACIÓN DE BIOSIMILARES EN UN SERVICIO DE SALUD .....	632
370. VALIDACIÓN ON-LINE: UNA HERRAMIENTA PARA LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE PACIENTES EXTERNOS	633
384. OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS: INTERCAMBIOS DE MEDICACIÓN ENTRE HOSPITALES .....	633
388. DIFERENCIAS EN EL CÁLCULO DE LA CARGA ANTICOLINÉRGICA MEDIANTE HERRAMIENTAS AUTOMATIZADAS	634
389. CAMBIO ORGANIZATIVO EN LA PREPARACIÓN DE LA MEDICACIÓN DE LOS HOSPITALES DE DÍA POR PARTE DEL TÉCNICO SIGUIENDO METODOLOGÍA LEAN. ....	635
400. OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO FARMACOTERAPÉUTICO EN UN HOSPITAL DE SALUD MENTAL MEDIANTE LA METODOLOGÍA LEAN SEIS SIGMA .....	635
426. INTEGRACIÓN DE LA VERIFICACIÓN Y DES ACTIVACIÓN DEL IDENTIFICADOR DE MEDICAMENTOS EN EL PROCESO DE RECEPCIÓN .....	636

441. ANÁLISIS DE LAS CONSULTAS RECIBIDAS EN UNA PLATAFORMA DE GESTIÓN DE ANTÍDOTOS .....	637
444. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INTERCONSULTAS EN UN SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIO .....	638
525. HUMANIZANDO LA PARTICIPACIÓN EN UN GRUPO DE TRABAJO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA .....	639
571. DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN ENTORNO INFORMÁTICO DE PRESCRIPCIÓN, VALIDACIÓN Y DISPENSACIÓN PARA CENTROS DE MEDIA-LARGA ESTANCIA Y RESIDENCIALES .....	640
578. OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE PREPARACIÓN DE CARROS EN EL ÁREA DE DOSIS UNITARIAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	640
579. IMPLANTACIÓN DE LA CONSULTA NO PRESENCIAL AL SERVICIO DE FARMACIA INTEGRADA EN LA HISTORIA CLINICA ELECTRÓNICA .....	641
588. ANÁLISIS DE LA IDONEIDAD DE UN SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN UN CENTRO SOCIOANITARIO Y PROYECTO DE MEJORA. ....	642
642. DISPENSACIÓN INTERCENTROS. UNA OPORTUNIDAD PARA ACERCAR EL TRATAMIENTO AL PACIENTE EXTERNO. ....	643
703. CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN ACREDITADO EN ELABORACION DE MEZCLAS ESTÉRILES PARA PERSONAL TÉCNICO DE FARMACIA .....	644
707. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE DISPENSACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE OMALIZUMAB Y MEPOLIZUMAB	644
709. EMPODERAMIENTO Y FORMACIÓN DE PACIENTES Y CIUDADANOS EN EL MANEJO DE MEDICAMENTOS Y FARMACOTERAPIA. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	645
721. ANÁLISIS MULTICÉNTRICO DE LA IMPLANTACIÓN DE LA VERIFICACIÓN Y AUTENTICACIÓN DE MEDICAMENTOS EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA DE HOSPITAL .....	646
728. ELABORACIÓN DE UN ESCRITORIO VIRTUAL SYMBALOO® PARA PACIENTES CON INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA. ....	647
812. DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO REGIONAL DE MONITORIZACIÓN FARMACOCINETICA DE FÁRMACOS BIOLÓGICOS .....	648
815. IMPACTO ECONÓMICO DE LA UTILIZACIÓN DE SISTEMAS CERRADOS DE TRANSFERENCIA DE MEDICAMENTOS EN FÁRMACOS DE ADMINISTRACIÓN SUBCUTANEA. ....	648
833. ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE ALMACENAMIENTO Y DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS .....	649
892. EVOLUCIÓN DEL PESO DE LA ONCO-HEMATOLOGÍA EN EL GASTO FARMACÉUTICO DE UN HOSPITAL GENERAL DE TERCER NIVEL .....	650
896. DRUG SHORTAGES: UNA REALIDAD CRECIENTE CON IMPORTANTE REPERCUSIÓN HOSPITALARIA .....	650
996. EXPERIENCIA PROPIA COMO RESPONSABLE DE UN SERVICIO DE FARMACIA. BALANCE DEL PRIMER AÑO: RETOS E ILUSIONES .....	651
1018. TWITTER COMO MEDIO DE GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDO CIENTÍFICO EN UN SERVICIO DE FARMACIA	652
1036. IMPACTO DE UNA HERRAMIENTA DE ENVÍO DE MENSAJES RECORDATORIOS DE CITAS EN CONSULTA ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE CON PATOLOGÍA VÍRICAS .....	653
1077. ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE MEDICAMENTOS, DE FARMACIA HOSPITALARIA, A TRAVÉS DE LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO QR. ....	653
1087. INTEGRACIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA EN UN PROGRAMA DE TERAPIA DE LINFOCITOS T CON RECEPTOR QUIMÉRICO DE ANTÍGENO .....	654
1113. DETECCIÓN DE INTERACCIONES EN PACIENTES POLIMEDICADOS MAYORES DE 50 AÑOS INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA .....	655
1120. PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPATICA A TRAVÉS DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR. ....	655
1121. CALIDAD DE LAS APLICACIONES MÓVILES PARA PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE .....	656
1149. REDOSIFICACIÓN DE SUGAMMADEX: SATISFACCIÓN Y UTILIZACIÓN EN EL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN .....	657
1192. EL PRINCIPIO DE PARETO EN LOS COSTES DE MEDICAMENTOS DE UN HOSPITAL GENERAL DE TERCER NIVEL .	658
1202. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN PROYECTO PARA GESTIONAR LA TRAZABILIDAD DEL CIRCUITO HOSPITALARIO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS: TTPHARMACY SOFTWARE. ....	658
1222. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APP PARA CENTRALIZAR Y GESTIONAR CADUCIDADES DE MEDICAMENTOS ALMACENADOS EN ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN NO AUTOMATIZADAS .....	659



1237. ANÁLISIS DEL USO DE INSTAGRAM CON FINES PROFESIONALES EN LA PROFESIÓN FARMACÉUTICA HOSPITALARIA .....	660
1262. SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED DE ANTÍDOTOS E INCORPORACIÓN DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL .....	661
1337. ORGANIZACIÓN DE LA ASISTENCIA EN UNA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS: ¿ES POSIBLE LA CITACIÓN DE LOS PACIENTES POR AGENDA? .....	662
1339. SITUACIÓN ACTUAL, INQUIETUDES Y NECESIDADES DE LOS TUTORES-FIR .....	662
1362. INTRODUCCIÓN EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE HOSPITALIZADO DE SISTEMA DE AYUDA A VALIDACIÓN FARMACÉUTICA BASADO EN EL ANÁLISIS DE DATOS .....	663



COMUNICACIONES ORALES CIENTÍFICAS



## COMUNICACIONES ORALES CIENTÍFICAS

### CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL

#### CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL

#### 1350. EL TÉCNICO DE FARMACIA EN EL CIRCUITO DE SOLICITUDES TELEFÓNICAS DE MEDICACIÓN EN UNA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS

##### AUTORES

DÍAZ HERNÁNDEZ MC, GÓMEZ CASTILLA ME, DÍAZ RUIZ P, SUAREZ GONZALEZ M, LLARENA CAÑIZARES N, PLASENCIA PADILLA FP  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA. CTRA DEL ROSARIO 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

##### OBJETIVOS

Analizar el trabajo que realiza el técnico de farmacia (TF) de la unidad de pacientes externos de un servicio de farmacia (UPE) en el circuito de dispensación de mediación solicitada telefónicamente por parte de los pacientes.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis descriptivo de la labor del TF de la UPE de nuestro hospital en la preparación de medicación solicitada telefónicamente. Periodo de estudio: enero 2018-marzo 2019.

En nuestra UPE se da servicio de solicitud telefónica a pacientes: que deseen acudir en un horario diferente al de funcionamiento de la UPE(8:30-14:30,días laborables), que solicitan el envío por mensajería y pacientes con Fibrosis Quística para evitar el tiempo de espera de preparación de sus complicadas dispensaciones.

El paciente solicita la medicación telefónicamente a la UPE y el TF o el personal administrativo le asigna un código alfanumérico de confirmación, el cual se genera de forma correlativa al registrar la solicitud en un formulario Excel®. En el formulario se recoge: nombre del paciente, numero de historia clínica, medicación solicitada, fechas de solicitud y recogida, código de solicitud, servicio de recogida que solicita, la persona o mensajería que recoge la mediación y el TF responsable de la dispensación.

El TF consulta el registro de citas en la Historia Clínica Electrónica (DRAGO AE®) y el Software de Gestión del Servicio de Farmacia (FARMATOOLS®).

Para acceder este servicio el paciente debe haber dado su consentimiento previamente, ser adherente a las consultas y a la medicación lo cual es comprobado antes de la preparación por el TF. Las entregas fuera de horario de UPE se realizan en la farmacia general que tiene actividad 24h. La persona que retirar la medicación facilita el código de confirmación y firma con su documento oficial de identificación.

##### RESULTADOS

En el periodo de estudio el TF ha atendido 1667 solicitudes telefónicas de medicación: el 72,16%(n=1203) para horarios de tarde y fines de semana y el 20,1%(n=335) para pacientes de Fibrosis Quística, y el 7,75%(n=129) para servicio de mensajería.

El TF de UPE preparó las dispensaciones de medicación confirmando la adherencia a las consultas y a la medicación, también comprobó que la medicación solicitada era la prescrita en el programa de dispensación de farmacia y generó las dispensaciones en él. Las discrepancias detectadas en la adherencia o en la medicación solicitada fueron comunicadas a la farmacéutica de la UPE para su resolución. Asignó una cita sucesiva en UPE que adjuntó a la medicación e identificó las dispensaciones de forma adecuada.

Llevó la mediación preparada con el correspondiente listado a la farmacia general donde fueron dispensadas en los horarios solicitados.

##### CONCLUSIONES

La labor del TF de UPE en la gestión de solicitudes telefónicas hace que muchos pacientes puedan acceder a su medicación de forma compatible con su situación personal y clínica. El TF debe dominar los programas informáticos de historia clínica y dispensación para detectar incidencias y discrepancias en la adherencia a las consultas o a la medicación. La coordinación entre las diferentes áreas de dispensación del servicio de farmacia es fundamental para dar un adecuado servicio al paciente.

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

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

#### 440. RESULTADOS CLÍNICOS Y FARMACOCINÉTICOS TRAS EL CAMBIO A INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL: 2 AÑOS DE EXPERIENCIA REAL

##### AUTORES

MARTIN GUTIERREZ N, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, REBOLLO DÍAZ N, FERNÁNDEZ PORDOMINGO A, RECAREY GERPE V, OTERO LÓPEZ MJ  
COMPLEJO ASISTENCIA UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº. SAN VICENTE, 88-182. SALAMANCA

##### OBJETIVOS

La introducción de infliximab biosimilar (BS) ha supuesto una reducción de costes del tratamiento de las enfermedades inflamatorias intestinales (EII), pero existe controversia sobre la eficacia y seguridad del cambio del infliximab original al

BS (CT-P13).

El objetivo del estudio fue determinar los resultados clínicos y el comportamiento farmacocinético a largo plazo en pacientes con EI tratadas con infliximab original tras el cambio al BS.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, longitudinal, de dos años de duración (Abril 2017-Marzo 2019), efectuado en colaboración entre los servicios de Digestivo y Farmacia. Se incluyeron pacientes diagnosticados de colitis ulcerosa (CU) o enfermedad de Crohn (EC) tratados con infliximab que se cambiaron al BS. Todos los pacientes accedieron al estudio mediante firma del consentimiento informado.

Se recogieron variables demográficas: edad, sexo y diagnóstico; variables bioquímicas inflamatorias: calprotectina fecal (CPF); variables de respuesta: índice Harvey Bradshaw (HB) en EC e índice Mayo parcial (IMp) en CU, y hallazgos colonoscópicos y ecográficos. Se determinaron las concentraciones séricas de infliximab mediante ELISA y se estimaron el volumen de distribución (Vd) y el aclaramiento (Cl) mediante análisis bayesiano, utilizando un modelo farmacocinético poblacional caracterizado por el peso y la CPF, obtenido en un análisis previo.

Se definieron las siguientes variables de resultado: remisión clínica (RC) como HB < 5 o IMp < 3; remisión endoscópica (RE) como remisión radiológica con ausencia de actividad ecográfica a criterio del ecografista; y remisión bioquímica (RB) como CPF < 100 mg/Kg.

Se determinaron las variables y los resultados en 4 cortes temporales: previo al cambio, inmediatamente después, y 8 meses y 2 años tras el cambio.

Como análisis estadístico se realizó una comparación de medias mediante test de ANOVA para los parámetros farmacocinéticos y se calculó el porcentaje de pacientes que alcanzaron las variables de resultado en los distintos cortes temporales.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 42 pacientes (55% mujeres), con una mediana [rango] de edad de 42 [18-70] años, 12 diagnosticados de CU y 32 de EC. Durante el periodo de seguimiento, 2 pacientes suspendieron el tratamiento por pérdida de respuesta, 2 lo abandonaron por falta de adherencia y en 3 pacientes hubo pérdida de seguimiento.

Previo al cambio, el 93% de los pacientes presentaron RC y RE, y el 95% RB. Estos resultados fueron idénticos inmediatamente después del cambio. Ocho meses después del cambio, el 93% de los pacientes presentaban RC y el 88% RE y RB. Al final de los dos años de seguimiento, el 97% presentaron RC y el 92% RE y RB.

Respecto al comportamiento farmacocinético, no hubo diferencias significativas entre los valores medios de Cl estimados en los distintos cortes, que fueron: 0,393 L/d; 0,392 L/d; 0,395 L/d y 0,390 L/d ( $p=0,91$ ), ni entre los Vd, cuyos resultados fueron: 5,25L; 5,25L; 5,24L y 5,28L ( $p=0,93$ ), respectivamente.

#### CONCLUSIONES

Con este estudio se demuestra que el cambio de infliximab innovador al BS en una cohorte real de pacientes se mantiene la eficacia clínica, ya que los pacientes no presentaron cambios en la respuesta al tratamiento ni se modificó el comportamiento farmacocinético.

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

### 517. VALIDACIÓN EXTERNA DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE INFILIXIMAB EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

#### AUTORES

GIL CANDEL M, INIESTA NAVALÓN C, RENTERO REDONDO L, ONTENIENTE CANDELA M, CABALLERO REQUEJO C, SALAR VALVERDE I, PASTOR MONDÉJAR C, URBIETA SANZ E  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AVDA. INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

#### OBJETIVOS

El objetivo de nuestro estudio fue realizar una validación externa de un modelo farmacocinético poblacional de infliximab en la enfermedad inflamatoria intestinal (EII)[1].

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo de una cohorte de pacientes > 18 años con EII en terapia de mantenimiento con infliximab, entre enero y diciembre de 2017 en un hospital de referencia de Área.

Se utilizó la técnica ELISA (Promonitor®) para la determinación de las concentraciones séricas de infliximab. El límite inferior de cuantificación para la presencia de infliximab fue de 0.035 mg / L. Este método no permitió la detección de anticuerpos anti-infliximab (ATIs) en presencia de infliximab. El límite inferior de cuantificación de ATIs fue de 5 UA / mL. Se realizó una validación externa del modelo farmacocinético poblacional (PopPK) desarrollado por Fasanmade et al[1]. La predicción bayesiana se estimó utilizando el programa informático NONMEM®. Las covariables introducidas en el modelo fueron: pauta posológica, peso, albúmina, inmunosupresor concomitante y presencia de anticuerpos. Para evaluar el rendimiento predictivo del modelo, se estimó la concentración predicha individual (IPRED) y se comparó con la observada (Cmin). Se calculó el error medio (MPE) y el error absoluto medio (MAPE) como mediciones de exactitud y precisión, respectivamente. Para cuantificar la fiabilidad del modelo PopPK en nuestra población se realizó el coeficiente de correlación intraclase (ICC). Un valor de  $p < 0,05$  fue considerado estadísticamente significativo. El análisis estadístico se realizó utilizando SPSS V23.0

#### RESULTADOS

Se incluyeron 85 muestras séricas de 50 pacientes (72% hombres, mediana de edad 38,3 [RIQ: 26,5] años). El 76% presentaba enfermedad de Crohn. La mediana de peso fue 70,9 [RIQ: 18,5] Kg, albúmina 4,3 [RIQ: 0,4] g/dL,

inmunosupresor concomitante 17 (34,0%) pacientes, presencia de anticuerpos en 2 (4%) pacientes. La media de la Cmin fue de 6,6 (5,3)  $\mu\text{g}/\text{mL}$ , el 7,7% de las Cmin fueron inferiores al límite inferior de cuantificación. Los parámetros farmacocinéticos obtenidos fueron; IPRED: 6,75 (5,12)  $\mu\text{g}/\text{mL}$ , Constante de eliminación: 0,0038 (0,0011)  $\text{h}^{-1}$ , Volumen central: 3,57 (0,41) L, Volumen periférico: 1,43 (0,39) L, Aclaramiento: 0,014 (0,004)  $\text{L}\cdot\text{h}^{-1}$ . El MPE fue de 0,118  $\mu\text{g}/\text{mL}$  (IC95%: - 0,149 a 0,384) y el MAPE 0,935  $\mu\text{g}/\text{mL}$  (IC95%: 0,569 a 1,075). Las concentraciones individuales predichas (IPRED) respecto de las concentraciones observadas estuvieron dentro de  $\pm 1 \mu\text{g}/\text{mL}$  y  $\pm 1,5 \mu\text{g}/\text{mL}$  en 69.4% y 81.2% de las mediciones, respectivamente. Se encontró un alto grado de fiabilidad del modelo (ICC: 0,986 [IC95%: 0,978 a 0,991,  $p < 0,001$ ]).

#### CONCLUSIONES

Se observa una alta concordancia entre la IPRED y la Cmin en nuestra población, lo que apoya la implementación de este modelo farmacocinético en la práctica clínica. Aunque el tamaño de la muestra sea pequeño, proporciona evidencia preliminar que sugiere que el modelo PopPK de infliximab puede tener un papel en la optimización de la terapia con infliximab en nuestra población.

[1]Fasanmade AA, Adedokun OJ, Blank M, Zhou H, Davis HM. Pharmacokinetic Properties of Infliximab in Children and Adults with Crohn's Disease : A Retrospective Analysis of Data from 2 Phase III Clinical Trials. Clin Ther. 2017;33:946–64.

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

### 573. RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE MONITORIZACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS DE IMATINIB EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA.

#### AUTORES

CORRAL ALAEJOS A, JIMÉNEZ CABRERA S, CASTAÑO RODRÍGUEZ B, ZARZUELO CASTAÑEDA A, PÉREZ BLANCO JS, SÁNCHEZ-GUIJO MARTÍN F, GARCÍA SÁNCHEZ MJ, OTERO LÓPEZ MJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. PASEO SAN VICENTE 58-182. SALAMANCA

#### OBJETIVOS

Analizar los resultados obtenidos tras la implantación de un programa de monitorización de niveles plasmáticos de imatinib en pacientes diagnosticados de leucemia mieloide crónica (LMC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, experimental, multicéntrico y multidisciplinar de 3 años de duración (2016-2018), en el que se determinaron las concentraciones mínimas de imatinib (Cmin) en pacientes con LMC. El estudio obtuvo la aprobación del Comité Ético de Investigación con Medicamentos del hospital. Se propuso la participación en el estudio a los pacientes que ya estaban en tratamiento crónico con imatinib y a los que iniciaron el tratamiento. Se incluyeron aquellos que firmaron el consentimiento informado.

Las muestras se extrajeron entre 12-24 horas después de la última administración del fármaco y se analizaron utilizando una técnica previamente validada (cromatografía líquida de ultra eficacia asociada a un detector ultravioleta UPLC/UV). Se registraron datos antropométricos (sexo, edad, peso y talla) y datos relacionados con la administración (dosificación y efectos adversos). Además se consultaron las aplicaciones del hospital para recoger datos bioquímicos y hemograma (Weblab®) y las dispensaciones realizadas al paciente (Farmatools®). Por último, la respuesta al tratamiento se consultó en el registro de pacientes con LMC del Servicio de Hematología.

Se propuso modificación de dosis en aquellos pacientes con concentraciones mínimas infraterapéuticas (Cmin < 1000 ng/mL) que no hubieran obtenido una respuesta completa, y en aquellos con Cmin elevadas y efectos secundarios atribuibles al tratamiento.

#### RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 41 pacientes, de los cuales 17 iniciaron el tratamiento durante el periodo de estudio. La mediana [rango] de edad fue de 61 [24-81] años, siendo un 48,8% mujeres. Se realizaron 93 determinaciones. En el momento en el que se realizó la primera determinación, la mayoría de pacientes (n=35) estaba recibiendo una dosis estándar de 400mg/día.

Las Cmin de imatinib estuvieron dentro del margen terapéutico establecido en 26 pacientes, fueron inferiores al margen terapéutico en 9 pacientes y superiores en 6. De los 9 pacientes con Cmin por debajo del margen terapéutico se propuso incrementar la dosis en 7, mientras que en los 2 restantes, se detectó una baja adherencia al tratamiento y se insistió en la importancia de la correcta toma de la medicación.

Por otra parte, en los 6 pacientes con Cmin elevadas y efectos adversos asociados, se propuso efectuar una disminución de la dosis y monitorizar nuevamente al mes del cambio.

Por último, en 5 pacientes con Cmin adecuadas y sin respuesta completa, se consensuó el cambio de línea de tratamiento.

En la evaluación inicial de la respuesta, en 9 pacientes no se había alcanzado respuesta completa, consiguiendo tras la monitorización y el ajuste de dosis, mejorarla en 7.

#### CONCLUSIONES

La monitorización de niveles plasmáticos de imatinib en pacientes con LMC permite personalizar la dosis y, de esta forma, reducir la toxicidad y aumentar la tasa de respuestas, así como tomar decisiones objetivas sobre la necesidad de cambiar a otras líneas de tratamiento.



## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

#### 326. RASH ACNEIFORME COMO FACTOR PREDICTIVO DE LA EFECTIVIDAD DE LOS INHIBIDORES TIROSIN-KINASA EN PRIMERA LÍNEA DE CPNM EGFR MUTADO

##### AUTORES

ZAFRA MORALES R, NEBOT VILLACAMPA MJ, GONZÁLEZ PÉREZ Y, SANZ ALONSO V, CASO GONZÁLEZ A, MARÍN GORRICHIO R, NÚÑEZ RODRÍGUEZ J, ALFARO OLEA A  
HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

##### OBJETIVOS

Evaluar la asociación entre el desarrollo de rash acneiforme como toxicidad secundaria a los tratamientos Inhibidores de la Tirosin Kinasa (ITK) del Receptor del Factor de Crecimiento Epidérmico (EGFR) y su efectividad en los pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) avanzado o metastásico con mutación activadora del EGFR (EGFRmut+).

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes diagnosticados de CPNM avanzado o metastásico, en un hospital general de tercer nivel, que llevaron tratamiento con un ITK de EGFR entre enero de 2010 y diciembre de 2017.

Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, histología, estado mutacional del EGFR, fecha de inicio del ITK, tratamientos previos y la aparición o no de rash y su grado.

Se valoró la efectividad mediante la mejor respuesta evaluada utilizando los criterios RECIST 1.1 y midiendo la supervivencia libre de progresión (SLP) y la supervivencia global (SG). Los acontecimientos adversos (AA) se evaluaron de acuerdo a los criterios de terminología común para AA del National Cancer Institute (NCI-CTCAE) versión 5.0.

Para realizar comparaciones entre las variables de supervivencia de los diferentes grupos de pacientes se utilizó el análisis de supervivencia de Kaplan-Meier con los test de Log-Rank y de Breslow para determinar la significación estadística. Se estimaron las medianas con un intervalo de confianza del 95% y los Hazard Ratio entre curvas por regresión de Cox.

##### RESULTADOS

Se estudiaron 71 pacientes con una mediana de edad de 68,5 años (37-89) y 52% varones. Fueron tratados 58 pacientes con erlotinib y 13 con gefitinib, albergando EGFRmut+ 34 pacientes (48%), diecinueve de los cuales (56%) desarrollaron rash acneiforme de cualquier grado como AA.

Realizando el análisis de supervivencia por Kaplan-Meier de los pacientes EGFRmut+ en función de si habían presentado rash de cualquier grado, e independientemente del ITK recibido, se obtuvieron unas medianas de SLP de 18,70 meses (IC95% 6,74-30,66) para los pacientes que presentaban rash, frente a 3,20 meses (IC95% 1,73-4,67) para los que no lo presentaban, con un HR entre las curvas de 0,52 (IC95% 0,25-1,09), sin significación estadística ( $p=0,076$ ). La mediana de SG para el grupo de pacientes que presentaban rash fue de 35,96 meses (IC95% 22,38-42,42) frente 8,50 meses (IC95% 5,17-11,83) para los pacientes que no lo presentaron, con un HR entre las curvas de 0,38 (IC95% 0,17-0,83), estadísticamente significativo ( $p=0,012$ ).

##### CONCLUSIONES

Destaca la mayor mediana de SLP de los pacientes que desarrollaron rash acneiforme de cualquier grado, frente a los que no, que tuvieron un riesgo de progresar casi dos veces mayor ( $HR=0,52$ ), aunque sin significación estadística. Esta tendencia se tradujo en una mayor mediana de SG de los pacientes que desarrollaron rash, con una posibilidad de estar vivo en un tiempo determinado 2,63 veces superior ( $HR=0,38$ ) a los pacientes que no lo desarrollaron, esta vez con significación estadística.

Parece evidente la asociación entre el desarrollo de rash acneiforme y la efectividad de los ITK de EGFR, como ya se ha visto con otros medicamentos que actúan frente al EGFR (cetuximab y panitumumab). Serían necesarios estudios prospectivos con mayor número de pacientes de la práctica habitual para poder confirmar estos resultados.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

#### 333. DURACIÓN ÓPTIMA DE LA QUIMIOTERAPIA DE PRIMERA LÍNEA EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO: DATOS DEL REGISTRO NACIONAL AGAMENON

##### AUTORES

ARIAS MARTÍNEZ A, ÁLVAREZ MANCENIDO FJ, MARTÍNEZ TORRÓN A, ORDÓÑEZ FERNÁNDEZ L, GRANJA ORTEGA M, HERNÁNDEZ . R, CANO . JM, LOZANO-BLÁZQUEZ . A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL ASTURIAS. AVD. DE ROMA, S/N. ASTURIAS

##### OBJETIVOS

Se desconoce la duración óptima de la quimioterapia de primera línea para pacientes con cáncer gástrico avanzado.

El objetivo fue explorar como influye el mantenimiento de la quimioterapia de primera línea en cáncer gástrico avanzado en la supervivencia.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

La muestra comprende pacientes del registro multicéntrico AGAMENON de cáncer gástrico avanzado tratados con un esquema de quimioterapia en primera línea con platino y fluoropirimidina y sin progresión después de la segunda evaluación mediante tomografía a los 6 meses. Los pacientes pertenecen a 31 hospitales.

Las modificaciones de la quimioterapia se analizaron como variables dependientes del tiempo mediante un modelo multiestado. Este método fue utilizado para estimar las tasas de supervivencia libre de progresión (SLP) y global (SG) por

el estimador de Aalen-Johansen. Para estudiar los factores pronóstico se utilizó el modelo de los riesgos proporcionales de Cox.

#### RESULTADOS

Se reclutaron 415 pacientes (20% de todos los pacientes del registro) que fueron divididos en tres estratos: 1) interrupción del platino y mantenimiento con fluoropirimidina hasta progresión (30%, n=123), 2) retirada de todo el tratamiento a los 6 meses (52%, n=216), y 3) tratamiento con el esquema completo hasta progresión (18%, n=76). En tumores HER2+ (26%, n=108), cada grupo fue definido por la duración de la quimioterapia, independientemente del trastuzumab. La mediana de SLP y SG de la serie fueron 10,6 meses (intervalo de confianza [IC] 95%, 10,0-11,4) y 18,9 meses (IC95%, 17,7-20,9), respectivamente.

Las tasas de SLP a 12 meses en tumores HER2+ fueron: 38,1% (IC95%: 22,2-50,8) en los que suspendieron todo, 43% (IC95%: 22,5-58,7) en los pacientes que interrumpieron el platino y 44,5% (IC95%: 33,3-53,9) en los tratados hasta progresión. En los HER2 negativo, las tasas de SLP a los 12 meses fueron: 30,2% (IC 95%: 22,7-36,9) en los que interrumpieron todo, 46,6% (IC95%: 34,9-56,2) en los que suspendieron el platino y 37,5% (IC95%: 31,9-42,6) en los pacientes tratados hasta progresión. En el modelo multivariante estratificado por HER2, los factores pronóstico asociados con una menor SLP fueron: ECOG $\geq$ 2, presencia de metástasis óseas,  $\geq$ 3 localizaciones metastásicas y enfermedad estable en vez de respuesta en tomografía.

La interrupción de toda la quimioterapia se asoció con una tendencia hacia la disminución de la SLP (cociente de riesgos [CR] 1,15; IC95% 0,76-1,73; P=0,49), mientras que el riesgo de progresión tumoral disminuyó un 19% con el régimen de tratamiento completo (CR 0,81; IC95%: 0,66-0,99; P=0,041). No se demostró que el mantenimiento con fluoropirimidina (CR 1,07; IC95%: 0,69-1,65) empeorara la SLP respecto al tratamiento completo hasta progresión. La respuesta completa por tomografía fue un factor protector después de retirar todo el régimen (CR 0,31; IC95%: 0,17-0,57) o el platino (CR 0,14; IC95%: 0,04-0,46). No se detectaron interacciones ni diferencias en SG. El grado de toxicidad 3/4 fue más frecuente en aquellos que continuaron el tratamiento completo versus mantenimiento con fluoropirimidina (16% versus 6%).

#### CONCLUSIONES

El mantenimiento de la quimioterapia completa hasta progresión ejerció un efecto protector en este registro. La interrupción del platino seguida del mantenimiento con fluoropirimidina produce una eficacia comparable con una tasa inferior de toxicidad grave.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1159. INFLUENCIA DE LA EXPOSICIÓN PREVIA A ANTIHER2 SOBRE LA EFECTIVIDAD DE PERTUZUMAB EN CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO HER2 POSITIVO

#### AUTORES

PUIVECINO MORENO C, SIERRA SÁNCHEZ JF, MARTÍNEZ BAUTÍSTA MJ, SANTIAGO PÉREZ A, MARTÍNEZ DÍAZ C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO JEREZ DE LA FRONTERA. RONDA CIRCUNVALACIÓN S/N. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Conocer el efecto de la exposición previa a fármacos que bloquean el receptor HER2 sobre la efectividad de pertuzumab en pacientes con cáncer de mama metastásico (CMm) HER2+.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis intermedio de un estudio de cohortes retrospectivo y multicéntrico. Se seleccionaron pacientes diagnosticados de CMm HER2+ que recibieron tratamiento en primera línea metastásica con el esquema PT-taxano (pertuzumab+trastuzumab+taxano), entre el 01 de junio de 2014 y el 30 de abril de 2018. Las dos cohortes a comparar se diferenciaron por la exposición previa (neo y/o adyuvancia) a fármacos bloqueadores del receptor HER2: trastuzumab, lapatinib y/o trastuzumab más pertuzumab. La variable principal de efectividad fue la supervivencia libre de progresión (SLP), entendida como el tiempo desde el inicio del tratamiento a estudio hasta la progresión de la enfermedad o muerte. Como variable secundaria se estudió la supervivencia global (SG), siendo el tiempo desde el inicio del tratamiento a estudio hasta la muerte por cualquier causa. Los datos demográficos y clínicos se obtuvieron de la historia clínica electrónica o análoga y los datos relacionados con el tratamiento del programa de prescripción oncológica que perteneciese a cada hospital. La diferencia en la SLP y en la SG entre ambas cohortes se analiza a través del log-rank test, obteniéndose las curvas de supervivencia mediante la metodología de Kaplan-Meier.

#### RESULTADOS

Durante un período de 45 meses, se han incluido 101 pacientes con CMm HER2+ tratadas con el esquema PT-taxano en primera línea, pertenecientes a siete hospitales nacionales. La media de edad fue de 56 años (29-79). La cohorte A (con exposición previa a anti-HER2) estuvo constituida por 35 pacientes (34,6%). La cohorte B (sin exposición previa a anti-HER2) estuvo constituida por 66 pacientes (65,4%). Se incluyeron datos censurados para la variable principal de 7 pacientes de la cohorte A y 27 pacientes de la cohorte B, por permanecer sin progresión en el momento del análisis. La media de SLP en la cohorte A fue de 12,72 meses frente a 21,65 meses en la cohorte B, encontrándose una diferencia de 8,92 meses (IC95% 3,78 a 14,07) (log-rank test z=3,59; p < 0,001). No se pudo evaluar la SG debido a que los datos de más del 80% de los pacientes se encontraban censurados para esta variable.

#### CONCLUSIONES

La exposición previa a fármacos que bloquean el receptor HER2 parece tener una influencia negativa sobre los resultados de efectividad del esquema PT-taxano en términos de SLP. Sin embargo, habrá que esperar a confirmar estos resultados a la finalización del estudio PREBHER2.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

#### 618. EVOLUCIÓN EN LA TÉCNICA DE ELABORACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

##### AUTORES

IGLESIAS PEINADO MY, CALLERO MERA S, LETELLEZ FERNANDEZ J, GARCIA GIL M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. CAMINO DEL MOLINO, 2. MADRID

##### OBJETIVOS

Describir la evolución en el tiempo de elaboración y en el número de errores de elaboración detectados en la preparación de mezclas intravenosas por parte del técnico de farmacia (TF) tras la implantación de un sistema de control y trazabilidad.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

El software seleccionado en nuestro hospital se basa en un control gravimétrico que permite un control de calidad de la mezcla elaborada, identificando todos los productos utilizados mediante códigos de barras, realizando posteriormente un control de pesada del producto terminado. El sistema indica al operario los pasos de producción en cabina. Permite también realizar la trazabilidad de todos los componentes utilizados en la elaboración (registro de lote y caducidad), así como la explotación de datos sobre tiempos de producción, número de elaboraciones y mezclas rechazadas por no cumplir los estándares de calidad pre-especificados.

Durante el proceso de implantación, el TF recibió la formación necesaria para la utilización del software, los circuitos de elaboración de mezclas intravenosas y para el control de calidad.

Como variables a medir se toman como referencia los registros de tiempo de elaboración y el número de desviaciones del peso por encima del margen de seguridad establecido (5%). El tiempo de elaboración comprende desde la selección del paciente por parte del técnico elaborador hasta el etiquetado final de la mezcla.

Se seleccionan tres principios activos que requieren diferentes técnicas de elaboración: paclitaxel-albúmina, cetuximab y carboplatino y se toman como referencia las preparaciones elaboradas en los meses de enero 2018 y enero 2019.

##### RESULTADOS

Los tiempos medios de producción por mezcla, con control de pesada en enero de 2018, fueron los siguientes:

- Paclitaxel-albúmina: 11,05 min. (N=25)
- Cetuximab: 6,02 min. (N=28)
- Carboplatino: 3,38 min. (N=18)

En enero de 2018 se rechazaron 6 mezclas, de un total de 993 elaboraciones por desvíos en el control de calidad que superaban en más de un 5% la desviación permitida suponiendo un porcentaje del 0,6% de las elaboraciones.

Los tiempos medios de producción por mezcla, con control de pesada en enero de 2019, fueron los siguientes:

- Paclitaxel-albúmina: 7,38 min. (N=32)
- Cetuximab: 4,54 min. (N=53)
- Carboplatino: 2,22 min. (N=61)

En enero de 2019 se rechazaron por motivos de calidad 6 mezclas de un total de 1544 elaboraciones. Las mezclas rechazadas supusieron un 0,38% de las elaboraciones de dicho mes.

##### CONCLUSIONES

Durante este proceso la adaptación del TF a éste nuevo sistema de elaboración ha permitido mejorar los tiempos empleados en las preparaciones en 3,67 min. para paclitaxel-albumina, 1,48 min. en cetuximab y 1,16 min. en el caso del carboplatino.

El porcentaje de mezclas rechazadas por no superar el control de calidad ha disminuido en un 36,6%.

El TF ha sido parte activa en la implantación de un sistema de control de calidad y trazabilidad de las mezclas intravenosas elaboradas en el Servicio de farmacia hospitalaria. Ha necesitado adaptar progresivamente las anteriores técnicas de elaboración al nuevo sistema informatizado, evolucionando en seguridad, calidad y tiempos de elaboración.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

#### 851. GESTIÓN STOCKS EN LAS UNIDADES DE PEDIATRÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

##### AUTORES

GALINDO JARILLO B, DE DIOS LÓPEZ A, MARTÍN MARQUÉS M, GILABERT GARCIA MJ, MATEO ZAPATA ME, DEL ESTAL JIMENEZ J, JORNET MONTAÑA S, CANADELL VILARRASA L  
HOSPITAL JOAN XXIII. C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, 4. TARRAGONA

##### OBJETIVOS

- Analizar la adecuación de la medicación pactada en los pedidos de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal(UCIN) y de la Unidad de Pediatría(UP)

- Establecer el stock de medicación de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), unidad de nueva creación en el hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado en diciembre 2018 en el que se revisó cuali y cuantitativamente la medicación disponible en las unidades de enfermería de UCIN,UCIP y UP coincidiendo con la integración del farmacéutico especialista en estas unidades. La gestión de stocks no se revisaba de forma sistemática desde 2011.

En nuestro hospital no se dispone de dispensación de medicación en dosis unitaria desde el Servicio de Farmacia para UCIN,UCIP y UP ni se dispone de sistemas automatizados de dispensación. La medicación se adquiere realizando un pedido 1vez/semana de la medicación previamente pactada para reponer el stock. Además, pueden realizar pedidos urgentes.

En el caso de UCIN y UP los resultados se compararon con el stock pactado para estas unidades y posteriormente se modificó el stock adecuándose a las necesidades de estas unidades.

En la UCIP se estableció un stock provisional basado en los protocolos del centro y consensuado con enfermería. A los 6 meses de la implantación, se revisó cuali y cuantitativamente el stock disponible y se revisaron los consumos mensuales de cada fármaco, para establecer el stock pactado de medicación de planta.

#### RESULTADOS

Al revisar el stock pactado en UCIN, se consensuaron con enfermería los siguientes cambios: eliminar del stock 50 fármacos diferentes, introducir 16 nuevos fármacos, disminuir la cantidad de 16 y aumentar en 12 casos. De los fármacos retirados, en un 18% fue por cambio a una forma farmacéutica (FF) más adecuada en pediatría y en un 82% por falta de uso. El grupo terapéutico más repetido de los fármacos retirados fue el de los antibióticos (24%).

En el caso de UP, se acordaron los siguientes cambios: eliminar 11 FF del stock pactado, introducir 27 FF, modificar el stock pactado, reducir la cantidad en 20 casos y aumentar en 18 fármacos. De los fármacos suspendidos, un 36% fue por cambio a una FF más apropiada para pediatría y un 64% por falta de uso.

En UCIP, después de la revisión, se decidió retirar 25 FF del stock pactado y añadir 26 FF. El stock en el momento de la revisión junto con los consumos mensuales permitió establecer los máximos y mínimos de la medicación pactada. Se consensuó con enfermería y pediatría la revisión anual del stock de planta a partir de este momento.

#### CONCLUSIONES

- La revisión periódica de los stocks en las unidades de enfermería evita el almacenamiento innecesario de medicación en planta, facilita la gestión de caducidades y reduce tiempo de personal. Resulta de especial utilidad en aquellos casos en que no se dispone de dispensación de medicación en dosis unitaria ni de sistemas automatizados de dispensación

- Es importante ajustar el stock al tipo de pacientes en cada unidad de enfermería puesto que, aunque se trate de población pediátrica, las necesidades y las patologías de cada grupo de población son muy distintas.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

#### 778. PROGRAMA DE DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES MAYORES PLURIPATOLÓGICOS DE UN HOSPITAL GENERAL

##### AUTORES

GIMÉNEZ GINER S, LLOPIS ALEMANY A, CERCÓS LLETÍ AC, RUIZ MILLO O, CAMPILLOS ALONSO P, ORDOVÁS BAINES JP, CLIMENTE MARTÍ M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVENIDA DE GASPAR AGUILAR Nº 90. VALENCIA

##### OBJETIVOS

Analizar un Programa de Desprescripción (PDES) realizado en pacientes mayores pluripatológicos ingresados en una Unidad Médica de Corta Estancia (UMCE).

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional longitudinal prospectivo, de 4 meses de duración (septiembre-diciembre/2018), realizado en la UMCE de un hospital general universitario. Se incluyeron pacientes mayores ( $\geq 65$  años), pluripatológicos ( $\geq 2$  patologías crónicas) y polimedicados ( $\geq 5$  medicamentos).

En el PDES, el equipo interdisciplinar (médico-farmacéutico) realizaba una optimización de la farmacoterapia adaptándola a la situación actual del paciente y su esperanza de vida con el fin de desprescribir aquellos medicamentos inadecuados.

En caso de no desprescribirse durante la estancia, se completó con una propuesta de desprescripción dirigida a Atención Primaria a través del informe de alta hospitalaria para la continuidad asistencial del PDES.

Herramientas de ayuda a la desprescripción (tipos: suspensión, ajuste de dosis, adición o intercambio por alternativas con mejor balance beneficio-riesgo, según Gavilán 2012): algoritmo The good palliative-geriatric practice (Garfinkel 2007) y la herramienta online Medstopper (Harvard Medical School).

Se recogieron variables relacionadas con el paciente (edad, sexo, comorbilidades, duración de la estancia), el tratamiento (previo al ingreso y al alta hospitalaria: número y tipo según clasificación ATC), la desprescripción (tipo de actuación y aceptación en Atención Primaria).

##### RESULTADOS

De los 659 pacientes ingresados en la UMCE durante el período de estudio, 44 pacientes (6,7%) fueron incluidos en PDES, con edad media (desviación estándar) de 82 ( $\pm 5,2$ ) años, 57% mujeres, 5,8 ( $\pm 2,2$ ) comorbilidades asociadas, tratamiento

con 9 ( $\pm 3,4$ ) medicamentos y estancia hospitalaria de 2,6 ( $\pm 1,6$ ) días.

En los 44 pacientes, el PDES identificó 172 medicamentos inadecuados; de ellos, se desprescribieron 89 (51,7%) siendo los fármacos más frecuentes: fármacos del sistema cardiovascular (46; 51,7%), sistema nervioso (12; 13,5%), sistema respiratorio (10; 11,2%), sangre y órganos hematopoyéticos (8; 9,0%), tracto alimentario y metabolismo (6; 6,7%). Las actuaciones realizadas fueron 35 (39,3%) suspensiones, 27 (30,0%) intercambios por alternativas terapéuticas, 15 (17,8%) ajustes de dosis y 11 (12,2%) adiciones. Tras el alta hospitalaria, la adherencia a la desprescripción por el médico de Atención Primaria alcanzó el 95,5% (85/89).

Los 83 (48,3%) medicamentos restantes que no fueron desprescritos durante la estancia hospitalaria se clasificaron como: sistema nervioso (42; 50,6%), sistema cardiovascular (17; 20,5%), tracto alimentario y metabolismo (9; 10,84%) y sistema musculoesquelético (6; 7,22%). Estos medicamentos candidatos a potencial desprescripción fueron identificados en el informe de alta hospitalaria como propuesta de desprescripción dirigida a Atención Primaria.

### CONCLUSIONES

Durante la estancia hospitalaria se constata que se pueden desprescribir aproximadamente la mitad de los medicamentos inadecuados en pacientes mayores pluripatológicos, principalmente del sistema cardiovascular. No obstante, resulta imprescindible garantizar la continuidad asistencial en Atención Primaria para que la desprescripción iniciada durante la hospitalización se mantenga y complete al alta para aquellos medicamentos que requieren una desprescripción progresiva, especialmente fármacos del sistema nervioso, con objeto de optimizar el tratamiento crónico de los pacientes.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

#### 590. ESTABILIDAD FISCOQUÍMICA DE UNA SOLUCIÓN ORAL DE FOSFATO PARA NEONATOS

##### AUTORES

RODRIGUEZ JIMENEZ M, JUANES BORREGO E, GARCÍA OSUNA Á, PRAT RIERA A, VEGA HANNA L, GASÓ GAGO I, RIERA ARMENGOL P, MANGUES BAFALLUY MA  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. CARRER DE SANT QUINTÍ, 89, 08041 BARCELONA. BARCELONA

##### OBJETIVOS

La solución oral de fosfatos se utiliza en las alteraciones del metabolismo fosfocálcico en el periodo neonatal.

El objetivo de este estudio fue evaluar la estabilidad fisicoquímica de una solución de fosfato oral conservada en nevera durante 28 días, con el fin de modificar el actual periodo de validez de 15 días.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Se prepararon tres lotes de la solución de fosfato oral. Cada uno de ellos se elaboró a partir de presentaciones comerciales de fosfato monopotásico 1M (B Braun®), fosfato monosódico 1M (Fresenius Kabi®) y agua para inyectables (Fresenius Kabi®). La solución estudiada contiene una concentración teórica de fosfato (P) de 330 mmol P /l, sodio (Na+) 165 mmol Na+/l y potasio (K+) 165 mmol K+/l y se le asignan 15 días en nevera (2 a 8°C).

Para la realización del estudio fisicoquímico, a tiempo 0 (t0) se tomaron cinco alícuotas de cada lote, que se acondicionaron en frascos de polietileno de alta densidad (HDPE) y se conservaron en nevera. Dichas alícuotas se analizaron los días 0, 7, 14, 21 y 28 días post preparación. Los parámetros evaluados fueron:

- Presencia/ausencia de partículas y cambio de color en la solución (valoración cuantitativa sobre fondo blanco y negro por dos observadores.
- pH (determinado por potenciometría)
- Concentración de sodio y potasio (potenciometría indirecta) y fosfato (espectrofotometría del fosfomolibdato a 340 nm), previa dilución acuosa 1/5 de las muestras.

##### RESULTADOS

Los parámetros fisicoquímicos analizados permanecieron constantes en todas las determinaciones.

No se detectaron cambios en el color del preparado, ni partículas en suspensión, ni ningún precipitado macroscópico.

El pH se mantuvo estable durante los 28 días del estudio (t0 = 4,7 $\pm$ 0,1 t7= 4,8 $\pm$ 0,1 t14=4,9 $\pm$ 0,1 t21=4,7 $\pm$ 0,0 1 t28 4,7 $\pm$ 0,1)

Las concentraciones de los tres electrolitos se mantuvieron dentro del margen  $\pm$ 10% respecto a la concentración inicial media a t0 (P= 325,0 mmol/l Na+= 171,0 K+=159,5 mmol/l):

- % concentración P : t7= 96,4 $\pm$ 2,1 t14 =98,1 $\pm$ 0,3 t21= 99,9 $\pm$ 4,3 t28=98,8 $\pm$ 2,4
- % concentración Na+ : t7=94,7 $\pm$ 3,9 t14=104,9 $\pm$ 5,0 t21:98,1 $\pm$ 4,2 t28=100,9  $\pm$  1,7
- % concentración de K+: t7=100,9 $\pm$ 3,8 t14=99,15 $\pm$ 0,2 t21=103,0 4,7 t28=104,8 $\pm$ 0,4

##### CONCLUSIONES

La solución de fosfatos conservada en nevera es estable fisicoquímicamente durante 28 días permitiendo ampliar el periodo de validez establecido hasta el momento (15 días en nevera). Esto ha contribuido a optimizar la gestión interna de este tipo de preparaciones.

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



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

## 1036. IMPACTO DE UNA HERRAMIENTA DE ENVÍO DE MENSAJES RECORDATORIOS DE CITAS EN CONSULTA ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE CON PATOLOGÍA VÍRICAS

### AUTORES

GÓMEZ HEDRERA MDM, ROMERO SÁNCHEZ L, TOBAR TOBAR E, CONTRERAS AUTERO JA, HIDALGO IRABERTE MG, GUZMÁN RAMOS MI  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

### OBJETIVOS

Disponer de un sistema de citación previa en consultas externas resulta imprescindible para poder realizar una atención farmacéutica que garantice la consecución de los objetivos farmacoterapéuticos del paciente. En nuestro hospital disponemos de sistema de citación y turnómetro desde el año 2009 y 2015 respectivamente. Recientemente, desde enero de 2019, disponemos en la consulta de atención farmacéutica al paciente con patologías víricas (CAFPV) de una herramienta de envío de mensajes recordatorios de citas programadas. Nuestro objetivo es determinar el impacto del envío de mensajes de texto recordatorios de citas programadas sobre la mejora en la asistencia a la CAFPV.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio pre-post donde se compara la asistencia a CAFPV durante el periodo enero-marzo 2018, pre implantación de mensajes recordatorios (pre-IMR) con el periodo enero-marzo 2019, post implantación de mensajes recordatorios (post-IMR). Se recogieron el número de pacientes citados, número de pacientes que acudieron y número de pacientes que no acudieron a su cita en CAFPV durante los periodos de estudio pre-IMR y post-IMR. El impacto se determinó comparando el número de pacientes que no acudieron en el periodo post-IMR con respecto al periodo pre-IMR.

### RESULTADOS

En el periodo pre-IMR el número de pacientes citados en CAFPV fue 1410. De éstos, el 91,1% (n=1284) de los pacientes acudieron a su cita mientras que el 8,9% (n=126) no acudieron. En el periodo post-IMR el número de pacientes citados fue 1386. De los cuales, el 92,6% (n=1283) acudieron a su cita mientras que el 7,4% (n=103) no acudieron. El número de pacientes que no acudieron a su cita en CAFPV en el periodo post-IMR en comparación con el periodo pre-IMR se redujo en un 1,5%.

### CONCLUSIONES

La implantación de una herramienta de envío de mensajes recordatorios de citas programadas tuvo un impacto positivo sobre la asistencia a CAFPV consiguiendo reducir el número de pacientes que no acuden a la misma. La principal limitación de nuestro estudio es el sistema de recogida de datos, ya que nuestra forma de trabajar con la herramienta de citación no nos permite diferenciar entre los pacientes que no acudieron el día de la cita ni cambiaron la fecha de la misma (clasificado en nuestro estudio como “no acudieron”) de los que no acudieron el día de la cita pero sí cambiaron la fecha de la misma (en nuestro estudio se engloban dentro de los que “sí acudieron”) de forma que la diferencia entre el periodo pre y post es menor de la esperada. A raíz de este estudio se va a modificar la forma de trabajar con la herramienta de citación para poder eliminar este sesgo y disponer de un resultado más fidedigno.



COMUNICACIONES ORALES OPERATIVAS

## COMUNICACIONES ORALES OPERATIVAS

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

#### 745. IMPLANTACIÓN DE UNA CONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES VIH BASADA EN EL MODELO CAPACIDAD-MOTIVACIÓN-OPORTUNIDAD

##### AUTORES

CÁRDABA GARCÍA ME, ANDRÉS ROSADO A, LORENZO GIMÉNEZ S, PEDRAZA CEZÓN LA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL TAJO. AVENIDA AMAZONAS CENTRAL. MADRID

##### OBJETIVOS

Implantar una Consulta de Atención Farmacéutica (CAF) a pacientes VIH basada en el modelo Capacidad-Motivación-Oportunidad (CMO).

##### DISEÑO

Se identificó la necesidad de mejorar la calidad asistencial ofrecida a los pacientes VIH que acuden a la Unidad de Pacientes Externos (UPE) del Hospital a recoger tratamiento antirretroviral (TAR). Por este motivo, se diseñó un programa de Atención Farmacéutica (AF) basado en el modelo CMO, con objeto de alcanzar mejores resultados en salud y realizar intervenciones ajustadas a las características individuales de cada paciente.

##### CIRCUITO Y ETAPAS

Se realizó en cuatro etapas:

1. Diseño del formulario para la estratificación de pacientes, según el “Modelo de Selección y Atención Farmacéutica de pacientes VIH” de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.
2. Estandarización de actuaciones de AF a realizar en los distintos niveles de estratificación.
3. Desarrollo de una base de datos para el registro sistematizado en la historia clínica electrónica de la información recogida en la CAF y la comunicación entre los profesionales sanitarios.
4. Notificación al resto de profesionales sanitarios implicados en el proyecto de su puesta en marcha.

El circuito de trabajo establecido fue el siguiente. Tras la revisión por parte del farmacéutico de la historia clínica, validación del TAR y detección de posibles intervenciones para alcanzar el objetivo farmacoterapéutico, se programa la primera CAF. En ella, se informa al paciente del proyecto y se estratifica. Se repasa junto a él los objetivos del TAR y la información farmacoterapéutica (posología, precauciones, efectos adversos, interacciones, conservación). Según el nivel de estratificación del paciente, se programa la siguiente consulta.

La información queda registrada en la historia clínica del paciente.

##### IMPLANTACIÓN

La actividad se inició en febrero de 2019.

##### RESULTADOS

Desde el 14/02/2019 hasta el 19/03/2019 se han estratificado 20 pacientes (edad media: 53,5±11,3 años, 15/20 hombres) de un total de 93 que recogen TAR en la UPE del hospital. Se identificaron 12/20 (60%) pacientes con prioridad de AF 3, 7/20 (35%) con prioridad 2 y 1/20 con prioridad 1 (5%).

Se realizaron un total de 149 intervenciones, que se clasificaron según el modelo de AF basado en el CMO:

- Capacidad (81/149; 54,3%): revisión y validación (20), revisión y validación concomitante (18), revisión de objetivos (20), derivación (2), planificación (20), conciliación (1).
- Motivación (66/149, 44,3%): seguridad (1), seguimiento especial (1), adherencia (5), motivación (10), corresponsabilidad (4), compromiso (20), información (20), fomento (5)
- Oportunidad (2/149, 1,3%): seguimiento transversal (2).

##### LIMITACIONES

El horario de la UPE es: lunes a jueves de 8:30-12:30 y martes, miércoles y jueves de 15:00-17:00. El horario de la CAF para consultas programadas es de lunes a jueves de 10:00-12:30 (fuera de ese horario el farmacéutico de la UPE, además de dar soporte a esa unidad, realiza otras tareas asistenciales). Por este motivo, los pacientes que acudieron a recoger el TAR fuera del horario de la CAF no se han podido estratificar. Para solventarlo, se acuerda con el paciente realizar la siguiente recogida de medicación en horario de CAF.

##### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Circuito aplicable a todos los Servicios de Farmacia que cuenten con UPE, con objeto de mejorar la AF ofrecida a pacientes en TAR.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

#### 772. EXPERIENCIA EN LA TRAZABILIDAD EN LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ANTINEOPLÁSICOS

**AUTORES**

MONTES CASAS MDM, AYESTARAN ALTUNA A, LACASA DIAZ C, BERDEJO N, GOMEZ K, ROMERO L, SANCHEZ MC, SOLIS A  
HOSPITAL DE BARCELONA. AVDA. DIAGONAL 660. BARCELONA

**OBJETIVOS**

Garantizar la disminución de errores y la trazabilidad en la preparación de citostáticos desde su elaboración en cabina de seguridad biológica del Servicio de Farmacia(SF) hasta su administración a los pacientes de Hospital de Día(HdD) mediante un sistema capaz de detectar errores y parar el proceso.

**DISEÑO**

El programa informático se diseñó para verificar la dosis de por gravimetría y la trazabilidad por un sistema interactivo de voz que guíe en la preparación y permita el registro de los lotes utilizados. Asimismo que tuviera un módulo para verificar la administración por parte de enfermería mediante lectores de código de barras(CB). El programa usado fue creado por una empresa externa en colaboración con tres hospitales del área de Barcelona.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

- Informática: Se integró el programa de trazabilidad mediante una interfaz con la prescripción informatizada del centro (357 protocolos de Oncología) y con las programaciones e ingresos de HdD. Se discriminaron los citostáticos de la premedicación y la fluidoterapia ya que se preparan en HdD.
- Almacén de Farmacia: Se creó un maestro de medicamentos en el programa de trazabilidad con datos para realizar el control de calidad: densidad, instrucciones de reconstitución y dilución, condiciones de conservación y caducidad y código EAN.
- Preparación: Reconocimiento de voz que guía al técnico y gravimetría por pesada de la medida de la dosis. Se emiten etiquetas identificativas.
- Control de Calidad: Gravimetría final e indicaciones de conservación y caducidad, imprimiendo etiquetas del esquema que se adhieren a la bolsa que se sube a HdD.
- Administración: Al leer el CB de la enfermera y el del esquema, el ordenador guía para la preparación de premedicación. Posteriormente con PDA (personal digital assistant) se lee CB de: enfermera, paciente, box, bomba a usar para la administración y de la primera bolsa de quimioterapia. Al finalizar la bolsa se leerá el CB de esta y el de la siguiente a administrar.

**IMPLANTACIÓN**

Se realizó un piloto de 6 meses en el SF y de 3 meses en HdD.

En el SF se necesitaron ordenadores, lectores de CB, PDA, sistema de reconocimiento de voz, balanzas e impresoras de etiquetas. Y en HD ordenador, lector de CB, impresora de etiquetas y PDA lectoras de etiquetas de CB.

**RESULTADOS**

En 2018 se prepararon 6.233 citostáticos de los que 5.224 por trazabilidad (83,8%). En 372 se detectó peso incorrecto y se liberaron 350 con intervención del farmacéutico.

Se administraron con trazabilidad 2.271 citostáticos y 3830 premedicaciones.

**LIMITACIONES**

En la prescripción se usa la orden médica informatizada transcrita, falta implantar el módulo de prescripción médica. En la preparación no se permite la mezcla de diferentes presentaciones con lo que en algunos casos no se puede seguir la trazabilidad. Para la administración se precisa una buena conexión WIFI. Precisa una inversión en equipos complementarios al programa.

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

Este programa es útil para evitar errores de preparación y aumentar la seguridad de los pacientes. Permite la trazabilidad de los preparados para establecer medidas en caso de alertas sanitarias. Puede ser útil en otras áreas que requieran control por gravimetría y registro de lotes (farmacotécnica y nutrición parenteral).

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****784. MANIPULACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ORALES****AUTORES**

FLOX BENITEZ MP, MARQUINEZ ALONSO I, BLANCO SANCHEZ G, LOPEZ MUÑOZ MJ, MOLINA CLAUDIO AI, GARCIA HUERTAS M, MERINO PEREZ J, COBO IZQUIERDO AM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA. CALLE AMADEO VIVES 2 Y 3. MADRID

**OBJETIVOS**

Definir e implementar un procedimiento de identificación y manipulación segura de los medicamentos peligrosos orales (MPO) incluidos en la Guía Farmacoterapéutica (GFT) desde su prescripción hasta su administración, según lo establecido en los documentos de referencia publicados por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

**DISEÑO**

Se formó un grupo de trabajo de carácter multidisciplinar con facultativos prescriptores, farmacéuticos, personal de enfermería, de Prevención de Riesgos Laborales y la Dirección del Hospital, para el desarrollo e implementación de un procedimiento de identificación y manejo seguro de MPO.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

Clasificación de los MPO incluidos en GFT según el INSHT (Grupo 1: G1; Grupo 2: G2; Grupo 3: G3).

Identificación mediante código de colores (Naranja-G1; Verde-G2; Azul-G3).

Actualización del procedimiento de reenvasado, clasificación de los MPO según sus características en “Reenvasado manual” (emblistado) si no están identificadas en dosis unitarias por la industria o “Reacondicionamiento primario” (reetiquetado) en caso contrario, y establecimiento de normas específicas para cada categoría.

Inclusión en todas las bases de datos (programa de gestión, de prescripción electrónica y sistemas de dispensación automatizada –SAD-) de las recomendaciones de preparación y administración descritas en el documento técnico del INSHT.

Adaptación de la GFT y actualización de la Guía de Administración Oral con el fin de disminuir la manipulación de los MPO.

Actualización de pautas y protocolos de MPO, consensuados con los equipos médicos.

Revisión de sistemas seguros para MPO Grupo 3 que precisen manipulación previa a su administración y equipos de protección individual.

### IMPLANTACIÓN

El grupo de trabajo se formó en enero de 2018, el procedimiento se implantó en abril de 2018.

### RESULTADOS

El total de MPO incluidos en GFT es de 17 principios activos que corresponden con 32 especialidades farmacéuticas (G1: 3; G2: 8; G3: 21). Reenvasado manual: 16; Reacondicionamiento primario: 16.

Toda la información sobre preparación y administración de MPO aparece reflejada en las fichas de medicamentos del programa de gestión, orden médica, hoja de administración de enfermería y pantalla del SAD.

Se actualizó la GFT con inclusión de 8 especialidades farmacéuticas y se modificaron 3 protocolos relacionados con MPO.

Se seleccionaron sistemas de preparación y administración de MPO Grupo 3 en las unidades clínicas (tritadora, bolsas zip, jeringas de administración oral y tapones de seguridad para MPO líquidos).

Se realizaron sesiones formativas para todo el personal del Hospital y se publicó toda la información disponible en la intranet del hospital. Se elaboró un póster para las unidades clínicas.

### LIMITACIONES

El procedimiento de manipulación de MPO también se está aplicando a los medicamentos no incluidos en GFT, pero se hace necesario adaptar y revisar su circuito particular.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se trata de un circuito aplicable a todos los hospitales.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

## 1041. ESTANDARIZACIÓN DE MEZCLAS INTRAVENOSAS DE ANTIBIÓTICOS A TRAVÉS DE LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA EN PEDIATRÍA

### AUTORES

RUIZ GÓMEZ A, GARRIDO CORRO B, SÁEZ GARRIDO M, VALDERREY PULIDO M, GALINDO RUEDA MDM, BLÁZQUEZ ÁLVAREZ MJ, DE LA CRUZ MURIE P, CANO MOLINA JÁ  
HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID - CARTAGENA, S/N. MURCIA

### OBJETIVOS

Estandarización de mezclas intravenosas de antibióticos (MIVA) a través de la prescripción electrónica asistida (PEA) para mejorar la seguridad del circuito de utilización de antibióticos en el Hospital Infantil.

### DISEÑO

Las MIVA se parametrizaron en el programa de PEA Silicon®, permitiendo su prescripción para pacientes lactantes (1-23 meses) y pediátricos (2-14 años). Se definieron dosis por toma (mg/kg/dosis) y frecuencias, quedando predeterminadas para cada principio activo por grupo poblacional. Se seleccionaron los antibióticos prescritos con mayor frecuencia: amoxicilina-clavulánico, ampicilina, cloxacilina, cefazolina, cefotaxima y ceftriaxona, meropenem, vancomicina y gentamicina.

Se establecieron diluyentes compatibles, concentraciones máximas de cada antibiótico en solución, así como volúmenes, ritmos de infusión y jeringas a utilizar en cada caso. Además, el programa calcula un volumen extra de 2mL en la preparación para evitar el lavado y manipulación del volumen remanente en la línea de infusión.

Para cada fármaco se definieron diferentes rangos de peso con volúmenes fijos, de manera que el prescriptor debe seleccionar la MIVA según el peso del paciente. En todos los casos se define una mezcla para mayores de 40 kg, coincidiendo con la dosis del adulto para evitar sobrepasar la dosis máxima definida.

### CIRCUITO Y ETAPAS

El facultativo selecciona la MIVA en la PEA, el farmacéutico valida la prescripción y el personal de enfermería emite una hoja de preparación y etiqueta identificativa con datos del paciente y de la MIVA (volumen y diluyente de reconstitución, dosis y volumen de aditivo y diluyente, volumen total [especificando el volumen extra], ritmo de infusión, conservación, fecha de administración y caducidad). Por último, se procede al registro electrónico que permite iniciar la administración al ritmo indicado, contabilizándose el volumen infundido en cada momento.

Eta 1. Parametrización y validación de mezclas intravenosas estandarizadas de antibióticos (enero-junio 2018).

Eta 2. Formación a médicos prescriptores y personal de Enfermería (septiembre-octubre 2018).

Eta 3. Monitorización y seguimiento en la validación (noviembre 2018-abril 2019).

### IMPLANTACIÓN



Las MIVA se activaron en la PEA para su prescripción en septiembre de 2018 y se han implantado en las unidades de hospitalización de lactantes, preescolares, escolares y adolescentes del Hospital Infantil (100 camas).

#### RESULTADOS

Hasta la fecha se han parametrizado un total de 53 MIVA, utilizándose en 376 nuevas prescripciones de los servicios de pediatría general, cirugía pediátrica, infecciosas, digestivo, neurología y traumatología. Las MIVA más prescritas han sido: cefotaxima (47%), amoxicilina-clavulánico (28%) y ampicilina (11%), presentando el resto de antibióticos una frecuencia inferior al 6%.

#### LIMITACIONES

El facultativo debe seleccionar la mezcla correspondiente al peso de su paciente, ya que no se calcula de forma automática la mezcla asociada según el rango de dosis prescrito.

En las unidades de neonatos no se ha establecido aún la estandarización de las MIVA, ya que su forma de trabajo consiste en utilizar el propio volumen de reconstitución para calcular el volumen a infundir (VAI). Actualmente requiere un cálculo manual para obtener el VAI en cada caso, pudiendo generar errores en el cálculo de dosis.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La estandarización de las MIVA, aporta seguridad y calidad en la asistencia del paciente pediátrico, siendo fácilmente parametrizables en la PEA.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1056. ESTRATEGIA DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS EN CENTROS SOCIO-SANITARIOS

#### AUTORES

CAÑAMARES ORBIS I, CALIZ HERNANDEZ B, ESCUDERO BROCAL A, MARTINEZ SANCHEZ E, LLANOS GARCIA MT, REY TAJADURA M, CALVO ALCANTARA MJ, RAMOS CORDERO P  
SUBDIRECCION GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. PLAZA CARLOS TRIAS BERTRAN, 7. MADRID

#### OBJETIVOS

Objetivo principal: implantar y desarrollar una estrategia centralizada para la manipulación segura de medicamentos peligrosos (MP) por parte de los profesionales, en el ámbito socio-sanitario. Objetivos secundarios: analizar e identificar los MP, desarrollar un procedimiento de trabajo, formación e información a los profesionales, dotación de equipamiento y material a los centros.

#### DISEÑO

Desarrollo de una estrategia de seguridad por un grupo de trabajo multidisciplinar.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Revisión bibliográfica.
2. Análisis de los MP utilizados (principios activos, forma farmacéutica y presentaciones) en el ámbito socio-sanitario.
3. Evaluación de riesgos laborales por el Servicio de Prevención.
4. Valoración de las medidas de prevención necesarias.
5. Desarrollo de los procedimientos de trabajo.
6. Identificación de los MP en la aplicación de prescripción y en el circuito del medicamento.
7. Constitución de un Comité Técnico Interdisciplinar Central de MP para Residencias de Mayores (RM) y centros de día (CD), y otro para Centros para Personas con Discapacidad Intelectual (CPDI).
8. Formación e información para profesionales.

#### IMPLANTACIÓN

En enero de 2018 se creó un grupo de trabajo multidisciplinar formado por médicos, técnicos en prevención de riesgos laborales y farmacéuticos. Se realizó un análisis de situación de MP utilizados en el ámbito socio-sanitario en los 11 meses previos. Se evaluaron los riesgos laborales según el puesto de trabajo. Se estableció la identificación de los MP mediante pictogramas específicos. En noviembre de 2018 se hizo una licitación pública para la adquisición de equipos de seguridad necesarios (vitrinas de recirculación con filtro y trituradores de comprimidos). En diciembre de 2018 se publicaron cuatro procedimientos normalizados de trabajo para aumentar la seguridad en la manipulación de MP. En enero 2019 se incorporó la identificación de MP según Infomep a la aplicación de prescripción. En febrero de 2019 se constituyeron dos Comités Interdisciplinarios de MP. Actualmente se está impartiendo formación a los profesionales por parte de Coordinación Médico-Asistencial, de la Unidad Técnica de Prevención y de farmacéuticos de atención a centros socio-sanitarios.

#### RESULTADOS

Se han desarrollado 4 procedimientos normalizados de trabajo para implantar una estrategia centralizada y homogénea en 25 RM, 18 CD y 13 CPDI, dirigidos a 2.500 profesionales sanitarios que atienden a 7.501 usuarios. Se han seleccionado 3 pictogramas específicos para identificar los MP durante todo el circuito del medicamento (proceso): en la historia clínica (prescripción), en el listado de pedido a farmacia (dispensación y recepción), en la hoja de tratamiento (preparación), en gavetas (almacenamiento), en la etiqueta del sistema personalizado de dosificación (administración). Se han adquirido equipos de protección individual (guantes con certificado ASTM-D-6978-05, batas simples e impermeables, mascarillas FFP3 y gafas), sistemas cerrados de transferencia de medicamentos y kits de derrames. Se han licitado vitrinas de recirculación con filtro para la manipulación de MP no estériles y trituradores de comprimidos con bolsa para aumentar la seguridad en la trituración de MP. Se han programado 19 sesiones de formación presencial para formar a 1.000

profesionales, ya se han realizado 2 sesiones para médicos y directivos (3,5h) y 14 sesiones para todos los profesionales sanitarios (5h teórico-prácticas, solicitada acreditación).

#### LIMITACIONES

Requiere reorganización del proceso del medicamento y capacitación de los profesionales. Disponibilidad de infraestructura y espacio.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Alta.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

#### 1210. OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO PREQUIRÚRGICO DE LA MEDICACIÓN MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR EN CIRUGÍA CARDIACA

##### AUTORES

GARCÍA GONZÁLEZ X, IBAÑEZ GARCÍA S, ORTEGA NAVARRO C, MELGAREJO ORTUÑO A, GONZÁLEZ PINTO ÁT, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

##### OBJETIVOS

Diseñar e implantar un programa de atención farmacéutica prequirúrgica en pacientes que van a ser sometidos a cirugía cardíaca.

##### DISEÑO

Para evaluar el impacto del programa, se realizó un estudio observacional prospectivo. Se analizaron las intervenciones farmacéuticas realizadas durante un periodo de 9 meses (julio 2018-marzo 2019). Los errores de medicación evitados se analizaron y categorizaron en base a su gravedad según las clasificaciones de Overhage y NCC MERP.

##### CIRCUITO Y ETAPAS

-Mayo 2018: Consenso de las recomendaciones de manejo prequirúrgico de la medicación por un equipo multidisciplinar (cirujanos, hematólogos, enfermeras y farmacéuticos).

-Junio 2018: Establecimiento y pilotaje del circuito:

1. Semana previa a la cirugía:

1.1 Secretaría de Cirugía Cardíaca envía parte quirúrgico a Farmacia (jueves/viernes). Programación de 10-12 pacientes a ingresar entre domingo y miércoles en turno de tarde.

1.2. Farmacéutico entrevista telefónicamente a los pacientes. Se recogen alergias medicamentosas y listado completo de medicación y se repasan las recomendaciones de manejo ambulatorio de los fármacos, especialmente anticoagulantes y antiagregantes.

1.3. Registro de la información en historia clínica electrónica del paciente. Uso de plantilla estandarizada incluyendo instrucciones de ajuste y manejo prequirúrgico de la medicación a realizar durante el ingreso.

Cirugías urgentes no programadas: entrevista presencial la mañana siguiente al ingreso.

2. 36-48h antes de la cirugía: ingreso de los pacientes.

2.1. Prescripción médica y valoración de enfermería. Repaso y organización de la medicación aportada por el paciente.

2.2. Conciliación de la medicación por parte del Servicio de Farmacia. Se sugieren nuevos ajustes si son necesarios en base a la situación clínica.

##### IMPLANTACIÓN

La implantación definitiva del proceso se realizó en julio de 2018, tras la elaboración de las instrucciones técnicas relevantes y la formación del personal implicado, para garantizar una adecuada coordinación.

##### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se atendieron 228 pacientes con una edad media de 65 años, 58% varones. Cada paciente tomaba una media de 6,3 fármacos (DE: 3,9). 145 (63,5%) recibían tratamiento con algún fármaco que requería interrupción previa a la cirugía; los más frecuentes anticoagulantes (84:37%) y antiagregantes plaquetarios 72 (32%).

En 63 casos (27,6%) se indicó terapia puente con enoxaparina. El manejo prequirúrgico se consideró correcto en todos los casos salvo en uno (0,43%), en el que fue necesario retrasar la cirugía por interrupción indebida de una pauta de glucocorticoides. Se realizaron 113 intervenciones con un 85,9% de aceptación: 47 omisión de fármaco (41,6%), 39 error de dosis (34,5%), 15 fármaco erróneo (13,3%) y 11 otros motivos (9,7%). Se lograron evitar 83 errores serios: 4 con potencial para causar daño permanente (G/H) y 79 temporal (E/F) y 30 errores sin daño (C/D). La duración media de ingreso fue de 14 días (DE:9) y la tasa de reingreso a los 30 días fue del 4,8% (n=11).

##### LIMITACIONES

Para garantizar una adecuada continuidad asistencial, el programa debería abarcar también la reintroducción de fármacos tras la cirugía y la conciliación al alta, en este momento no abordables por falta de recursos humanos.

##### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este programa es fácilmente aplicable y extrapolable a cualquier Servicio de Farmacia y adaptable a otros procedimientos y Servicios Quirúrgicos.

## CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

#### 143. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE INMUNOGLOBULINAS: PROIG

##### AUTORES

CARO TELLER JM, RODRIGUEZ QUESADA PP, GARCÍA MUÑOZ C, CABRERA MARANTE O, MARTINEZ DE LA TORRE F, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL UNIV. DOCE DE OCTUBRE. AVDA. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

##### OBJETIVOS

El aumento progresivo del consumo de Inmunoglobulina (Ig) intravenosa en España queda de manifiesto cuando, según el Sistema de Información del Sistema Nacional para la Seguridad Transfusional, el fraccionamiento del plasma excedentario cubre solo el 50% de la demanda actual de Ig intravenosa. La situación en Europa es similar, llevando al Consejo Europeo a elaborar una Resolución que insta a los gobiernos a tomar medidas para promocionar la adopción de procedimientos y estrategias que garanticen disponibilidad para los pacientes en los que esta terapia sea su única alternativa.

Ante este escenario se presenta la iniciativa de constituir un Grupo de Trabajo multidisciplinar (PROIg) que abogará por el uso racional de Ig en un Hospital Grupo 5 según la clasificación clúster.

##### DISEÑO

El PROIg está compuesto por dos farmacéuticos, el responsable de la Unidad de Calidad del Hospital y miembros de los principales Servicios o Áreas prescriptoras: Inmunología, Reumatología, Enfermedades Infecciosas, Medicina Interna, Trasplantes, Pediatría, Neurología, Hematología y Dermatología. Por unanimidad entre los miembros la Coordinación del Grupo recae en Farmacia y la Secretaría en Inmunología.

##### CIRCUITO Y ETAPAS

1.- Estudio de utilización de Ig durante el año 2017. De los 247 pacientes tratados con Ig, el 40,9% de usos fueron para indicaciones fuera de Ficha Técnica (FFT). De ellos, el 70,5% se utilizó en indicaciones con sólida evidencia recogida en la Guía clínica para el uso de inmunoglobulinas publicada por la SEFH. Un 17,8% se utilizó para indicaciones con limitada evidencia y un 11,7% para indicaciones no recomendadas. Únicamente el 6,2% de los usos FFT se tramitó como usos en situaciones especiales.

2.- Elaboración de una Guía Local tras revisión por pares de la bibliografía publicada hasta septiembre 2018. Para cada indicación, se especifican: criterios de selección de pacientes, criterios de evaluación de efectividad y dosificación y pauta posológica.

3.- Estratificación de las indicaciones FFT en tres niveles cromáticos:

- Verde para aquellas con sólida evidencia de uso: se acepta su uso bajo protocolo siempre que se cumplan los criterios de selección.
- Azul para aquellas con limitada evidencia: su aprobación será individualizada por paciente de acuerdo al procedimiento interno de uso fuera de Ficha Técnica. El Grupo solicitará al prescriptor evaluación periódica de efectividad según criterios establecidos.
- Rojo para aquellas con nula evidencia o no recomendada: salvo situaciones excepcionales, su uso no será aprobado, dado el posicionamiento negativo del PROIg.

##### IMPLANTACIÓN

Se aprobó su constitución en septiembre de 2018 acordando actuar como un órgano delegado de la Comisión de Farmacia y Terapéutica a la que elevará para aprobación los protocolos y procedimientos que se acuerden. La actividad del PROIg se mantiene ininterrumpida desde entonces con reuniones mensuales.

##### RESULTADOS

Se han incluido en la Guía 90 indicaciones FFT, 15 de ellas de color rojo. Durante 2019 no se ha iniciado ningún tratamiento en indicaciones no recomendadas.

##### LIMITACIONES

Aumento de la carga de trabajo del personal implicado. Actividad no unificada ente diferentes Hospitales.

##### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Modelo exportable a otros Hospitales.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

#### 41. IMPLANTANDO UNA FORMA DE IDENTIFICACIÓN DE NUTRICIONES ENTERALES EN EL SERVICIO DE FARMACIA CON LA PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA

##### AUTORES

VICO GARCÍA V, NOGALES REY G, RODRÍGUEZ LABRADOR J, SANZ MARTÍN L, LANA SERRANO S, GONZÁLEZ DE LA ROSA C, GALLEGU ÚBEDA M, MONJE GARCÍA B  
HOSPITAL DEL HENARES. AV MARIE CURIE. MADRID

**OBJETIVOS**

- Facilitar al personal sanitario la identificación de las nutriciones enterales según indicación y necesidades del paciente hospitalizado.

**DISEÑO**

Realizado por un equipo multidisciplinar formado por el servicio de farmacia (técnico y farmacéutica) y auxiliares de enfermería y enfermeros/as de hospitalización y urgencias.

La farmacéutica y técnico de farmacia responsables del área de nutrición artificial elaboraron:

- Un listado con las nutriciones enterales disponibles en el hospital reflejando : nombre comercial, tipo de dieta, laboratorio y fabricante, tipo de administración , osmolaridad, aporte calórico y proteico. A su vez, éstas se encuentran clasificadas en poliméricas, oligoméricas, módulos, suplementos, fórmulas especiales y otros como farmaconutrientes y espesantes.
- Etiquetas impresas en color con las características de cada nutrición enteral.

Ambos métodos de identificación fueron validados mediante la realización de una encuesta de satisfacción al personal sanitario (enfermería y auxiliares de enfermería):

1. Considera adecuado la identificación de las nutriciones enterales mediante el listado proporcionado por el Servicio de farmacia.
2. Considera adecuado la identificación de las nutriciones enterales mediante las etiquetas pegadas al envase de nutrición enteral por el Servicio de farmacia.
3. Considera que estas etiquetas y listado le facilita la identificación de la nutrición enteral.
4. Estoy satisfecho con el sistema de identificación de nutriciones enterales proporcionado por el Servicio de farmacia del Hospital Universitario del Henares.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

- Envío por correo electrónico del listado a supervisores de enfermería con objeto de que éste sea distribuido por las distintas unidades de hospitalización.
- En farmacia y en la recepción del pedido de nutrición tanto el envase como la caja que lo contiene son identificados con las etiquetas elaboradas en farmacia.
- Realización de encuestas de satisfacción.

**IMPLANTACIÓN**

- Con la entrada en vigor del Acuerdo Marco para el suministro de productos dietoterápicos a Hospitales del Servicio Madrileño de Salud y a Centros de asistencia social de titularidad pública dependientes de la Agencia Madrileña de Atención Social, con fecha 5 de Marzo de 2018 y el cambio experimentado en las nutriciones enterales del hospital.

**RESULTADOS**

- Las encuestas fueron realizadas durante 10 días, consiguiendo un total de 96 (20,8% urgencias y un 79,2% hospitalización): de los encuestados el 58,3% fueron enfermeras y el 41,7% auxiliares.
- Del total, un 75% y un 81,3% considera adecuado la identificación mediante el listado y etiquetas respectivamente. En un 77,1% ambos sistemas facilitan la identificación de las nutriciones. Un 79,2% del personal encuestado se encuentra satisfecho con el sistema de identificación.

**LIMITACIONES**

- El estudio de satisfacción no se extendió a los médicos los cuales utilizan el listado de identificación de nutriciones a la hora de prescribir.

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

Método claro, que requiere pocos recursos y es fácil de implantar en cualquier servicio de farmacia.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN****546. CIRCUITO DE ELABORACIÓN Y DISPENSACIÓN PARA COLIRIOS DE CICLOSPORINA AL 0,5% Y AL 0,05% POR PARTE DEL TÉCNICO DE FARMACIA.****AUTORES**

RODRÍGUEZ LABRADOR J, NOGALES REY G, VICO GARCÍA V, MONJE GARCÍA B, PICAZO MORENO I, GONZÁLEZ AVILÉS C, ESQUINAS PADÍN A, SANZ MARTÍN L  
HOSPITAL DEL HENARES. AV/MARIE CURIE S/N. MADRID

**OBJETIVOS**

- Describir el circuito de elaboración y dispensación de colirios de ciclosporina al 0,5% y al 0,05%.

**DISEÑO**

En 2017, se creó un equipo de trabajo formado por la farmacéutica y la técnico responsable del área de elaboración de fórmulas magistrales. Se analizaron los riesgos y se diseñó un circuito con mejoras de seguridad en la elaboración y dispensación de colirios de ciclosporina con dos concentraciones diferentes.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

El circuito se diseña siguiendo estas premisas: separar en el tiempo la elaboración y dispensación de distintas concentraciones, así como identificarlas de manera inequívoca.

- Programación de la elaboración: Se elaboran en días distintos, ciclosporina 0,05% los jueves y ciclosporina 0,5% los martes, en semanas alternas (2 veces al mes cada presentación).
- Implantación de agenda electrónica: Para facilitar y evitar errores en la programación se utiliza la herramienta

Toodledo®. Permite gestionar y organizar las tareas en el área de farmacotecnia, calculando la programación de manera automática.

- Elaboración: se ha estandarizado la elaboración en lotes, efectuándose siempre con el mismo modus operandi. A) Ciclosporina 0,05% colirio F/5mL: Se preparan 2 lotes de 50 colirios. B) Ciclosporina 0,5% colirio F/5mL: se preparan lotes de 20 colirios.
- Identificación y ubicación: Se ha asociado un color a cada concentración, para poder identificarlas fácilmente de manera visual. La etiqueta de la concentración más elevada (0,5%) en color rosa y la de menor concentración en amarillo. Se almacenan en neveras diferentes una vez preparadas.
- Gestión de stocks: se detectó la necesidad de disponer siempre de un stock de reserva, para inicios de tratamiento, cambios y pacientes imprevistos. Este stock de reserva se reutiliza en la siguiente quincena, identificado con pegatina USAR PRIMERO.
- Citación de pacientes: la programación de pacientes es equivalente a la de elaboración, se citan cada cuatro semanas debido a la caducidad del colirio (28 días). Esto también se planifica en semanas alternas para que no haya errores en la dispensación.

#### IMPLANTACIÓN

En septiembre 2017, se organizó e implanto el circuito de elaboración y dispensación para colirios de ciclosporina al 0,5% y al 0,05% por parte del técnico de farmacia.

#### RESULTADOS

Se elaboran una media de  $3 \pm 1$  lotes de cada concentración al mes, para  $68 \pm 3$  pacientes de ciclosporina al 0,05% y  $12 \pm 2$  pacientes de ciclosporina al 0,5%.

La estandarización del proceso ha implicado una mejora de calidad y eficiencia en el Servicio de Farmacia. Se han aumentado significativamente las medidas de seguridad en todos los puntos del circuito.

Como limitaciones, en la programación nos podemos encontrar días festivos y vacaciones, así como circunstancias imprevisibles de los pacientes, que no puedan acudir a la cita programa.

#### LIMITACIONES

Como limitaciones, en la programación nos podemos encontrar días festivos y vacaciones, así como circunstancias imprevisibles de los pacientes, que no puedan acudir a la cita programa.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a todos los Servicios de Farmacia donde se elaboren y dispensen colirios de ciclosporina de diferentes concentraciones.





  
CASOS CLÍNICOS

# 34



## CASOS CLÍNICOS

### 10. DEPRESCRIPCIÓN DE CLOZAPINA BASADA EN DATOS CLÍNICOS, FARMACOCINÉTICOS Y FARMACOGENÉTICOS

#### AUTORES

Christine Cirujeda Ranzenberger

#### INTRODUCCIÓN

La clozapina es un antipsicótico de segunda generación o atípico de gran eficacia y que destaca por su baja incidencia de efectos adversos extrapiramidales. Sin embargo, a principios de los años 1970, a raíz de una serie de casos fatales de agranulocitosis en Finlandia y Estados Unidos, fue retirada del mercado en numerosos países. Y, a finales de los años 1980\* precisamente debido a sus características especiales de eficacia y efectos secundarios, se reintrodujo con unas limitaciones determinadas con el fin de evitar nuevos desenlaces fatales. En nuestro medio son las siguientes:

- Indicaciones muy concretas: entre ellas, pacientes con esquizofrenia refractaria al tratamiento (es decir, que no hayan respondido a al menos dos intentos de tratamiento con un antipsicótico a dosis y durante un tiempo adecuados) y trastornos de psicosis asociados a la Enfermedad de Parkinson
- requiere visado de inspección y solo puede ser prescrita por psiquiatras y neurólogos
- se deben realizar hemogramas semanales durante las primeras 18 semanas del tratamiento, seguidos de hemogramas mensuales durante todo el tratamiento

Respecto a sus características farmacocinéticas, la clozapina sufre un amplio metabolismo hepático a través de diversas enzimas del sistema citocromo P 450 (CYP 450) (IA2, 2C19J 3A4 y, en menor medida, 2C9 y 2D6). Cabe recordar que CYP IA2 puede ser inducido por los hidrocarburos policíclicos presentes en el humo del tabaco (un consumo de 7-10 cigarrillos diarios puede causar ya una inducción máxima) y puede ser inhibido por un consumo elevado de cafeína. Varios medicamentos inducen (omeprazole) o inhiben (fluvoxamina, olanzapina) a CYP IA2. Por otro lado, los pacientes pueden presentar diversos polimorfismos genéticos de estas enzimas hepáticas que determinen su capacidad metabólica basal, clasificándolos en metabolizadores pobres, extensivos o normales, rápidos o ultrarrápidos\*

La farmacogenética es un área de las ciencias de la salud relativamente novedosa que estudia el efecto de la variabilidad genética de un individuo y la relaciona con su respuesta a determinados fármacos.

En cambio, la farmacogenómica estudia las bases moleculares y genéticas de las enfermedades en grandes grupos de poblaciones para encontrar nuevas vías de desarrollo de fármacos. Los estudios farmacogenéticos aplicados a las enzimas metabolizadoras de clozapina tienen bastante evidencia científica, sin embargo, no está tan documentada su aplicabilidad a aspectos farmacodinámicos (lugar de acción) de la clozapina.

Por último, la aplicación de estudios farmacocinéticos en neuropsiquiatría no está muy desarrollada y, en general, se utiliza mayoritariamente para descartar niveles elevados de fármaco en sangre en el caso de sospechas de intoxicaciones voluntarias o accidentales. Recientemente, se ha publicado la actualización de las "Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Neuropsychopharmacology" en las que se indica que la monitorización de niveles de clozapina para ajustar dosis terapéuticas tiene una evidencia de grado 1.

El presente caso es una muestra de la aplicación de un estudio farmacogenético y farmacocinético, que junto con la evaluación clínica del paciente llevó a la deprescripción de clozapina.

#### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se trata de un paciente varón, caucásico, actualmente de 44 años, Es el tercero de una fratria de cuatro hermanos y su historia psiquiátrica debutó en su juventud: coincidiendo con el servicio militar empezó a consumir alcohol y a iniciarse en el juego de forma patológica. Protagonizó diversos incidentes de heteroagresividad y alteraciones comportamentales disruptivas que desembocaron en un brote psicótico agudo con ideas delirantes a los 19 años que requirió un primer ingreso en una Unidad de Agudos. A éste le siguieron diversos otros ingresos en Unidades de Corta Estancia en diversas Comunidades Autónomas. El diagnóstico inicial fue de trastorno de personalidad mixto con predominio de inestabilidad emocional, cristalizándose más adelante un trastorno esquizoafectivo (F25). A lo largo de estos años se ensayaron

diversos antipsicóticos con éxito relativo. Finalmente, en junio de 2006 el paciente se estabilizó con una combinación de clozapina 500mg, risperidona IM 50mg cada 2 semanas y oxcarbazepina 1200mg. Los hemogramas perceptivos siempre han estado dentro de la normalidad.

En 2010, a los 35 años de edad, sufre un infarto agudo de miocardio (IAM) inferior con imagen en espejo en cara anterior y afectación lateral. Una vez resuelto el cuadro, es dado de alta con el siguiente tratamiento que se ha mantenido hasta la fecha:

Principio activo	Dosis (mg)	Pauta
Ácido acetilsalicílico	100 mg	0-1-0
Amlodipino	5 mg	0-1-0
Bisoprolol	5 mg	1-0-0
Omeprazol	20 mg	1-0-0
Pravastatina	10 mg	0-0-1
Mononitrato de Isosorbida	50 mg	1-0-0
Nitroglicerina (parche)	10 mg	1-0-0
Cafeína/Nitroglicerina	25/1 mg/mg	Si precisa (dolor precordial)

A raíz de sus patologías cardíaca y psiquiátrica, el paciente tiene reconocida una discapacidad laboral total y un grado II de discapacidad. Poco después, desde Servicios Sociales se le concede provisionalmente una plaza residencial en una residencia geriátrica y, en 2015, a los 40 años de edad, se traslada en régimen de larga estancia a nuestro Hospital. Al ingreso el paciente presenta un adecuado control sintomatológico de su psicopatología, es autónomo para las actividades básicas de la vida diaria y destaca sólo una cierta apatía y retraimiento social. Está en tratamiento psiquiátrico con clozapina 200mg, risperidona IM 50mg cada 2 semanas y oxcarbazepina 1200mg, que se mantiene inicialmente. Su patología cardíaca y la dislipemia están correctamente controladas. El paciente es fumador, pero, debido a sus antecedentes cardíacos, se le limita el consumo de tabaco a 10 cigarrillos al día. A lo largo de su estancia en nuestro Hospital se ha ido adaptando correctamente a las normas del mismo, participando en diversas actividades y acudiendo correctamente al taller ocupacional, aunque no se relaciona excesivamente con sus compañeros. En general, pasa desapercibido y presenta una cierta obsesividad y ritualización en su día a día. Se le han concedido diversos permisos para visitar a su familia que reside tanto en nuestra Comunidad Autónoma como en otras y dichos permisos se han desarrollado siempre sin incidentes.

## DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA

En 2016, el Hospital tiene la posibilidad de participar en el “Estudio farmacogenético del tratamiento con clozapina y risperidona en pacientes con esquizofrenia” de la Universidad San Jorge de Zaragoza y aprobado por el CEIC-Aragón, cuyo objetivo es estudiar la presencia de polimorfismos de 5 genes (CYPIA2, CYP2D6, HTR2A, SLC6A4 y ABCBI) relacionados con el metabolismo, lugar de acción y transporte de ambos principios activos. Se propone al paciente formar parte del estudio y, al no estar incapacitado legalmente, él mismo firma el consentimiento informado. En combinación con el estudio farmacogenético, desde el Servicio de Farmacia se propone a la Dirección del Hospital, en base a la actual evidencia científica iniciar determinaciones de niveles plasmáticos de clozapina (CLZ) y su metabolito nor-clozapina (NOR) de forma sistemática en los pacientes tratados con clozapina. El proyecto es aceptado y actualmente forma parte de la cartera de Servicios del Centro.

- RESULTADO DEL ESTUDIO FARMACOGENÉTICO:

Gen	Polimorfismo hallado indicador de:	significado
<b>CYP 1A2</b>	Metabolizador ultrarrápido	Metabolismo acelerado (clozapina)
<b>CYP 2D6</b>	Metabolizador extensivo	Metabolizador normal (risperidona)
<b>Resto de genes estudiados: HTR2A, SLC6A4 y ABCB1</b>	Sin interés	

Además, al ser el paciente fumador de 10 cigarrillos diarios, se puede esperar también por esta vía una máxima inducción del CYP 1A2.

- RESULTADO DEL ESTUDIO DE LOS NIVELES PLASMÁTICOS:

Dosis (mg/día)	Pauta	ctz (ng/mL)	NOR (ng/mL)	CLZ/NOR
200 mg	50-50-100	47	19	2,47

Las guías recomiendan alcanzar en situaciones agudas un mínimo de 350ng/mL de cEozapina, pudiéndose reducir estos niveles una vez estabilizado el paciente hasta los 200ng/mL, pero no inferiores debido al riesgo de descompensación. los niveles determinados en el paciente estaban muy por debajo de este límite recomendado. Inicialmente, ante unos niveles tan bajos se debe evaluar si la adherencia es correcta. En nuestro Hospital, la administración de la medicación está supervisada, por lo que se descarta este factor.

Por otro lado, la relación CLZ/NOR es un indicador de la capacidad metabólica: una relación muy baja (<0,5) orienta hacia un incumplimiento del tratamiento en los días previos, un metabolizador rápido o la presencia de inducción del metabolismo debido al tabaco o diversos principios activos. Por otro lado, una relación elevada (>2-3) indica una muestra en situación de no valle, la presencia de un metabolizador lento o la saturación de la N-desmetilación de clozapina. En este caso, la relación CLZ/NOR no acaba de ayudar a clarificar la situación del paciente o no se supo interpretar adecuadamente.

Se revisan las posibles interacciones medicamentosas que pudieran existir entre cEozapina y otros principios activos y que tuvieran relación con posibles alteraciones de sus niveles plasmáticos. En la bibliografía destacan dos que se consideran de importancia clínica moderada: por un lado, risperidona (al inhibir el CYP 2D6) podría aumentar los niveles de clozapina y, por otro lado, omeprazol (al inducir el CYP 1A2) podría reducirlos.

- REVISIÓN DE OTROS PARÁMETROS ANALÍTICOS:

Los resultados de los hemogramas mensuales están dentro de la normalidad, destacando en la analítica general unos niveles moderadamente bajos de sodio y cloro, posiblemente debido al tratamiento con oxcarbazepina.

Estos resultados, junto con la estabilidad clínica que ha presentado el paciente desde su ingreso en 2015 nos llevaron a concluir que los 200 mg de clozapina que se le estaban administrando no parecían aportar nada a la estabilidad de su situación (metabolizador ultrarrápido, fumador, niveles plasmáticos muy bajos), por lo que se decidió iniciar la retirada de clozapina en octubre de 2018, suspendiéndose definitivamente en febrero de 2019. A día de hoy, el paciente sigue perfectamente estabilizado de su patología psiquiátrica.

La aportación farmacéutica en este caso radica en su participación en un equipo interdisciplinar en el que cada profesional aporta sus conocimientos y habilidades para proporcionar la mejor asistencia posible a los pacientes. En este caso, el farmacéutico facilitó la posibilidad de realizar el estudio farmacogenético y las determinaciones de los niveles plasmáticos de clozapina y nor-clozapina, así como la interpretación de los mismos. También realizó un análisis de las

posibles interacciones medicamentosas que pudieran estar en juego. Al paciente se le retiró uno de los antipsicóticos que mayor riesgo metabólico presentan, siendo que ya estaba en tratamiento por una dislipemia, aparte de tener un antecedente de IAM. Por otro lado, se le suspendieron los hemogramas mensuales asociados al tratamiento con clozapina, evitándole extracciones sanguíneas frecuentes.

Como conclusión, se puede afirmar que se suspendió de forma segura un tratamiento que en este momento no aportaba beneficio al paciente y sí presentaba ciertos riesgos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hiemke C et al: Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Neuropsychopharmacology: Update 2017. *Pharmacopsychiatry*, 2018 Jan;51(1-02):9-62. doi: 10.1055/s-0043-116492. Epub 2017 sep 14.
2. OEesen OV, Linnet K: Contribution of Five Human Cytochrome Isoforms to the Ndemetylation of Clozapine in Vitro at Low and High Concentrations. *J Clin Pharmacot* 2001;41:823-832. Doi: 10.1177/00912700122010717
3. Lowe EJ, Ackman ML: Impact of tobacco smoking cessation on stable ctozapine or olanzapine treatment. *Ann Pharmacother*, 2010;44(4):727-732. Doi: doi.org/10.1345/aph.1M398
4. Krivoy A et al: Gene polymorphisms potentially related to the pharmacokinetics of clozapine: a systematic review. *Ent Clin Psychopharmacol*, 2016;31(4):179-184. Doi: 10.1097/yic,0000000000000065

## 24. SÍNDROME DE DRESS ASOCIADO AL TRATAMIENTO CON QUETIAPINA

### AUTORES

Beatriz Torroba Sanz

### INTRODUCCIÓN

El síndrome de DRESS (*Drug Rash with Eosinophilia and Systemic Symptoms S-D*), se presenta como una reacción adversa grave por medicamentos. El acrónimo designado por Bocquet y colaboradores<sup>1</sup>, describe un cuadro potencialmente fatal que se caracteriza por una reacción cutánea grave, alteraciones hematológicas (eosinofilia y linfocitosis atípica) y compromiso sistémico con afectación de órganos internos. Es un cuadro poco frecuente con una incidencia estimada de uno en 1.000 a 10.000 pacientes expuestos a fármacos y se ha comunicado una mortalidad de hasta el 10%.

La reacción cutánea por lo general comienza de 2 a 8 semanas tras el inicio del medicamento o dentro de las primeras horas si existe sensibilización previa. Las lesiones cutáneas consisten en erupciones maculares eritematosas localizadas en la cara, tronco y extremidades que evolucionan a erupciones eritematosas papulares. El compromiso sistémico suele comenzar después de la erupción cutánea, siendo la afectación hepática la más frecuente y la principal causa de muerte seguida por la afectación renal pero cualquier órgano puede estar involucrado. Es frecuente también la presencia de adenopatías. La patogenia no se conoce con exactitud, diferentes mecanismos han sido implicados, incluyendo factores inmunológicos, genéticos y de detoxificación del fármaco.

A continuación se presenta un caso de un paciente ingresado en la Unidad de Cuidados intensivos (UCI) que desarrolló un síndrome de DRESS (S-D) debido al uso de quetiapina.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente varón de 68 años de edad, 95 kg de peso y 170 cm de altura (IMC=32,9 Kg/m<sup>2</sup>). Como antecedentes personales destacan hipertensión arterial en tratamiento con enalapril 20 mg al día, hipercolesterolemia en tratamiento con atorvastatina 10 mg al día y diabetes mellitus tipo 2 contralada con dieta. No presenta hábitos tóxicos ni alergias conocidas.



Ingresó el 5 de febrero de 2019 en la UCI trasladado de otro centro por un shock cardiogénico secundario a un infarto agudo de miocardio con requerimiento de soporte hemodinámico mediante asistencia circulatoria tipo oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) y un balón de contrapulsación intraaórtico.

A su llegada a la UCI, el paciente se encontraba sedado e intubado. Se pidió informe a farmacia para inicio de nutrición enteral (NE) por sonda nasogástrica (SNG). Se inició tratamiento anticoagulante con heparina no fraccionada, antiagregante con ácido acetil salicílico y se mantuvo la cefazolina como profilaxis antibiótica. El segundo día de ingreso, el paciente entró en fibrilación auricular por lo que se inició tratamiento con amiodarona, con dosis de carga de 900 mg IV y mantenimiento con 200mg al día vía oral. El 8 de febrero ante los signos sugestivos de infección respiratoria (placa de tórax y aumento de parámetros inflamatorios) se escaló la antibioterapia a piperacilina---tazobactam (P/T) y gentamicina inhalada, también experimentó un deterioro de la función renal que requirió la introducción de técnica continua de reemplazo renal (TCRR). El 11 de febrero ante la mejoría respiratoria y neurológica del paciente, pudo retirarse la ventilación mecánica. Esa noche fue necesario iniciar tratamiento con quetiapina 25mg por aparición de un cuadro de delirio sin agitación.

El 12 de febrero el paciente presentó un exantema maculo---papular---eritematoso (Figura1.) acompañado de eosinofilia. Se solicitó informe a dermatología que valoró al paciente y estableció como juicio clínico un cuadro compatible con un S-D. Debido a las comorbilidades del paciente, se decidió únicamente iniciar tratamiento con corticoides tópicos (prednicartrato). Ante el empeoramiento de las lesiones y el aumento de la eosinofilia, el 14 de febrero se suspendió P/T, sustituyéndose por aztreonam más clindamicina y se inició tratamiento con prednisona oral 10mg al día. Pese a los cambios en el tratamiento el cuadro seguía evolucionando, por lo que el día 19 de febrero se suspendió la amiodarona. El día 22 de febrero presentó el pico de máxima eosinofilia (Figura2.) y ante la sospecha de que la quetiapina fuera responsable de dicha hipersensibilidad se suspendió.

Simultáneamente el servicio de Nefrología que había estado siguiendo al paciente durante todo el ingreso y ante la no mejoría de la función renal que requirió el empleo de TCRR, diagnóstico una posible nefritis intersticial por fármacos, por lo que se incrementó la dosis de corticoides a 90mg de metilprednisolona iv al día. Estos cambios provocaron la resolución de las lesiones y disminución de los niveles de eosinófilos. El 25 de febrero se le administró al paciente una nueva dosis de quetiapina por dificultad para conciliar el sueño, lo que ocasionó un incremento de los eosinófilos al día siguiente. El 26 de febrero se consiguió destetar al paciente del ECMO. El 5 de marzo el paciente es dado de alta de la UCI sin lesiones y con los niveles de eosinófilos dentro del rango normal.

## DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA

Durante el ingreso en la UCI el farmacéutico integrado en el equipo clínico (F-UCI) llevó a cabo la conciliación y registro de la medicación habitual en el formulario de mediación al ingreso del sistema informático, realizó un seguimiento diario de la historia clínica y farmacoterapéutica del paciente que derivaron en diferentes actuaciones (Tabla1.). Todas fueron aceptadas y supusieron un coste evitado estimado de 1.683 €, que se estimó mediante la diferencia de coste de la medicación inicial multiplicado por el número de dosis iniciales y coste de la medicación alternativa multiplicado por el número de dosis en PVL. Se consideraron 4 días como la duración del tratamiento inicial evitado o del tratamiento alternativo propuesto.

El F-UCI interrogó al paciente sobre reacciones adversas previas a medicamentos (especialmente dermatológicas), alergias o intolerancias. El paciente confirmó que no había presentado nunca ninguna reacción medicamentosa o alergia previa. El F-UCI fue el que detectó el aumento de los niveles de eosinófilos y lo notificó al médico responsable. Tras la aparición de la reacción cutánea y ante la alta sospecha de S-D, se revisaron cuáles eran los medicamentos que más frecuentemente se asociaban con esta afectación clínica siendo los más comunes los antiepilépticos, alopurinol, dapsona, sulfonamidas y antibióticos, motivo por el cual se retiró el tratamiento con P/T. Tras este cambio y ante la no mejoría del cuadro, el F-UCI llevó a cabo una búsqueda bibliográfica encontrándose casos de eosinofilia y reacciones cutáneas con ácido acetil salicílico, atorvastatina, amiodarona, heparina no fraccionada, quetiapina, gentamicina y haloperidol. Se informó al resto del equipo médico de UCI y se decidió suspender la amiodarona 200 mg al día vía oral por estar el paciente en ritmo sinusal. A pesar de la retirada de

la amiodarona, los eosinófilos continuaron aumentado por lo que se decidió suspender la quetiapina, ya que se encontró una publicación en la que se describía un caso posible de S-D asociado al tratamiento con quetiapina<sup>3</sup>. Además en el año 2016 la FDA (Food and Drug Administration) emitió una alerta de seguridad en la que se asociaba la olanzapina con el S-D<sup>4</sup>. Tras la suspensión de la quetiapina, los niveles de eosinófilos disminuyeron por primera vez. Dos días más tarde, el paciente presentó un episodio de insomnio por lo que se le administró una nueva dosis de quetiapina, observándose de nuevo al día siguiente un aumento de los eosinófilos. Por recomendación del F-UCI, el médico responsable de UCI registró en la historia clínica electrónica la posible alergia para evitar que se prescribiera de nuevo el medicamento. El F-UCI notificó la reacción adversa mediante la tarjeta amarilla al Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de uso Humano.

Para definir el S-D, se ha desarrollado un sistema de puntuación, el sistema RegiSCAR, que constituye el Registro Europeo de las reacciones cutáneas adversas severas, que incluye el síndrome de Stevens--Johnson, la necrólisis epidérmica tóxica, la pustulosis exantemática aguda generalizada y el S---D. La puntuación en RegiSCAR de la asociación entre el S-D y la quetiapina fue de 7 lo que la calificaba como "definitiva" (Tabla II.). Se aplicó también el algoritmo de Naranjo, calificándose la causalidad como "probable", con una puntuación de 7.

Durante ingreso el paciente necesitó soporte nutricional por lo que la elección y el aporte calórico de la NE fue responsabilidad del farmacéutico del área de nutrición artificial. Se inició una dieta normocalórica y normoproteica, con bajo contenido en hidratos de carbono y alto en lípidos, se eligió este tipo de NE debido a los antecedentes de diabetes del paciente y los altos requerimientos de insulina que estaba precisando en ese momento. Tras el empeoramiento de la función renal, se cambió a una dieta completa hipercalórica e hipoproteica específica para pacientes en pre---diálisis. Tras iniciar TCRR, se decidió cambiar a una dieta hiperproteica para cubrir los altos requerimientos proteicos que presentan los paciente con TCRR, que serían similares a los de pacientes con ECMO. El 12 de febrero se suspende la NE tras buena tolerancia del paciente a la dieta oral.

Nuestro objetivo al presentar este caso, además de describir una reacción adversa grave y poco frecuente por quetiapina, de la que solo hay descrito un caso clínico, es remarcar la relevancia de la presencia del farmacéutico en UCI para contribuir a mejorar la efectividad y seguridad de la farmacoterapia y con un ahorro económico asociado.

**Tabla I. Actuaciones realizadas por farmacéutico y su impacto económico.**

Fecha	Medicamento, dosis y vía de administración	Intervención farmacéutica	Coste evitado( €)
08/02/2019	Cefazolina 1 g cada 8 horas IV	Suspender tratamiento. Duplicidad terapéutica tras añadir piperacilina/tazobactam	21,15
11/02/2019	Albúmina 10 g cada 8 horas IV	Suspender tratamiento. Paciente con nutrición enteral. Albumina 3390 mg/dl	302,28
13/02/2019	Piperacilina/tazobactam 4 g cada 8 horas IV	Modificar dosis. Ajuste de 4 g cada 8h a 2 g cada 8h por función renal (Clcr estimado de 20 mL/min)	36,24
18/02/2019 26/02/2019	Levosimendan 12,5 mg en perfusión de 24 horas IV.	Modificar pauta. Cambio de diario a una dosis única.	659,37 * 2
26/02/2019	Levofloxacin 500mg al día. Vía oral.	Suspender tratamiento tras 10 días. No infección ni necesidad de profilaxis.	4,48
<b>Coste total evitado (€)</b>			<b>1682, 89</b>

Tabla II. Aplicación del sistema de puntuación RegiSCAR a quetiapina		
Pregunta	Respuesta	Puntuación
Fiebre ( $\geq 38$ C)	Si	0
Linfadenopatías ( $\geq 2$ sitios, $> 1$ cm)	No	1
Linfocitos atípicos	No se sabe	0
Eosinofilia		
700---1499 0 10---19,9		
$\geq 1500$ 0 $\geq 20\%$	Si	2
Rash cutáneo		
Extensión $> 50\%$	Si	1
Al menos 2: edema, infiltración, purpura, escara	Si	1
Biopsia sugestiva de DRESS	No se sabe	0
Órganos internos involucrados		
Uno	Si	1
Dos o más		
Resolución en $> 15$ días		
Al menos 3 investigaciones biológicas hechas y	Si	0
Negativo excluir diagnóstico alternativo	Si	1
<b>Puntuación final</b>		<b>7</b>

Las categorías correspondientes a la puntuación total son las siguientes: Excluyente  $< 2$ ; posible: 2---3; probable: 4---5; definitivo  $> 5$ .



Figura 1. Lesiones cutáneas: Exantema maculo-papuloso eritematoso.

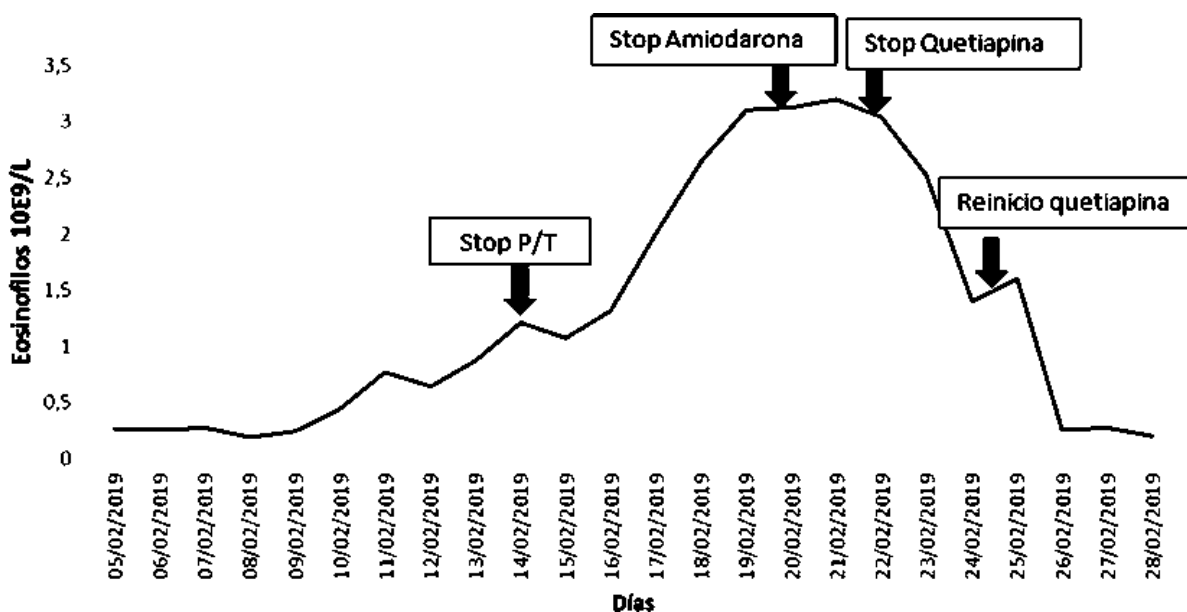


Figura 2. Evolución de los eosinófilos durante el ingreso en UCI.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bocquet H., Bagot M., Roujeau J.C. Drug-induced pseudolymphoma and drug hypersensitivity syndrome (Drug Rash with Eosinophilia and Systemic Symptoms: DRESS). *Semin Cutan Med Surg.* 1996;15:250-7.
2. Cacoub P, Musette P, Descamps V, et al. The DRESS syndrome: a literature review. *Am J Med* 2011;124:588-597.
3. Su HH, Hsu CC, Fang CK. Suspected drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS) secondary to quetiapine in an elderly patient. *Int J Gerontol.* 2014; 8(1):45.
4. <https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm501399.htm>.

### 13. UTILIDAD DE LA FARMACOCINÉTICA CLÍNICA EN EL SEGUIMIENTO MULTIDISCIPLINAR DE PACIENTE CON ENFERMEDAD DE CROHN Y NIVELES SUPRATERAPÉUTICOS DE ADALIMUMAB

## AUTORES

María Mar Alañón Pardo

## INTRODUCCIÓN

La monitorización farmacocinética de terapias biológicas en enfermedad inflamatoria intestinal (EII) ha sido recientemente implementada en nuestro centro hospitalario debido a la buena correlación entre los niveles séricos de los fármacos y la respuesta clínica, la variabilidad inter- individual farmacocinética (PK)/farmacodinámica (PD) y la disponibilidad de la técnica analítica<sup>1</sup>. Nuestro equipo de EII está formado principalmente por farmacéuticos, digestólogos y analistas clínicos, y participa en la individualización posológica en base a algoritmos terapéuticos, principios farmacocinéticos (PK)/farmacodinámicos (PD) y criterios clínicos.

Adalimumab es un anticuerpo monoclonal humano recombinante, considerado una alternativa a infliximab como terapia biológica de primera línea de la EII moderada-grave según los protocolos establecidos en nuestro centro. Sus niveles séricos recomendados en EII se sitúan entre 5 y 12 mcg/ml<sup>1</sup>.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

Mujer de 49 años de edad. Fumadora activa. Diagnosticada de enfermedad de Crohn (EC) ileal estenosante en marzo de 2015. La Tabla 1 describe su historia farmacoterapéutica.

El día 21/12/2018, su médico digestivo realizó una interconsulta al Servicio de Farmacia para la monitorización farmacocinética de adalimumab, intensificado de forma empírica en dosis de 40 mg administrados semanalmente debido a la aparición de manifestaciones extradigestivas (artralgias y parestesias en miembros inferiores) desde septiembre de 2018. La paciente se mantenía en remisión clínica con respecto a los síntomas intestinales. Sin embargo, continuaba con las parestesias y refería aftas orales recurrentes. Su peso y talla actuales fueron: 72,3 Kg y 158 cm (Peso habitual: 62 Kg). Índice de masa corporal (IMC): 29,0 Kg/m<sup>2</sup>.

El 16/01/2019, la paciente fue valorada por el Servicio de Reumatología, prescribiéndose pregabalina para el tratamiento sintomático de las parestesias. Las exploraciones complementarias descartaron enfermedad reumatológica concomitante.

**Tabla 1. Historia farmacoterapéutica**

Fármaco	Vía	Motivo terapéutico	Posología	Fecha inicio / cambio	Fecha suspensión
Azatioprina	Oral	EC moderada -grave	100 mg/24 h	20/03/2015	21/09/2018
Salazopirina	Oral	EC	500 mg/8 h 500 mg/12 h	21/03/2016 19/09/2018	19/09/2018 Activo

Adalimumab	SC	EC moderada –grave refractaria a azatioprina y salicilatos	Terapia inducción: 160 mg semana 0, 80 mg semana 2 Terapia mantenimiento: 40 mg cada 2 semanas	17/01/2017 31/01/2017 14/02/2017	Activo
		Brote de EC secundario a estenosis ileal, el cual precisó colocación de prótesis en íleon distal.	<b>1ª Intensificación:*</b> 40 mg semanal	06/10/2017	
		Respuesta clínica (salida espontánea de prótesis ileal)	<b>1ª Des-intensificación:*</b> 40 mg cada 2 semanas	31/01/2018	
		Manifestaciones extradigestivas †	<b>2ª Intensificación:*</b> 40 mg semanal	21/09/2018	
Metotrexato	SC	Manifestaciones extradigestivas †	10 mg semanal 20 mg semanal	21/09/2018 21/12/2018	21/12/2018 Activo
Ácido fólico	Oral	Prevención de efectos secundarios de metotrexato	5 mg semanal	21/09/2018	Activo
Sulfato ferroso	Oral	Anemia ferropénica	80 mg/24 h	23/01/2019	Activo
Calcifediol	Oral	Déficit de vitamina D	0,266 mg/mensual	16/01/2019	Activo
Desogestrel	Oral	Metrorragias secundarias a pólipos endometriales (histeroscopia quirúrgica el día 20/08/2018)	75 mcg/24 h	20/08/2018	Activo
Pregabalina	Oral	Parestesias	75 mg/24 h	16/01/2019	Activo
<p><b>*(Des)intensificación según respuesta clínica</b> (dosificación empírica, no basada en niveles séricos de fármaco)  † Manifestaciones extradigestivas: artralgias y parestesias en miembros inferiores.  EC: Enfermedad de Crohn; SC: vía subcutánea</p>					

Durante su visita a la consulta de dispensación a pacientes externos, la paciente recibió información oral y escrita para la correcta extracción de los niveles séricos valle (Cmin) de adalimumab (el mismo día de la siguiente administración del fármaco, antes de inyectárselo). La adherencia fue estimada por el farmacéutico mediante dos métodos indirectos: 1) cálculo a partir de registros electrónicos de dispensación de la “razón posesión de medicación (MPR), definida como porcentaje de días cubiertos con medicación dispensada respecto al total de días con medicación prescrita durante los 12 meses previos a su determinación; y 2) cuestionario de Morisky-Green (Tabla 2). La paciente fue considerada “adherente” porque el MPR calculado fue  $\geq 80\%$  y contestó adecuadamente todas las preguntas del cuestionario.

**Tabla 2. Cuestionario de Morisky - Green**

Preguntas	Respuestas
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?	No
2. ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?	Sí
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	No
4. Si alguna vez le sienta mal la medicación, ¿deja de tomarla?	No
Para considerar buena adherencia, la respuesta de todas las preguntas debe ser adecuada (no, sí, no, no)	

El 01/02/2019 (día 0) se tomaron muestras de sangre y heces. Parámetros de laboratorio (valores de referencia): hemoglobina: 14,1 g/dL (12 – 16), leucocitos:  $6,6 \times 10^3/\mu\text{L}$  (4,5 -11), velocidad de sedimentación glomerular (VSG): 12 mm/h (1 – 21), albúmina: 4,6 g/dL (3,5 – 5), proteína C reactiva (PCR): 0,1 mg/dL (0 – 0,5), calprotectina fecal (CPF)



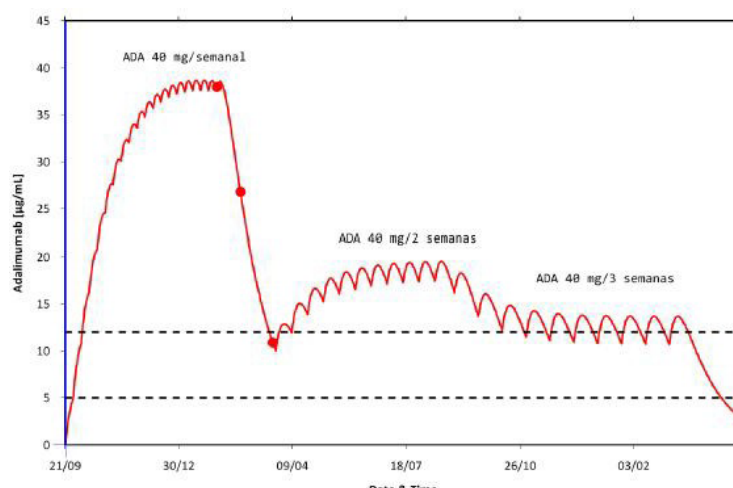
<30 µg/g (0 – 50). Los niveles séricos de adalimumab se cuantificaron en el Laboratorio de Análisis Clínicos mediante inmunoensayo tipo sándwich (*Quantum Blue*<sup>®</sup>). La C<sub>min</sub> de adalimumab obtenida fue 38 mcg/ml. Se confirmó telefónicamente con la paciente la correcta extracción de la muestra. Asimismo, se repitió la determinación sérica realizando una segunda dilución de la muestra para descartar posible efecto matriz, confirmándose de nuevo el resultado obtenido.

El farmacéutico responsable de la Unidad de Farmacocinética Clínica (UFC) del Servicio de Farmacia llevó a cabo la interpretación del nivel y la estimación de parámetros farmacocinéticos (Pk) (Tabla 3) mediante un programa informático de ajuste bayesiano. Se utilizó un modelo farmacocinético poblacional (popPK) mono-compartimental extravasal, cinética de orden 1 en procesos de absorción y eliminación. El aclaramiento (CL) poblacional fue estimado tomando la referencia de Sánchez-Hernández JG y col:  $Cl (L/h) = 0,017 (L/h) * (CPF (\mu g/g) / 273 (\mu g/g))^{(0,06)} * (IMC (Kg/m^2) / 24 Kg/m^2)^{(0,97)} * 4,8^{AAF}$ , donde AAF=0 ó 1 en ausencia o presencia de anticuerpos frente al fármaco (AAF), respectivamente<sup>2</sup>. El resto de parámetros PK poblacionales se establecieron según bibliografía [biodisponibilidad por vía subcutánea (F=0,64), constante de velocidad de absorción (K<sub>a</sub>) = 0,15 días<sup>-1</sup>, volumen de distribución (V<sub>d</sub>) = 4,07 L]<sup>3</sup>. Debido a los niveles supraterapéuticos y sospecha de reacciones adversas (RA), el farmacéutico recomendó suspender adalimumab para favorecer su eliminación y repetir nuevo control a las 3 semanas. La C<sub>min</sub> de adalimumab obtenida el 22/02/2019 (día +21) fue 26,8 mcg/ml (C<sub>min</sub> predicha individual: 27,4 mcg/ml). Tras estudiar la velocidad de eliminación del fármaco, se recomendó mantener suspensión de adalimumab y repetir nuevo control a las 4 semanas. El 22/03/2019 (día +50) se obtuvo una C<sub>min</sub> de 10,9 mcg/ml (C<sub>min</sub> predicha individual: 16,0 mcg/ml). Tras estimar los parámetros PK individuales con las determinaciones séricas de los días previos (Tabla 3), se recomendó reiniciar tratamiento, modificar pauta posológica: adalimumab 40 mg cada 2 semanas (C<sub>min</sub> estimada: 15 -16 mcg/ml), o bien, adalimumab 40 mg cada 3 semanas (C<sub>min</sub> estimada: 9 – 10 mcg/ml) (Figura 1) en función de la evolución clínica, y repetir nuevo control a las 8 – 12 semanas.

**Tabla 3: Estimación de concentraciones séricas de adalimumab y parámetros farmacocinéticos**

Fecha extracción muestra	Cexp (mcg/ml)	IPRED (mcg/ml)	PRED (mcg/ml)	V (L)	Cl (L/h)	Kel (días <sup>-1</sup> )	t <sub>1/2</sub> (días)
01/02/2019 (día 0)	38,0	38,1	15,9	4,7	0,0061	0,031	22,1
22/02/2019 (día +21)	26,8	27,4	14,6	4,7	0,0062	0,032	21,8
22/03/2019 (día +50)	10,9	16	4,1	4,4	0,0067	0,037	18,7

**Cexp:** concentración sérica experimental (observada) en la paciente; **Cl:** aclaramiento plasmático; **IPRED:** concentración sérica predicha individual; **Kel:** constante de velocidad de eliminación; **PRED:** concentración sérica predicha poblacional; **t<sub>1/2</sub>:** semivida; **V:** volumen de distribución



**Figura 1: Curvas de simulación de diferentes pautas posológicas de adalimumab**

Según algoritmo de Naranjo y col<sup>4</sup>(Tabla 4), las RA (aftas orales, artralgias y parestesias) fueron clasificadas como “probables”. Este caso se notificó al Sistema Español de Farmacovigilancia.

**Tabla 4: Aplicación del algoritmo de Naranjo y Cols**

Preguntas	Respuesta	Puntuación
¿Existen evidencias en la literatura que respalden la RA observada?	Sí	+1
¿La RA apareció después de que se administrara el fármaco sospechoso?	Sí	+2
¿Mejóro la RA al suspender el fármaco o administrar un antagonista específico?	Sí	+1
¿La RA reapareció cuando se volvió a administrar el fármaco?	NC	0
¿Hay otras causas (distintas a la administración del fármaco) que puedan por sí mismas haber ocasionado la reacción?	No	+2
¿La RA ocurrió después de administrar placebo?	NC	0
¿Se ha detectado el fármaco en sangre en una concentración cuya toxicidad es conocida?	Sí	+1
¿Aumentó la gravedad de la reacción al aumentarse la dosis o disminuyó al reducirla?	Sí	+1
¿Había sufrido la paciente una reacción similar al mismo fármaco o a fármacos análogos en alguna exposición previa?	No	0
¿Se confirmó la RA mediante pruebas objetivas?	No	0
<b>Puntuación final</b>		<b>8</b>
<i>Las categorías correspondientes a la puntuación total son las siguientes: la reacción adversa (RA) es definitiva (&gt;9), probable: 5 – 8; posible: 1- 4; dudosa: 0; NC: No conocida</i>		

## DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA

El farmacéutico clínico integrado en el equipo multidisciplinar de EII puede aportar valor en el seguimiento farmacocinético de las terapias biológicas:

- En el área de dispensación y atención farmacéutica a pacientes externos, el farmacéutico es útil para la información oral y escrita al paciente, explicándole los motivos de la monitorización farmacocinética y entregándole instrucciones para la correcta extracción de la muestra. Asimismo, participa en la posible detección de falta de adherencia y sus causas, como los olvidos frecuentes, los errores en la técnica de administración ó la remisión clínica (“no me lo pongo, porque me encuentro bien”). Estos aspectos son importantes a tener en cuenta a la hora de interpretar correctamente los niveles séricos de fármaco obtenidos.
- En la UFC, el farmacéutico puede contribuir a la individualización posológica, aplicando los principios PK/PD (modelo poblacional optimizado) y algoritmos terapéuticos. En esta paciente, la monitorización farmacocinética de adalimumab tuvo doble finalidad: 1) control de terapia de mantenimiento (monitorización “pro-activa”) y 2) valoración de posibles RA (monitorización “re-activa”). La C<sub>min</sub> de adalimumab obtenida (38 mcg/ml) superaba ampliamente el intervalo terapéutico recomendado (5–12 mcg/ml) y no fue acorde con la C<sub>min</sub> estimada poblacionalmente para un paciente con las mismas características antropométricas y posología (15,9 mcg/ml). Sin embargo, es posible que los niveles supraterapéuticos fueran debidos a la carga inflamatoria baja y a la ausencia de inmunogenicidad (desarrollo de AAF). Estos factores reducen el aclaramiento plasmático y, por tanto, aumentan los niveles séricos de adalimumab. Asimismo, el uso concomitante de fármacos inmunomoduladores, como metotrexato, puede reducir el riesgo de inmunogenicidad. En nuestro centro, la determinación sérica de AAF no fue posible debido a la sensibilidad al fármaco (“drug-sensitive”) de la técnica analítica.

En base a estos resultados, la dosificación empírica por respuesta clínica puede inducir niveles supraterapéuticos de adalimumab y aumentar el riesgo de RA. En esta paciente, las manifestaciones extraintestinales probablemente fueron debidas a las RA de adalimumab según el algoritmo de Naranjo y col<sup>4</sup>. Las RA neurológicas en pacientes expuestos a

fármacos inhibidores del factor de necrosis tumoral (anti-TNF) han sido descritas en algunos estudios prospectivos, estimando una tasa de incidencia del 4%<sup>5</sup>. Las manifestaciones neurológicas descritas como RA al uso de anti-TNF incluyen la desmielinización del sistema nervioso central y/o periférico, neuritis óptica, polineuropatía inflamatoria y esclerosis múltiple, entre otras.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Mitrev N, Vande Casteele N, Seow CH, y col. "Review article: consensus statements on therapeutic drug monitoring of anti-tumour necrosis factor therapy in inflammatory bowel diseases." *Aliment Pharmacol Ther* 2017, 46: 1037 -1053
- 2.-Sánchez Hernández JG, Rebollo Díaz N, Sáez Fernández EM, y col. "Influencia del índice de masa corporal en la dosificación de adalimumab en enfermedad inflamatoria intestinal". 64 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). 2018
- 3.-Berends SE, Strik AS, Van Selm JC, y col. Explaining interpatient variability in adalimumab Pharmacokinetics in patients with Crohn's Disease. *Ther Drug Monit* 2018, 40: 202 – 211
- 4.-Naranjo CA, Busto U, Sellers EM, y col. "A method for estimating the probability of adverse drug reactions". *Clin Pharmacol Ther* 1981, 30: 239 -245
- 5.-Kaltsonoudis E y col. "Neurological adverse events in patients receiving an anti-TNF therapy: a prospective imaging and electrophysiological study. *Arthritis Res Ther* 2014

### 43. INTERACCIÓN VENLAFAXINA-BUPROPION

#### AUTORES

Xabier Abasolo Tamayo

#### INTRODUCCIÓN

La depresión es un trastorno mental que se define como la presencia diaria, durante al menos dos semanas, de cinco o más de los siguientes síntomas: tristeza, culpabilidad, baja autoestima, pérdida de interés, concentración, placer, trastornos del sueño, apetito, cansancio, dolor, palpitaciones y retardo psicomotor.

La depresión puede hacerse crónica o recurrente dificultando la realización de las actividades diarias (trabajo, estudio, relaciones...). Las formas graves pueden llevar al suicidio. Afecta a más de 300 millones de personas en el mundo siendo más frecuente en las mujeres.

Para poder determinar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y evaluar sus posibles cambios en el tiempo, se utiliza la escala de valoración de Hamilton para la depresión (HAM<sub>D</sub>). Para su aplicación se utiliza la información obtenida durante la entrevista clínica. La puntuación total oscila entre 0 y 52, con distintos grados de severidad según la puntuación: > 23 muy severa, 19 a 22 severa, 14 a 18 moderada, 8 a 13 ligera y estado normal < 7.

Con frecuencia los episodios depresivos cursan con una carga elevada de ansiedad que dificulta la recuperación por lo que además de evaluar la HAM<sub>D</sub> también se emplea la escala de Hamilton para la ansiedad (HAM<sub>A</sub>). La puntuación en la HAM<sub>A</sub> oscila entre 0 y 56 con distintos grados de severidad según la puntuación: 25 a 30 moderada a severa, 18 a 24 leve a moderada y <17 leve.

El objetivo del tratamiento de la depresión es reducir o minimizar en la mayor medida posible todos los síntomas negativos que presenta el paciente, facilitando así, el retorno a la funcionalidad previa a la enfermedad y evitando la aparición de nuevos episodios.

Para ello existen dos vías principales de tratamiento: la no farmacológica (psicoterapia, electroshock, etc.) y la farmacológica. El tratamiento farmacológico de primera línea son los Inhibidores de la recaptación de serotonina (ISRS), y los Inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (ISRSN). Como segunda línea, en monoterapia o junto a los anteriores, se encontrarían los inhibidores de la recaptación de dopamina y noradrenalina. Entre estos últimos figura el bupropion que presenta también una mínima afinidad sobre los receptores de serotonina. Esto último es de gran interés en aquellos pacientes que presentan efectos adversos (ganancia de peso, disfunción sexual, sedación) al tratamiento de primera línea. Además, el hecho de que presente antagonismo no competitivo frente a los receptores colinérgicos nicotínicos puede contribuir a los efectos antidepressivos y a la deshabituación tabáquica. El bupropion se

metaboliza a nivel hepático por el CYP2B6, se han identificado tres metabolitos farmacológicamente activos en plasma: 4-hidroxibupropion (principal), treohidrobupropion y eritrohidrobupropion. Aunque el metabolito principal exhibe la mitad de actividad farmacológica que el bupropion su concentración plasmática es unas 20 veces mayor, por lo que se considera el metabolito activo más importante en lo que a actividad antidepressiva se refiere. Para una seguridad y un efecto terapéutico óptimos, se recomiendan niveles séricos de bupropion entre 10 y 100 ng/mL y niveles séricos de 4-hidroxibupropion entre 860 y 1.500 ng/mL. El bupropion es un conocido inhibidor enzimático de la isoforma CYP2D6, lo que dificulta su empleo, ya que gran número de los fármacos aprobados para la depresión son sujetos de dicha isoforma y el bupropion se emplea mayoritariamente en combinación. <sup>[1]</sup>

La venlafaxina (VEN) pertenece al grupo de fármacos antidepressivos ISRSN, aunque se ha observado también un mínimo efecto en la recaptación de dopamina. Es metabolizado a través de las isoenzimas hepáticas del sistema enzimático citocromo P450 dando lugar a O- desmetilvenlafaxina (O-DVEN) que es el farmacológicamente activo, N-desmetilvenlafaxina (N-DVEN) y N,O-didesmetilvenlafaxina (N,O-DDVEN) (Figura 1).

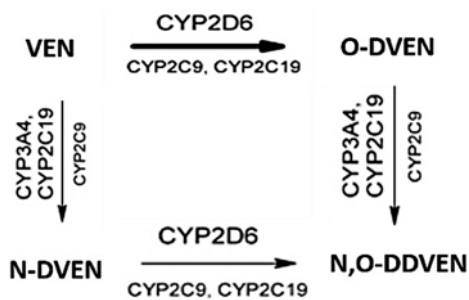


Figura 1. Ruta metabólica de la venlafaxina

La afinidad de la O-DVEN por el transportador serotoninérgico es similar a la de la VEN, sin embargo, la afinidad por el transportador de noradrenalina es 3 veces mayor para la O-DVEN. Esta mayor inhibición de la recaptación dual tiene como resultado tasas de respuestas al tratamiento más elevadas. El rango terapéutico de referencia, de la suma de VEN + O-DVEN (fracción activa) es de 100-400 ng/ml, situándose el nivel de alerta por reacciones adversas en 800ng/ml. El punto de corte para la obtención de beneficio terapéutico con O-DVEN se ha establecido es 222 ng/mL. <sup>[2]</sup>

El carácter polimórfico de la isoforma CYP2D6 conduce a una gran variabilidad en los cocientes metabólicos tanto de VEN como de O-DVEN como de la fracción activa (VEN+O-DVEN) y por tanto condiciona el resultado terapéutico.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 46 años que tras acudir a la consulta de psiquiatría requiere ingreso hospitalario, para control de la sintomatología y ajuste de tratamiento farmacológico, por un cuadro psicopatológico de características afectivas depresivas de larga evolución. Se diagnostica de trastorno depresivo recurrente con episodio actual moderado (Código CIE-10: F33.1), Presenta antecedentes psiquiátricos familiares, tales como abuela paterna con posible trastorno psiquiátrico, madre con episodios depresivos, padre con enfermedad de Parkinson y ludopatía y hermano con trastorno por uso de drogas de abuso (cannabis).

Como antecedente personal destaca un trastorno depresivo recurrente, que comenzó a la edad de 19 años, cuando acudió por primera vez a un psiquiatra por encontrarse anímicamente mal. Desde entonces ha estado en seguimiento en régimen ambulatorio y en régimen de ingreso por descompensaciones de su enfermedad de base incluyendo un intento autolítico con sobre ingesta de fármacos. Al ingreso se encuentra bajo tratamiento con bupropion 150 mg en desayuno, venlafaxina retard 150 mg en el desayuno y en la cena, clonazepam 0,5 mg en el desayuno y la comida, y trazodona 100 mg antes de acostarse.

En la exploración al ingreso se observa un estado de ánimo depresivo con astenia y apatía. Presenta inestabilidad emocional y ansiedad psíquica e hiperfagia ansiosa, en el contexto de una personalidad inmadura e insegura. Al ingreso HAM<sub>d</sub> de 25 puntos (depresión muy severa) y HAM<sub>A</sub> de 28 puntos (ansiedad de moderada a severa). Durante el ingreso,

dada la persistencia de la sintomatología, se inicia tratamiento con lamotrigina hasta 50 mg diarios en el desayuno, sin problemas de tolerabilidad, y se realizan niveles séricos de bupropion y VEN.

Las concentraciones séricas basales (previas a dosis) de bupropion e hidroxibupropion fueron de 10 ng/mL y 1.573 ng/mL, respectivamente. Desde la Unidad de Farmacocinética clínica (UFC) del Servicio de Farmacia se recomendó mantener la pauta de bupropion en caso de que no existiera contraindicación clínica, ya que los rangos terapéuticos son probabilísticos y aunque el valor límite superior es de 1.500 ng/mL, la tolerancia adecuada acompañada de una buena respuesta puede permitir valores individuales fuera de intervalo.

Por otro lado, las concentraciones séricas basales de VEN y O-DVEN fueron de 865 ng/mL (factor de conversión (FC) a nmol/L 3.61) y de 140 ng/mL (FC 3.80), respectivamente, siendo la suma de ambas moléculas de 1.005 ng/mL y por tanto rebasando el límite de alerta de 800 ng/mL. Los cocientes metabólicos y los índices de relación concentración/dosis (CDR) fueron: VEN/O-DVEN 6,18 (intervalos según distintos autores: de  $1,9 \pm 1,1$  <sup>[3]</sup> y de 0,14 a 1,83<sup>[4]</sup>), CDRVEN 2,88 ng/mL/mg igual a 10,39 nmol/L/mg (entre 0,8-1,3 nmol/L/mg <sup>[4]</sup>) y CDRO-DVEN 0,47 ng/mL/mg (1,12 a 2,2 en ng/mL/mg). La recomendación fue la de no administrar nuevas dosis de venlafaxina y sustituirlo por desvenlafaxina.

Los psiquiatras, siguiendo las recomendaciones de la UFC la cual en su informe subrayó las anomalías en los cocientes metabólicos por la posible interacción farmacológica mantuvieron la pauta de 150 mg diarios de bupropion y sustituyeron la venlafaxina, por desvenlafaxina 100 mg diarios. La paciente presentó buena tolerancia a los cambios de medicación con respuesta clínica positiva. Tras 11 días de ingreso recibió el alta hospitalaria habiendo alcanzado estabilidad psicopatológica y puntuaciones HAM<sub>D</sub> de 6 (normal) y HAM<sub>A</sub> de 12 (ansiedad menor). El tratamiento al alta fue: bupropion 150 mg diario, desvenlafaxina 100 mg diario, lamotrigina 50 mg diario, clonazepam 0,5 mg en desayuno y comida, y trazodona 50 mg diario. Dos meses tras el alta se reevaluó a la paciente aplicando la escala HAM<sub>D</sub> con una puntuación de 6 (normal) y la escala HAM<sub>A</sub> con una puntuación de 4 (no ansiedad). Además, reconoció tener más autonomía y encontrarse muy contenta con su evolución.

## DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA

Actualmente, en el tratamiento del trastorno depresivo es frecuente recurrir a la combinación de fármacos. En este contexto es importante determinar si pueden producirse interacciones farmacocinéticas, entendiendo como tales las alteraciones que un fármaco puede generar en el proceso de absorción, distribución, metabolismo o excreción de otro al administrarse simultáneamente. Una disminución en la eficacia consecuencia de estas interacciones puede tener consecuencias tan peligrosas como una sobreexposición. Las implicaciones de estas interacciones se pueden atenuar o evitar ajustando la pauta posológica o modificando uno de los fármacos implicados.

El papel del farmacéutico de la UFC en la detección de estas interacciones y en la elaboración de recomendaciones posológicas es de gran importancia.

En este caso, la UFC del Servicio de Farmacia realizó determinaciones séricas de VEN y bupropion, así como de sus metabolitos, mediante cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC).

La concentración sérica de bupropion se encontraba en el límite inferior (10-100 ng/ml) y la del hidroxibupropion en el superior (860 y 1500 ng/ml) de los intervalos considerados terapéuticos. Por lo que, tras valorar la respuesta, se recomendó mantener la pauta de bupropion.

En relación a la VEN y la O-DVEN, considerando la relación descrita por muchos autores entre respuesta clínica y farmacocinética y el hecho de la dependencia de la respuesta clínica a la concentración sérica basal de O-DVEN (umbral de respuesta de 222 ng/mL), se valoró que la pauta que recibía la paciente era inadecuada y su ineficacia atribuible a la co-medicación con bupropion, medicación que los psiquiatras querían mantener. Por ello, se recomendó la sustitución de Venlafaxina por O-DVEN con objeto de obviar dicha interacción. Bupropion es un potente y conocido inhibidor de la isoforma enzimática CYP2D6, responsable del metabolismo de VEN a O-DVEN, con la consecuencia del incremento en las concentraciones séricas de VEN y la disminución en las de O-DVEN.

De este modo se consiguió, sin modificar la combinación farmacológica recomendada por los psiquiatras, la eficacia del tratamiento en una paciente que hasta ese momento no había conseguido el control de su enfermedad depresiva. Esto pone de manifiesto la necesidad de la monitorización farmacocinética en el ámbito de la psiquiatría y recalca la importancia de la inclusión del farmacéutico en los equipos multidisciplinares.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Laib, A., Brünen, S., Pfeifer, P., et al. Serum Concentrations of Hydroxybupropion for Dose Optimization of Depressed Patients Treated With Bupropion. *Ther Drug Monit*, 2014; 36(4):473-479
2. Stamm, T., Becker, D., Sondergeld, L., et al. Prediction of Antidepressant Response to Venlafaxine by a Combination of Early Response Assessment and Therapeutic Drug Monitoring. *Pharmacopsychiatry*, 2014. (04/05)47:174-179.
3. Sigurdsson H, Hefner G, Ben-Omar N., et al. Steady-state serum concentrations of venlafaxine in patients with late-life depression. Impact of age, sex and BMI. *J Neural Transm*. 2014; 122(5):721-729.
4. Reis, M., Lundmark, J., Björk, H., et al. (2002). Therapeutic Drug Monitoring of Racemic Venlafaxine and Its Main Metabolites in an Everyday Clinical Setting. *Ther Drug Monit*, 2002. 24(4):545-553.

## 6. OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN NEONATO CON BACTERIEMIA POR *STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS*

### AUTORES

Marta Mejias Trueba

### INTRODUCCIÓN

La monitorización farmacocinética permite ajustar la posología según las características individuales de cada paciente, logrando una mayor eficacia del tratamiento antimicrobiano y reduciendo la posible toxicidad del mismo. Su uso en neonatos adquiere una especial relevancia al tratarse de una población con una gran variabilidad inter- e intraindividual en los parámetros farmacocinéticos, sujetos a numerosos cambios relacionados con la maduración<sup>1</sup>.

A continuación presentamos el caso de un paciente ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Neonatal por prematuridad muy extrema (<28 semanas de gestación y peso <1 kg) con diagnóstico posterior de bacteriemia por *Staphylococcus haemolyticus* en el que la monitorización farmacocinética fue clave para el éxito del tratamiento antimicrobiano dirigido.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Recién nacido pretérmino de 24+4 semanas de gestación y peso al nacimiento de 875 gramos, que presenta numerosas complicaciones en el contexto de su prematuridad: distrés respiratorio, hipertensión pulmonar, hemorragia pulmonar, hemorragia subependimaria bilateral grado I, ductus arterioso grande con repercusión hemodinámica y distensión abdominal en estudio. Tras su nacimiento, es trasladado inmediatamente a la UCI Neonatal.

A los +22 días de vida, el paciente presentó febrícula, por lo que se extrajeron hemocultivos, urocultivo y muestra de aspirado traqueobronquial. Además, presentaba leucocitosis con neutrofilia, aumento de la PCR, secreciones bronquiales y distensión abdominal, por lo que se decidió iniciar tratamiento antibiótico empírico con meropenem 20 mg cada 12h (20 mg/kg cada 12h) y vancomicina 10 mg cada 18h (dosis 10 mg/kg cada 18h), a la espera de los resultados por parte del Servicio de Microbiología.

Al día siguiente, se comunicó a la Unidad el aislamiento de cocos gram-positivos en el aspirado traqueobronquial y *Staphylococcus haemolyticus* en el hemocultivo, manteniéndose la antibioterapia empírica iniciada el día previo y quedando a la espera de resultados definitivos. Se extrajo un nuevo hemocultivo de control, el que se volvió a aislar *S. haemolyticus*. A los +24 días de vida, el paciente presentó un aumento de la distensión abdominal, aunque se mantenía estable hemodinámicamente. El antibiograma del primer hemocultivo reflejó que el microorganismo aislado era sensible a vancomicina, con una Concentración Mínima Inhibitoria (CMI)=2. Se suspendió meropenem tras confirmarse la ausencia de gram-negativos.

El día +27 de vida, ante la persistencia de la positividad en los hemocultivos de control y el empeoramiento clínico del paciente, el equipo de Neonatología junto con el pediatra de Enfermedades Infecciosas, contactaron con el Servicio de Farmacia para consultar la posibilidad de llevar a cabo la monitorización de niveles plasmáticos y el ajuste posológico por sospecha de niveles infraterapéuticos. Los farmacéuticos optimizaron el tratamiento antimicrobiano y solicitaron nuevos niveles a las 48 horas posteriores, para confirmar que la nueva pauta recomendada era la correcta.

Tras la optimización del tratamiento con vancomicina, el paciente continuó con una evolución favorable y menor distensión abdominal. Se solicitó un nuevo hemocultivo de control, que resultó ser negativo. Finalmente, se decidió mantener la antibioterapia hasta completar los 15 días de tratamiento con seguimiento de niveles por Farmacia hasta el fin del tratamiento.

## DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA: REVISIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

Como parte de la validación del tratamiento prescrito, desde el Servicio de Farmacia se revisó la historia clínica y se comprobó si la pauta que se había prescrito era la recomendada según el peso y edad del paciente.

Basándonos en las consideraciones incluidas en las guías Neofax 2014<sup>2</sup>, la dosis recomendada es 10 mg/kg/dosis en caso de bacteriemias y 15 mg/kg/dosis en meningitis. Al tratarse de un prematuro de 24 semanas con 21 días de vida, 1 kg de peso, talla 33 cm y sin sospecha de meningitis, según la edad postmenstrual (27 semanas) y la edad postnatal (21 días), la dosificación elegida (vancomicina 10 mg cada 18h) no había sido correcta, ya que la posología propuesta inicialmente debía haber sido vancomicina 10 mg cada 12h. Con esta información, contactamos con la Unidad de Neonatología y con el objetivo de asegurar niveles terapéuticos, procedimos a la individualización de la posología mediante monitorización farmacocinética.

-Establecimiento de los parámetros de eficacia y seguridad del tratamiento con vancomicina: la vancomicina ha demostrado actividad mixta tiempo y concentración dependiente frente a microorganismos gram-positivos. Estudios realizados en adultos con infecciones del tracto respiratorio inferior por *Staphylococcus aureus*, han demostrado mejor respuesta clínica al tratamiento con vancomicina en aquellos pacientes con relación área bajo la curva (AUC) frente a CMI mayor o igual a 400<sup>3</sup>. En la actualidad, se considera este ratio como el principal parámetro farmacocinético/farmacodinámico (PK/PD) de eficacia en adultos, estableciéndose como objetivo un nivel predosis (nivel valle) entre 15-20 mcg/ml para pacientes con infecciones graves. La eficacia y seguridad de estos valores en infecciones invasivas en niños no han sido estudiadas, pero según algunas guías deben considerarse en infecciones graves.

En nuestro caso, el valor de CMI elevado para vancomicina, la persistencia del microorganismo en los hemocultivos de control y la situación de sepsis, hizo que el equipo multidisciplinar formado por farmacéuticos, neonatólogos e infectólogos se decantara por establecer como objetivo alcanzar unos niveles valle entre 15-20 mcg/ml.

Desde el punto de vista de la seguridad, los efectos adversos que nos preocupaban eran la nefrotoxicidad y la ototoxicidad, que podían verse aumentados por el uso concomitante de fármacos nefro y ototóxicos como los aminoglucósidos<sup>2</sup>. En este sentido, desde el Servicio de Farmacia se realizó una revisión completa del tratamiento activo para la detección de fármacos que pudieran interferir. Aunque no se detectó ninguno, se establecieron recomendaciones encaminadas a la vigilancia de la diuresis espontánea y la audición, así como la infusión lenta y diluida del fármaco para evitar flebitis y el síndrome del hombre rojo.

-Monitorización farmacocinética: hasta el momento, pese a estar recibiendo un tratamiento activo frente *S.haemolyticus*, la bacteriemia persistía tras tres días de tratamiento. Ante la sospecha de que no se estuvieran alcanzando niveles terapéuticos, se procedió a la determinación de niveles plasmáticos e individualización del tratamiento. Al cuarto día de tratamiento con vancomicina, se confirmó que los niveles eran infraterapéuticos (1,5 mcg/ml).

El Servicio de Farmacia, aunque no tenía incluido en su cartera de servicios la monitorización de antimicrobianos en neonatos, realizó una revisión de los parámetros farmacocinéticos correspondientes a esta población. Sin embargo, no fue posible contar en PKS (PKS, Abbottbase Pharmacokinetic System, versión 1.19, Abbott Diagnostics Division, Irving, TX, USA) con datos farmacocinéticos exclusivos para neonatos, sino con los de población pediátrica (de 0 a 18 años). Por tanto, esta herramienta y los valores que de ella obtuvimos, aunque resultaban de ayuda, debían valorarse con cautela y teniendo en cuenta esta limitación poblacional. Este hecho dificultó aún más el establecimiento de recomendaciones posológicas.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, desde Farmacia se llevó a cabo una estimación bayesiana empleando un modelo monocompartimental mediante el software PKS en el que se introdujo información sobre la función renal, dosis administradas hasta el momento y niveles plasmáticos obtenidos (1.5 mcg/ml).

Día	Hora	Dosis total (mg)
1º	18:00	10
2º	12:00	10
3º	05:00	10
3º	23:00	10
4º	17:00	10
5º	12:00	10
6º	05:00	10

Tabla 1. Relación de dosis administradas

Los valores de creatinina se mantuvieron en todo momento en rango (entre 0.56 y 0.75). Los parámetros farmacocinéticos obtenidos para el paciente fueron los siguientes:

Parámetro farmacocinético	Valor estimado	Valor de referencia*
Vd (L/kg)	0,76	0,56±0,02
Cl (L/h)	0,11	0,06±0,004
t <sub>1/2</sub> (h)	4,87	6,6±0,4

Tabla 2. Parámetros farmacocinéticos obtenidos por estimación bayesiana

\*valor medio para vancomicina en población neonatal<sup>4</sup>

Vd=volumen de distribución; Cl=aclaramiento; t<sub>1/2</sub>=semivida de eliminación

En comparación con los valores de referencia, el paciente presentó un aclaramiento mayor de lo establecido y, en consecuencia, se observó una disminución de la semivida de eliminación del fármaco. El volumen de distribución también era superior al valor medio. Sus parámetros farmacocinéticos se asemejaban más a los valores de referencia correspondientes a población neonatal de mayor edad gestacional.

Mediante el programa PKS, se estimó que con una dosis de 15 mg cada 8 horas (15 mg/kg cada 8h), se conseguiría un nivel valle en torno a 14 mcg/ml.

Valorando la situación clínica del paciente, dado que se trataba de una modificación en la posología significativa en comparación con el régimen que estaba recibiendo y con el recomendado en las guías<sup>2</sup>, que la población del PKS era pediátrica y no neonatal y que existía la posibilidad de no alcanzar niveles terapéuticos, el equipo multidisciplinar formado por farmacéuticos, neonatólogos e infectólogos acordó el cambio a la posología propuesta con infusión de vancomicina en tres horas, para asemejarla a una perfusión continua y conseguir niveles más estables. Se concretó la extracción de nuevos niveles valle de control para las próximas 48 horas, con vistas a ajustar nuevamente la dosis de ser necesario. Dos días después, el nivel fue de 15,7 mcg/ml, por lo que se había logrado alcanzar el objetivo terapéutico acordado y sin toxicidad hasta el momento.

### SEGUIMIENTO DEL PACIENTE

Día	Hora	Dosis total	Frecuencia	Nivel valle (mcg/ml)	Recomendación
8º	7:00	15 mg (en 3h)	c/8h	15,7	Mantener la misma posología
10º	7:00	15 mg(en 3h)	c/8h	26,1	Se suprime la dosis de las 12 h. Se reintroduce vancomicina a las 22:00 del día en curso, modificando la posología a 10 mg c/8h
11º	7:00	10 mg (en 3h)	c/8h	13,9	Mantener la misma posología
13º	7:00	10 mg (en 3h)	c/8h	12	Mantener la misma posología

Tabla 3. Seguimiento farmacocinético

Es importante mencionar que en el día +10 de tratamiento, el paciente presentó un nivel por encima del rango terapéutico (26.1 mcg/ml). Este hecho puede deberse a que hasta entonces el paciente se encontraba febril y con signos de sepsis, lo que se traduce en un metabolismo incrementado que favorece una mayor eliminación del fármaco. Tras la estabilización clínica del paciente, el metabolismo se ralentiza y el antimicrobiano se elimina más lentamente, por lo que se decidió reducir la dosis del mismo para ajustarla al valor objetivo establecido.

Tras trece días de tratamiento y ante la evolución favorable de la infección, el equipo consensuó reducir el nivel valle objetivo a 10-15 mcg/ml. A los quince días de tratamiento, la vancomicina se suspendió sin que el paciente hubiera mostrado signos de toxicidad asociada.

## BIBLIOGRAFÍA

<sup>1</sup>Pauwels S., Allegaert K. Therapeutic drug monitoring in neonates. *Arch Dis Child*. Published Online First: January 26, 2016.

<sup>2</sup>Micromedex NeoFax Essentials 2014.

<sup>3</sup>Moise-Broder PA, Forrest A, Birmingham MC, et al Pharmacodynamics of vancomycin and other antimicrobials in patients with *Staphylococcus aureus* lower respiratory tract infections. *Clin Pharmacokinet* 2004; 43:925–42.

<sup>4</sup>Murphy, John E. Clinical pharmacokinetics (Sixth edition). American Society of Health-System Pharmacists, 2016.

## 9. FARMACOGENÉTICA Y TERAPIA ANTICOAGULANTE: ANÁLISIS DE LA RESPUESTA A ACENOCUMAROL Y OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO

### AUTORES

Christine Cirujeda Ranzenberger

### INTRODUCCIÓN

El acenocumarol es un anticoagulante cumarínico de margen terapéutico estrecho con una amplia variabilidad inter e intraindividual en la dosis requerida. Estas diferencias pueden ser debidas tanto a factores clínicos como genéticos. Los factores genéticos, especialmente los polimorfismos del gen del complejo de la vitamina K epóxido reductasa 1 (VKORCI) - lugar de acción de los cumarínicos - y del gen del citocromo P450 2C9 (CYP2C9) - la principal enzima metabolizadora - explican entre el 35% y el 50% de la variabilidad interindividual en los requerimientos de la dosis, mientras que factores clínicos como dieta, medicación concomitante, edad, género y comorbilidades explican un 15% adicional. La evidencia científica sugiere una relación entre la presencia del alelo T del polimorfismo 1173C>T del gen VKORCI y un menor requerimiento de dosis. Por otro lado, los alelos \*2 y \*3 del gen CYP2C9 también pueden influir en la dosis, aunque en menor grado. Además, la presencia del alelo \*3 del CYP2C9 se ha relacionado con mayores fluctuaciones en el INR (índice Internacional Normalizado). Diversos autores han desarrollado algoritmos que utilizan varios factores genéticos y clínicos para poder estimar la mejor dosis inicial de cumarínicos en distintas poblaciones y evitar hemorragias al inicio de una anticoagulación.

Un control insuficiente de la anticoagulación pone al paciente en riesgo de sufrir eventos adversos tanto por tromboembolismo (INR < objetivo), como por hemorragias (INR > objetivo). El ajuste de la dosis de acenocumarol se realiza en función de medidas periódicas del INR. En la actualidad existen coagulómetros portátiles para la determinación del INR en sangre capilar, evitando extracciones venosas. Diversas Comunidades Autónomas han puesto en marcha programas de autocontrol para pacientes anticoagulados debidamente formados en el manejo de estos dispositivos.

A pesar de la introducción de los anticoagulantes de acción directa y su creciente uso, numerosos pacientes están actualmente en tratamiento con cumarínicos y sigue siendo importante optimizar al máximo la seguridad y la eficacia de estos principios activos.

La originalidad de este caso estriba en la aplicación de un estudio farmacogenético que explica la inestabilidad de los valores de INR de un paciente concreto, hecho que finalmente conlleva a una decisión clínica.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO: PRESENTACIÓN Y EVOLUCIÓN CLÍNICA

Se trata de un paciente varón de origen caucásico, nacido en 1940. En su historia psiquiátrica destaca un primer episodio psicótico a los 30 años desencadenado por estresores ambientales. A este primer episodio le han seguido numerosos ingresos en diversos centros hospitalarios, contabilizándose hasta la actualidad 14 ingresos en el nuestro (un centro psiquiátrico de media/larga estancia), mayoritariamente en la Unidad de Agudos. Finalmente, debido a la evolución de su patología psiquiátrica y siendo el paciente cada vez más dependiente, en 2013, a los 73 años, es ingresado de forma definitiva en la Unidad de Larga Estancia.

Desde el punto de vista orgánico, el paciente ha estado en tratamiento con atenolol desde 1999 por una hipertensión esencial, al mismo tiempo que se le diagnosticó una insuficiencia mitral asintomática de origen no reumático. También presenta un glaucoma bilateral de larga evolución.

Durante uno de los ingresos agudos (en 2005) sufre un episodio de disnea a pequeños esfuerzos, edemas en extremidades inferiores, palpitations y malestar general, por lo que se deriva al hospital general de referencia. Una vez estabilizado el cuadro, se vuelve a remitir a nuestro Centro con diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva secundaria a arritmia cardiaca por fibrilación auricular con respuesta ventricular elevada e insuficiencia mitral de grado moderado-alto. El tratamiento instaurado es el siguiente, que se mantiene relativamente constante a lo largo de los siguientes años:

Principio activo	Dosis (mg)	Pauta
Acenocumarol	Objetivo INR: 2-3	Según pauta de hematología
Digoxina	0,25	1-0-0
Diltiazem retard	120	1-0-1
Ramipril	2,5	1-0-0
Furosemida	40	1-0-0
Omeprazol	20	0-0-1

El tratamiento psiquiátrico ha abarcado diversos antipsicóticos a lo largo de su vida, iniciándose clozapina en 2004. También se estabiliza el cuadro psiquiátrico que había motivado el ingreso y el paciente es dado de alta, visitándose posteriormente en Consultas Externas.

Nuestro hospital, al ser un centro psiquiátrico de media-larga estancia, no dispone de un Servicio de Hematología in situ. En 2011 se constituyó en el Centro un Grupo de Atención al Paciente Anticoagulado formado por un médico de familia, enfermería y el farmacéutico. Este grupo ha recibido formación en el manejo de coagulómetros portátiles y la prescripción de acenocumarol en función del INR obtenido. La prescripción se orienta según las pautas que se utilizan en la Comunidad Autónoma para pacientes en autocontrol:

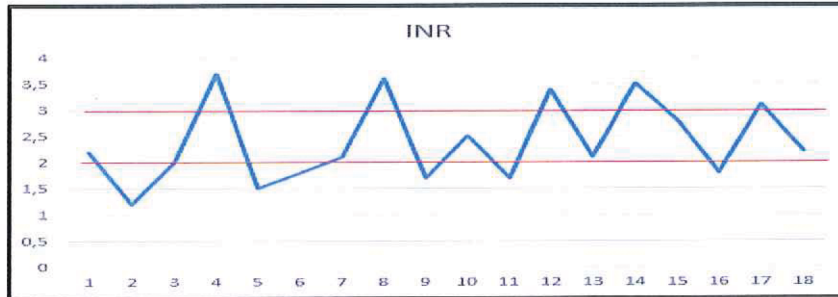
INR 2-3		
RESULTADO	CONDUCTA A SEGUIR	CONTROL
1-1,3	Repetir: Aumentar 2 niveles	4d
1,4-1,8	Aumentar 1 nivel	5d
1,9-3,2	Mantener	7d
3,3-4,9	Disminuir 1 nivel	7d
5-7	Repetir 1d sin Sintrom+ disminuir 2 niveles	5d

SINTROM 4 mg			
disminuir		aumentar	
NIVEL	PAUTA	NIVEL	PAUTA
1	0, 0, 1/0	15	1/4, 1/2, 1/2
2	0, 1/0	16	1/4, 1/2, 1/2, 1/2
3	0, 1/0, 1/0	17	1/2
4	0, 1/0, 1/0, 1/0	18	1/2, 1/2, 1/2, 3/4
5	1/0	19	1/2, 1/2, 3/4
6	1/0, 1/0, 1/0, 1/4	20	1/2, 3/4
7	1/0, 1/0, 1/4	21	1/2, 3/4, 3/4
8	1/0, 1/4	22	1/2, 3/4, 3/4, 3/4
9	1/0, 1/4, 1/4	23	3/4
10	1/0, 1/4, 1/4, 1/4	24	3/4, 3/4, 3/4, 1
11	1/4	25	3/4, 3/4, 1
12	1/4, 1/4, 1/4, 1/2	26	3/4, 1
13	1/4, 1/4, 1/2	27	3/4, 1, 1
14	1/4, 1/2	28	3/4, 1, 1, 1

Desde su ingreso definitivo a finales de 2013 se observa en este paciente un control muy difícil de la anticoagulación, obteniéndose frecuentemente valores de INR fuera de rango tanto por exceso como por defecto (>50% de las determinaciones). Se revisan posibles causas como problemas de adherencia, interacciones medicamentosas o dietéticas, descartándose las mismas. Sí se registran tres periodos puntuales de administración de ibuprofeno que



resultan en un franco aumento del INR. También llama la atención que en este paciente las dosis de acenocumarol utilizadas son relativamente más bajas que las que se utilizan en otros pacientes controlados en el Centro (media semanal de 8 mg vs 12-27mg). Cabe resaltar que los desajustes del INR siguen un patrón bastante fijo, es decir, en el caso de estar por encima del margen superior, al reducir la dosis un nivel, la siguiente determinación se halla por debajo del margen inferior y viceversa:



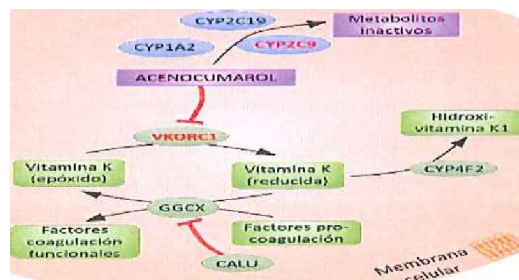
Por ello, desde el Servicio de Farmacia se contacta con el equipo de Hematología que impulsó el programa de autocontrol del INR en la Comunidad Autónoma quienes proporcionan una pauta de ajuste con saltos de dosis aún más graduales. Con esta nueva pauta tampoco es posible conseguir que los valores del INR estén dentro del intervalo esperado.

El control adecuado del INR se evalúa mediante el tiempo en rango terapéutico (TRT) o el índice de Rosendaal. El primero es el porcentaje de determinaciones realizadas que están dentro del intervalo terapéutico y el segundo es un ajuste del primero asumiendo una progresión lineal entre los valores de INR correlativos. Las guías sugieren un control adecuado con un TRT > 60% o un índice de Rosendaal > 65%. El farmacéutico del Grupo de Atención al Paciente Anticoagulado calcula anualmente ambos índices para los pacientes anticoagulados del Centro, obteniéndose los siguientes valores para este paciente:

	ROSENDAAL	TRT
AÑO 2014	53,6%	46,0%
AÑO 2015	48,3%	40,0%

Asimismo, se determina la variabilidad de los valores del INR (desviación standard del log INR). El paciente presenta una variabilidad del 0,14, siendo la media de los demás pacientes del 0,09 (0,08-0,12),

Paralelamente, el Servicio de Farmacia tiene la ocasión de participar en el proyecto “Análisis genético de polimorfismos involucrados en farmacogenética de anticoagulantes orales” de la Universidad de San Jorge de Zaragoza y aprobado por el CEIC-Aragón, en el que se estudia la presencia de polimorfismos de 9 genes (VKORC1, CYP2C9, APOE, CYP4F2, GGCX, CALU, CYP2C19, ABCB1 y ORM-I) relacionados con el lugar de acción, el transporte o el metabolismo de acenocumarol.



Al estar el paciente incapacitado legalmente, se solicita y obtiene la firma del consentimiento informado del tutor legal para poder realizar el estudio farmacogenético. Los resultados del mismo indican que el paciente es heterocigoto CT para el gen VKORC1 y también heterocigoto AC para el gen CYP2C9\*3. Los polimorfismos del resto de los genes no son de interés.

Con todos estos datos, se propone a finales de 2015 derivar a paciente al Servicio de Hematología de referencia para reevaluar el tratamiento con acenocumarol, quienes deciden suspender el mismo e iniciar apixaban 215mg/12 horas. La dosis reducida se debe a que es trata de un paciente anciano y con una incipiente insuficiencia renal crónica (filtración glomerular estimada: 79,5 ml/min). Este tratamiento se mantiene hasta el fallecimiento del paciente en febrero de 2019 por fallo cardiocirculatorio debido a su insuficiencia cardiaca crónica.

## DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA

Si bien la realización de un estudio farmacogenético de acenocumarol no se recomienda para uso clínico rutinario, diversos autores muestran su utilidad antes de iniciar un tratamiento con cumarínicos. De hecho, existen numerosos algoritmos para tal fin. En nuestro caso, el disponer de la información genética aportó luz para poder entender las fluctuaciones en los valores de INR que presentaba el paciente. La bibliografía al respecto señala que ambos polimorfismos de los que el paciente era portador están relacionados con requerimientos de dosis menores y uno de ellos con la inestabilidad del INR. Cabe recordar que el factor edad también influye en menores requerimientos de dosis, aunque este paciente ya precisaba dosis bajas desde el inicio del tratamiento con acenocumarol.

El principal problema relacionado con los medicamentos en este caso es la dificultad de un control adecuado del INR, ya que esto se asocia a un aumento del riesgo de padecer episodios de sangrado o trombóticos. Aunque el paciente no los llegó a presentar, sí destaca una anemia ferropénica continuada a lo largo de todos los años tanto con acenocumarol, como con apixaban. Se descartó una mala adherencia, ya que la administración de la medicación se realizaba bajo supervisión. Respecto a las posibles interacciones medicamentosas, tanto orgánicas como psiquiátricas, la únicas destacables son con omeprazol (escasamente documentada) que afectaría de forma constante en el tiempo, ya que era un tratamiento crónico, y con ibuprofeno (ampliamente documentada), que al inhibir el citocromo CYP 2C9, causó en 3 ocasiones un aumento considerable del INR.

Por último, la aportación farmacéutica en este caso se sustenta en su participación en un equipo interdisciplinar en el que todos los profesionales aportan sus conocimientos y habilidades para proporcionar la mejor asistencia posible a los pacientes. En este caso, el farmacéutico coordina las determinaciones del INR en el Centro, realiza una validación de las prescripciones en base a estas determinaciones y determina anualmente el %TRT, el índice de Rosendaal y la variabilidad del INR. Para este paciente en concreto, además realizó el contacto con el equipo de Hematología promotor del protocolo de autocontrol en la Comunidad Autónoma, es decir que actuó como enlace entre niveles asistenciales, así como ofreció la posibilidad de realizar el estudio farmacogenético.

Finamente, se plantea la duda si este paciente se pudiera haber beneficiado antes del cambio de tratamiento. Aún desconociendo la información farmacogenética, la dificultad continuada para conseguir un INR estable podría haber sugerido una revisión de la anticoagulación en fases anteriores de su enfermedad, reduciendo el riesgo de eventos hemorrágicos o tromboembólicos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Tong HY, Dávila-Fajardo CL, Borobia AM, Martínez-González L] et al. A New Pharmacogenetic Algorithm to Predict the Most Appropriate Dosage of Acenocoumarol for Stable Anticoagulation in a Mixed Spanish Population. *PLOS One*. 2016 Mar; e0150456.
- Schalekamp TI, Brassé BP, Roijers JF, et al. VKORCI and CYP2C9 genotypes and acenocoumarol anticoagulation status: interaction between both genotypes affects overanticoagulation. *Clin Pharmacol Ther*. 2006 Jul;80(1):1322.
- Tassies D, Freite C, Pijoan I, et al. Pharmacogenetics of acenocoumarol: cytochrome P450 CYP2C9 polymorphisms influence dose requirements and stability of anticoagulation. *Haematologica*, 2002. 87(11). 1185-1191.
- Rosendaal RF, Cannegieter SC, Van der Meer FJ, Briët E. A method to determine the optimal intensity of oral anticoagulant therapy. *Thrombosis and Haemostasis*. 1993 Mar;69(3):236-9.
- Kirchhof P et al: 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS, *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, Volume 50, Issue 5, November 2016, Pages e1—e88, <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezw313>.

## 29. NEUROTOXICIDAD POR METOTREXATO EN PACIENTE CON LINFOMA DE BURKITT ASOCIADO A INMUNODEFICIENCIA: PAPEL DEL DEXTROMETORFANO

### AUTORES

Carla Fernández Oliveira

### INTRODUCCIÓN

Los pacientes trasplantados de órgano sólido tienen un riesgo de desarrollar cáncer mayor que la población general debido a la inmunodeficiencia adquirida que supone el tratamiento inmunosupresor crónico. Ello adquiere especial importancia en la población pediátrica, de quienes se espera que sean largos supervivientes a la intervención. Son los linfomas no Hodgkin los cánceres diagnosticados con mayor frecuencia en este tipo de pacientes, especialmente el linfoma B difuso de células grandes y el linfoma de Burkitt (LB). El LB es un linfoma de células B de crecimiento muy rápido que se disemina con frecuencia hacia médula ósea, sangre y sistema nervioso central (SNC). Sin tratamiento es rápidamente mortal pero con el tratamiento adecuado, basado en quimioterapia intensiva y quimioterapia intratecal (IT), se han conseguido tasas de curación por encima del 80-90%. Es importante conocer las posibles reacciones adversas asociadas, y las medidas de las que disponemos para minimizarlas, para poder completar un tratamiento que puede ser curativo.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente de 16 años trasplantado cardíaco desde los 8 años (cirugía en 2011) a tratamiento inmunosupresor con tacrolimus de liberación prolongada (TLP) y micofenolato de mofetilo (MFM) como profilaxis de rechazo. En enero de 2019 acude a urgencias por febrícula, mialgias, lesiones cutáneas y cuadro catarral de un mes de duración. Al no presentar mejoría tras el tratamiento inicial, se decide completar estudios. Se confirma la presencia de masas tumorales malignas a nivel cerebral y visceral e infiltración tumoral ósea generalizada. Tras biopsia de médula ósea, el día 0 se confirma diagnóstico de **enfermedad linfoproliferativa B monomorfa postrasplante, tipo Linfoma de Burkitt (grupo C3)** y se inicia el protocolo de tratamiento INTER-B-NHL Ritux 2010.

**Tabla 1.**

Prefase COP		Ciclo 1 inducción COPADM1	
Vincristina	1 mg/m <sup>2</sup> (+1)	Rituximab	375 mg/ m <sup>2</sup> (+6)
Ciclofosfamida	300 mg/m <sup>2</sup> (+1)	Vincristina	2 mg/m <sup>2</sup> (+7)
Predniso(lo)na	60 mg/m <sup>2</sup> /día (+1, +2, +3, +4, +5, +6, +7)	Predniso(lo)na	60 mg/m <sup>2</sup> /día (+7, +8, +9, +10, +11)
Triple terapia IT (TIT): metotrexato (MTX) <sup>1</sup> , hidrocortisona <sup>2</sup> , citarabina <sup>3</sup>	1 15 mg; 2 15 mg; 3 30 mg (+1, +3, +5)	TIT	1 15 mg; 2 15 mg; 3 30 mg (+7, +9, +11)
		Ciclofosfamida	250 mg/m <sup>2</sup> / 12 h (+8, +9, +10)
Tabla 1. Protocolo INTER-B-NHL Ritux 2010 MTX a altas dosis (MTXAD)		Doxorrubicina	60 mg/m <sup>2</sup> /día (+8)
			8 mg/m <sup>2</sup> (+7)

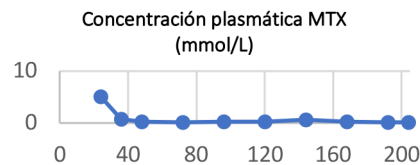
En la validación farmacéutica del tratamiento se comprueba:

- Ausencia de interacciones farmacológicas entre tratamiento quimioterápico y el habitual.
- Profilaxis adecuada frente a Síndrome de Lisis Tumoral iniciando el día -5 hiperhidratación y tratamiento uricolítico (rasburicasa) y uricosúrico (alopurinol).
- Especialidades empleadas en TIT adecuadas (sin excipientes neurotóxicos).
- Pauta de MESNA para la prevención de cistitis hemorrágica por ciclofosfamida.
- Preparación de vincristina intravenosa (IV) en bolsa para evitar confusión con vía IT.
- Hidratación alcalina para asegurar eliminación de MTX y prescripción de rescates de folinato cálcico desde el día +1 tras finalización de MTX 8 mg/m<sup>2</sup> IV.

La prefase COP transcurre sin incidencias. El día +1 se realiza un estudio ecocardiográfico que muestra al injerto trasplantado normofuncionante y se determinan niveles sanguíneos de tacrolimus (NST):  $C_{mín} = 0,9 \text{ ng/mL}$ . Desde el Servicio de Farmacia (SF) se recomienda aumentar la dosis de TLP a  $2 \text{ mg c/24 h}$  con el fin de conseguir una concentración en sangre objetivo de  $2-3 \text{ ng/mL}$ .

El día +6 se inicia la inducción con el primer ciclo R-COPADM con la determinación de niveles plasmáticos de MTX desde el día +8. En el gráfico 1 se observa la evolución de las concentraciones plasmáticas de MTX en el tiempo. Se mantuvo durante 204 horas la pauta de rescate con folinato cálcico intravenoso a  $15 \text{ mg/m}^2/6 \text{ h}$  y la hiperhidratación alcalina hasta que la concentración plasmática de MTX fue  $< 0,15 \text{ mmol/L}$ .

Gráfico 1. Variación de la concentración de niveles plasmáticos post administración MTXAD en horas.



Paralelamente, el día +12, se determinan NST ( $C_{mín}=0,9 \text{ ng/mL}$ ) y se propone desde el SF aumentar la dosis de TLP a  $5 \text{ mg c/24 h}$ . El día +17 el paciente requiere ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) tras disminución del nivel de conciencia. El paciente presenta empeoramiento progresivo en las primeras 48 horas, sin apertura ocular ni respuesta verbal, momento en el que se intuba y se inicia soporte invasivo. Los primeros días en UCIP presenta hipertensión arterial, crisis comiciales y alteraciones del comportamiento que orientan el diagnóstico hacia un Síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES) asociada a la inmunosupresión. Se decide en ese momento realizar NST diarios para ajuste de dosis de tacrolimus IV y medidas de soporte. Posteriormente, una Resonancia Magnética Nuclear a nivel de SNC descarta esta hipótesis y, tras rechazar la progresión tumoral y la etiología infecciosa como causas de la alteración de comportamiento, en una sesión multidisciplinar (presencia UCIP, Cardiología Infantil, Onco-Hematología Pediátrica y SF), se apunta como posible causa de la toxicidad neurológica una reacción adversa a MTX IT. Ante la falta de respuesta a medidas de soporte, se realiza una búsqueda bibliográfica sobre el tratamiento de una posible leucoencefalopatía tóxica secundaria a MTX, encontrándose algún estudio donde dextrometorfano se usó con éxito. Se decide, entre los médicos de UCIP y el SF, administrar fuera de ficha técnica, dextrometorfano por sonda nasogástrica a  $60 \text{ mg (1,5 mg/kg) c/12 h}$ . Tras 3 días de tratamiento, el paciente experimenta importante mejoría neurológica con apertura ocular y respuesta motora a estímulos que permite extubar al paciente después de 8 días en coma. El dextrometorfano se mantuvo 13 días hasta completa recuperación neurológica.

El día +30 se le da el alta a planta con el diagnóstico de **Leucoencefalopatía tóxica subaguda** con la mayor parte de la medicación oral, incluido el tacrolimus. El día +32 se obtiene un NST de  $60 \text{ ng/mL}$ ; desde SF se confirma que la extracción se realizó antes de la dosis pero a través de la vía central por la que dos días antes se estaba administrando tacrolimus IV. Se revisaron las posibles interacciones medicamentosas y, al descartarse otra causa para la obtención de los NST tóxicos, desde el SF se recomendó mantener la dosis de tacrolimus y realizar una nueva extracción al día siguiente por otra vía diferente (vía periférica) para confirmar el valor obtenido: NST en rango.

Dada la evolución neurológica favorable y con constantes vitales normalizadas, el día +43 se decide reiniciar tratamiento quimioterápico. En ese momento, desde el Servicio de Onco-Hematología Pediátrica, se solicita a la Comisión de Usos Especiales de Medicamentos (CUEM), sustituir MTX por rituximab en las TIT del esquema de consolidación R-IT-CYVE justificando la presencia de leucoencefalopatía tóxica subaguda a pesar de no haber alcanzado niveles tóxicos de MTX. El SF hace un informe en el que se evidencia la poca bibliografía existente sobre el empleo de rituximab IT y en la CUEM se discute el beneficio/riesgo de eliminar MTX de la terapia IT. Desde la CUEM se recomienda realizar la determinación de la enzima metabolizadora de MTX, *enzima metilentetrahidrofolato reductasa*, y la reducción de la dosis de MTX en las TIT porque es el fármaco que presenta mayor evidencia de eficacia a nivel SNC. Finalmente, de acuerdo con las recomendaciones de la CUEM, el día +49 se decide administrar una TIT con una reducción de dosis de MTX del 33,3% y el día +51 el paciente es dado de alta hospitalaria ante la ausencia de complicaciones. Actualmente el paciente está

estable neurológicamente, con injerto trasplantado normofuncionante, en remisión y pendiente de completar ciclos de consolidación de R-IT-CYVE.

En la descripción del caso nos centramos en el manejo del LB, las complicaciones neurotóxicas y la prevención de las mismas de cara a ciclos posteriores, pero a continuación se resumen otras complicaciones:

- Reactivación del Virus Epstein Barr en sangre periférica y líquido cefalorraquídeo.
- Pancitopenia postquimioterápica con mucositis moderada/severa.
- Incapacidad total para la deglución que requirió inicio de nutrición parenteral.
- Hiperbilirrubinemia e hipertransaminasemia que requirió ciclación de nutrición parenteral.
- Subnutrición (Índice Shukla grado 3).
- Episodios febriles manejados con antibioterapia (cefepime, metronidazol, vancomicina) y terapia antifúngica (fluconazol) y antiviral (aciclovir) empírica.
- Crisis comicial tónico clónica que requirió inicio de Levetiracetam.
- Síndrome de abstinencia tras sedoanalgesia con opiodes mayores tratado con clorazepato y metadona.

## DISCUSIÓN Y APORTACIÓN FARMACÉUTICA

El manejo de la inmunosupresión del paciente trasplantado diagnosticado de una enfermedad linfoproliferativa cobra especial importancia porque debe considerarse el beneficio de reducir la inmunosupresión (para favorecer la respuesta inmune natural con el fin de intentar controlar la proliferación de células malignas) frente al riesgo de rechazo del aloinjerto. En el tratamiento del LB el papel del MTX IT es clave para evitar la progresión a SNC y presenta mayor evidencia que rituximab IT. Se han descrito distintos mecanismos que intentan explicar la neurotoxicidad asociada a MTX. Una de las teorías planteadas se basa en que, como consecuencia de la depleción de folatos, se produce una alteración del metabolismo de la homocisteína que incrementa sus concentraciones y actúa sobreexcitando el receptor N-Metil-D-Aspartato (NMDA). La acción antagonista no competitiva del receptor NMDA del dextrometorfano justificaría su empleo en la neurotoxicidad asociada a MTX.

El SF tiene un papel importante dentro del equipo multidisciplinar como experto en los tratamientos farmacológicos contribuyendo a aumentar la efectividad y seguridad de los mismos. Algunas de las aportaciones farmacéuticas se recogen a continuación:

- Integración en el equipo multidisciplinar con aportación de conocimientos específicos en materia de oncohematología y pediatría y participación en sesiones clínicas multidisciplinares.
- Validación del tratamiento quimioterápico con la creación e informatización de protocolos específicos adaptados a la población pediátrica.
- Implantación de medidas de seguridad en la elaboración/administración de tratamiento quimioterápico (revisión excipientes fármacos IT, elaboración de vincristina IV en bolsa).
- Dosificación de fármacos en cabina de flujo laminar (filgrastim subcutáneo).
- Validación y preparación diaria de la NP en cabina de flujo laminar horizontal.
- Al iniciar aporte enteral con suplementos sabor vainilla, el paciente los rechaza (sabor metálico); desde SF se propone cambiar a otro sabor (suplementos de fresa refrigerados) que son bien aceptados.
- Validación del tratamiento farmacológico mediante un programa de prescripción electrónica asistida (PEA): revisión alergias, intolerancias, interacciones farmacológicas y toxicidades.
- Inclusión en el programa PEA de recomendaciones para la prescripción basadas en edad y peso y recomendaciones de administración, identificando cada uno de los fármacos recogidos en los grupos 1, 2 y 3 de la lista National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH).
- Reconstitución e identificación de medicamentos dispensados incluidos en el grupo 2 de la lista NIOSH (Micofenolato suspensión oral). **Figura 1.**
- Monitorización de concentraciones sanguíneas de tacrolimus y plasmáticas de vancomicina, micofenolato y levetiracetam y elaboración de informes farmacocinéticos (incluidos en la historia clínica electrónica) con recomendaciones de ajuste posológico y fecha de siguiente control.



- En el caso de la monitorización de vancomicina, elaboración centralizada de las dosis recomendadas en cabina de flujo laminar (dosis enviadas desde SF con fecha de administración y código de colores según dosis normal – blanco- o dosis tras extracción de muestra para nivel de control -rojo-). **Figura 2.**
- Instrucciones al personal de enfermería para una correcta obtención de las muestras sanguíneas.
- Preparación de fórmulas magistrales para cubrir un vacío terapéutico (Suspensión de Mucositis) o adaptar la administración por sonda nasogástrica (Tacrolimus 0,5 mg/mL suspensión oral).
- Búsqueda de evidencia disponible en el tratamiento de la neurotoxicidad asociada a MTX.
- Elaboración de informes de medicamentos de uso en condiciones especiales (dextrometorfano, rituximab IT).
- Participación en CUEM como experto en el tratamiento farmacológico.

Figura 1. Reconstitución centralizada e identificación medicamentos grupo 2 NIOSH.



Figura 2. Etiqueta indicativa de extracción para control previo a administración.

SERVICIO DE FARMACIA  
UNIDADE DE FARMACOCINÉTICA CLÍNICA

PACIENTE: \_\_\_\_\_ Nº HP: \_\_\_\_\_  
PLANTA 2ª ONCOHEMATOLOGIA DATA 22/2/19  
J.C. Farmacia 08.000700

VANCOMICINA 400 mg.

SORO FISIOLÓGICO  100 mL  250 mL  500 mL

TEMPO PERFUSIÓN  1 Hora  2 Horas  2-30 Horas

ESTABILIDADE: 7 dias T. Ambiente

ADMINISTRAR O DIA 22/2/2019  
HORA 16:00 h

Extracción Antes da perfusão

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mynarek M et al. Posttransplant Lymphoproliferative Disease after Pediatric Solid Organ Transplantation. Clin Dev Immunol. 2013; 2013: 834973.
2. European Intergroup for Childhood Non Hodgkin's lymphoma and Children Oncology Group. Intergroup trial for Children or Adolescents with B-cell NHL or B-AL: Evaluation of rituximab efficacy and safety in high risk patients. [Monografía en Internet][acceso 17 abril 2019]. Disponible en: [https://www.docvadis.fr/files/all/IZL\\_MFmDYfPo7wRpHgA2A/lymphome\\_b\\_mature\\_et\\_burkitt\\_interbnhl\\_ritux\\_2010\\_v1.1\\_9\\_sep\\_2011\\_signed.pdf](https://www.docvadis.fr/files/all/IZL_MFmDYfPo7wRpHgA2A/lymphome_b_mature_et_burkitt_interbnhl_ritux_2010_v1.1_9_sep_2011_signed.pdf)
3. Drachtman RA et al. Dextromethorphan is effective in the treatment of subacute methotrexate neurotoxicity. Pediatr Hematol Oncol. 2002 Jul-Aug;19(5):319-27.
4. Afshar M et al. Review of dextromethorphan administration in 18 patients with subacute methotrexate central nervous system toxicity. Pediatr Neurol. 2014 Jun;50(6):625-9.
5. Ceppi F et al. Safety and efficacy of intrathecal rituximab in children with B cell lymphoid CD201 malignancies: An international retrospective study. Am J Hematol. 2016 (91):486–491.

## OTROS CASOS CLÍNICOS ACEPTADOS

8 - HIPERSENSIBILIDAD A POLISORBATO 80 EN PACIENTE CON TUMOR NEUROENDOCRINO DE CÉLULAS GRANDES UTERINAS

MARIAM HIJAZI VEGA

14 - POLIFARMACIA EN ANCIANOS PSIQUIÁTRICOS

LAURA ENRIQUEZ OLIVAR

15 - ALTERNATIVAS FARMACOLÓGICAS DE PRECISIÓN EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: ¿EL ORDEN DE LOS FACTORES ALTERA EL PRODUCTO?

MARIA PILAR VICENTE SANCHEZ

16 - RABDOMIOLISIS Y TOXICIDAD HEPÁTICA GRAVE SECUNDARIA A POTENCIAL INTERACCIÓN MEDICAMENTOSA

ALBA SALGUERO OLID

19 - INFLUENCIA DE LA POLIMEDICACIÓN EN LA APARICIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN

NATALIA ALZUETA ISTURIZ

21 - ABORDAJE MULTISDISCIPLINAR DEL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN CRÓNICA INTESTINAL POR NOROVIRUS EN LA INMUNODEFICIENCIA COMÚN VARIABLE

GONZALO GONZÁLEZ MORCILLO

25 - MÁS ALLÁ DEL PACIENTE CRÓNICO

CLARA SALOM GARRIGUES

26 - CASO ATÍPICO DE INFECCIÓN POR BARTONELLA HENSELAE

ANA PELAEZ BEJARANO

32 - CHAPERONAS FARMACOLÓGICAS EN EL TRATAMIENTO DE LA AFECTACIÓN NEUROLÓGICA EN ENFERMEDAD DE GAUCHER

IGNACIO PATIER RUIZ

37 - OXALIPLATINO E IRINOTECAN ADMINISTRADOS EN PAUTA DE DESENSIBILIZACIÓN EN CÁNCER DE PÁNCREAS METASTÁSICO

ANA GANFORNINA ANDRADES

38 - MICOFENOLATO COMO TRATAMIENTO PARA HEPATITIS INMUNOMEDIADA POR NIVOLUMAB REFRACTARIA A CORTICOIDES

ENRIQUE JOSÉ BANDÍN VILAR

39 - SEVOFLURANO POR VÍA TÓPICA PARA TRATAMIENTO DE ÚLCERAS DE MIEMBROS INFERIORES EN PACIENTE INTOLERANTE A OPIOIDES

FERNANDO FERNÁNDEZ FRAGA

40 - IDENTIFICACIÓN Y ABORDAJE DE UN CASO DE TRIPLE WHAMMY EN PACIENTE CARDIÓPATA MEDIANTE LA METODOLOGÍA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA CAPACIDAD-MOTIVACIÓN-OPORTUNIDAD

ENRIQUE CONTRERAS MACÍAS

44 - ASPERGILOSIS INVASIVA EN UN PACIENTE TRASPLANTADO RENAL

FRANCISCO JOSÉ TOJA CAMBA

46 - ENDOCARDITIS EN PACIENTE PORTADOR DE DAI (DEFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE)

RAQUEL MESA EXPÓSITO

47 - CIDOFOVIR EN EL TRATAMIENTO ADYUVANTE DE LA PAPILOMATOSIS RESPIRATORIA

SONIA GARCÍA GARCÍA

50 - INDIVIDUALIZACIÓN DEL RÉGIMEN DE ACONDICIONAMIENTO PREVIO A UN TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

ANA ARETIO POUSA

53 - HIPO PERTINAZ INDUCIDO POR ONDANSETRÓN EN UN PACIENTE ONCOLÓGICO.

INMACULADA LOMARES MANZANO

55 - INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN PACIENTE CON CÁNCER DE PRÓSTATA Y EPILEPSIA

ANA CASTRO BALADO

58 - VEDOLIZUMAB EN ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUÉSPED DIGESTIVA REFRACTARIA A VARIAS LÍNEAS DE TRATAMIENTO: ¿UNA NUEVA ALTERNATIVA?

ROSALÍA FERNÁNDEZ CABALLERO

64 - MANEJO DIETÉTICO Y TERAPÉUTICO EN UN PACIENTE PEDIÁTRICO CON ACIDURIA GLUTÁRICA TIPO I

CARMEN DE CÁCERES VELASCO

66 - TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA MESENTÉRICA MEDIANTE TROMBECTOMÍA Y FIBRINÓLISIS LOCAL CON ALTAS DOSIS DE HEPARINA Y UROQUINASA

ESTER BARREIRO FERNÁNDEZ

69 - APLICACIÓN DE METODOLOGÍA CMO EN EL SEGUIMIENTO DE PACIENTE VIH CON DEBUT POR PENUMOCYSTIS JIROVECI

ARACELI HENARES LÓPEZ

71 - ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS PARA EL MANEJO INTEGRAL DE UN PACIENTE INFECTADO POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA DIAGNOSTICADO DE TUBERCULOSIS MILIAR

CARLOS LÓPEZ MULA

74 - REVERSIÓN DE LA INTOXICACIÓN POR METOTREXATO INTRATECAL Y USO DE VENETOCLAX-AZACITIDINA EN UNA PACIENTE CON LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA

MARÍA LARROSA GARCÍA



# PÓSTERES EN PAPEL



## COMUNICACIONES POSTER EN PAPEL

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

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

#### 399. ESTIMACIÓN DEL ACLARAMIENTO DE MEROPENEM A PARTIR DEL ACLARAMIENTO DE VANCOMICINA EN PACIENTES CRÍTICOS

##### AUTORES

ABASOLO TAMAYO X, FRAILE RODRIGUEZ C, ALDAZ PASTOR A  
CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AV. DE PÍO XII, 36,. NAVARRA

##### OBJETIVOS

Desarrollar una ecuación de regresión lineal para la estimación del aclaramiento de meropenem (Cl mero) considerando el aclaramiento de vancomicina (Cl vanco), en pacientes críticos. Como objetivo secundario se analizara la correlación existente entre ambos aclaramientos y distintos marcadores de función renal.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico realizado en pacientes críticos en tratamiento concomitante con meropenem y vancomicina, reclutados entre junio de 2016 y febrero de 2019. Se revisaron las historias clínicas electrónicas y las hojas de monitorización farmacocinética recogiendo 49 variables antropométricas, demográficas, clínicas, analíticas, de tratamiento y farmacocinéticas. Como marcadores de función renal se emplearon Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI), aclaramiento de Cockcroft-Gault con peso total (CLCGPT) y de dosificación (CLCGPD).

La cuantificación de meropenem en suero se realizó mediante HPLC y la de vancomicina por CMIA en el autoanalizador Architect i1000sr. Los parámetros cinéticos se estimaron por el método de Sawchuck-Zaske (meropenem) y por metodología bayesiana (vancomicina) en el programa PKS® de Abbott Lab. empleando un modelo poblacional bicompartimental.

El análisis estadístico se realizó con STATA® v 12.0.

##### RESULTADOS

Se analizaron los datos de 26 pacientes (17 hombres) con una mediana (amplitud) de edad de 66,0 (15-86) años, peso total (pt) 71,8 (48,5-131,9) kg, peso de ideal (pi) 61,2 (50,4-71,8) kg, peso dosificación (pd) 66,4 (48,5-91,1) kg, IMC de 25,2 (15,6-45,1) y de función renal según CKD-EPI, CLCGPT y CLCGPD, respectivamente de 61,3 (19,8-210,3) mL/min, 69,60 (23,41-210,29) mL/min y 70,5 (20-177) ml/min. El porcentaje de obesos incluidos en el estudio con IMC > 30 fue del 27%.

Los Cl mero y Cl vanco estimados, presentaron una mediana (amplitud), respectivamente de 5,8 (1,31-17,4) L/h y 2,6 (0,8-6,5) L/h.

El modelo de regresión lineal múltiple obtenido fue  $Cl_{mero} = 4,55 + 2,10 CLCGPD - 1,54 IMC$ , con una buena capacidad predictiva ( $R^2_{ajus} = 0,61$ ,  $p = 0,0000$ ), siendo estas dos las únicas variables independientes significativas. No se observaron diferencias en base al sexo.

Con respecto al objetivo secundario, se estimó una relación muy elevada entre ambos aclaramientos ( $r = 0,76$ ) y entre CKD-EPI y el Clvanco ( $r = 0,79$ ). La relación fue elevada entre CKD-EPI y el Clmero ( $r = 0,66$ ) y el CLCGPD y los aclaramientos de ambos antibióticos ( $r = 0,57$  para meropenem y  $r = 0,62$  para vancomicina).

La correlación entre CKD-EPI y el CLCGPD fue casi perfecta ( $r = 0,91$ ).

Todas las correlaciones descritas fueron altamente significativas,  $p < 0,0025$ .

##### CONCLUSIONES

El aclaramiento de vancomicina permite la estimación del de meropenem con una elevada capacidad predictiva, lo que es de gran utilidad, ya que en la mayor parte de los hospitales se monitoriza el primero pero no el segundo. Disponer del aclaramiento de un fármaco es imprescindible para diseñar los regímenes posológicos individuales, especialmente en poblaciones de alta variabilidad como la de pacientes críticos.

El CKD-EPI posee mayor grado de correlación que el CLCGPD con los aclaramientos de los antibióticos, reflejando por tanto que la tasa de filtración glomerular es más precisa que el aclaramiento de creatinina para valorar la eliminación de antibióticos polares.

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

#### 648. ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO-FARMACODINÁMICO POBLACIONAL DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE GAUCHER EN TRATAMIENTO CON TERAPIA ENZIMÁTICA SUSTITUTIVA

##### AUTORES

GRAS COLOMER E, MANGAS SANJUAN V, MARTÍNEZ GÓMEZ MA, FERNÁNDEZ ZARZOSO M, EDO SOLSONA MD, MARCOS RODRIGUEZ JA, MERINO SANJUAN M, CLIMENTE MARTÍ M  
HOSPITAL DE MANISES. AVDA. GENERALITAT VALENCIANA, 50, 46940.. VALENCIA

##### OBJETIVOS



Desarrollar un modelo farmacocinético poblacional de actividad enzimática de glucocerebrosidasa (GBA1) en pacientes con enfermedad de Gaucher tipo I (EG1) en tratamiento con terapia enzimática sustitutiva (TES) y establecer el modelo farmacocinético/farmacodinámico (PKPD) entre la exposición a TES, medida como actividad enzimática GBA1, y la efectividad al tratamiento medida como infiltración ósea.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio posautorización, prospectivo, multicéntrico y cuasi-experimental realizado entre junio- 2010 y diciembre-2017 en pacientes adultos con EG1 en tratamiento con TES (imiglucerasa/velaglucerasa). Se recogieron dos muestras de sangre: previa al inicio de perfusión de TES (Cmin) y 15 minutos post-perfusión (Cmax); de cada muestra se extrajo una alícuota de leucocitos y otra de plasma y se cuantificó la actividad enzimática GBA1 (U/mL)<sup>1</sup>. La efectividad a TES se evaluó anualmente mediante el grado de afectación de medula ósea (escala S-MRI; Spanish-Magnetic resonance imaging) que se transformaron en datos categóricos (0, 1, 2 y 3).

Análisis farmacocinético se realizó mediante NONMEM<sup>®</sup>v.7.3. La caracterización del perfil farmacocinético de GBA1 en plasma y leucocitos se realizó con modelos compartimentales parametrizados en volumen aparente distribución y cinética de primer orden en procesos de eliminación y distribución. La producción endógena de GBA1 se parametrizó mediante constante de orden cero (K<sub>0</sub>). La variabilidad interindividual (IIV) se modeló exponencialmente, y la variabilidad residual (VR) con un modelo aditivo en escala logarítmica. El análisis de covariables se realizó con método paso a paso (SCM). La selección del modelo se efectuó mediante reducción del valor de función objetiva (OFV) ( $\Delta OF < 3,84$  puntos;  $p < 0,05$ ). La evaluación del modelo se realizó mediante análisis predictivo visual (VPC) y técnica de remuestreo aleatorio bootstrap. Análisis PK-PD farmacodinámico se realizaron modelos de regresión logística con el modelo Markov de primer orden; datos de efectividad expresados como datos categóricos ordenados.

#### RESULTADOS

Análisis farmacocinético: se incluyeron 18 pacientes (14 Imiglucerasa; 4 Velaglucerasa), y 180 observaciones de GBA1. El modelo estructural seleccionado fue modelo monocompartimental utilizando dos compartimentos concatenados para describir la evolución temporal de la enzima en plasma y leucocitos:  $V_1(L)=3,40 \times 10^{-2}$ ;  $V_2(L)=6,48 \times 10^{-1}$ ;  $CL_1(L/d)=1,52$ ;  $CL_2(L/d)=4,29$ ;  $GBA1 \text{ basal}(U)=87,10$ ;  $K_0(d^{-1})=2,05 \times 10^{-3}$ ; IIV en  $CL_1=67\%$ ,  $CL_2=81\%$ . Se aplicó un efecto exponencial tiempo dependiente sobre  $CL_1$  ( $p < 0,01$ ), que permitió caracterizar una disminución del 10% en  $CL_1$  a partir de los 3 meses de tratamiento en relación con  $CL_1$  inicial. La inspección del VPC y el bootstrap se consideraron adecuadas. Análisis farmacodinámico: se utilizaron 68 observaciones de 14 pacientes durante 7 años (exclusión 4 pacientes sin de variable efectividad). La relación entre dosis y efecto se describió mediante modelo  $E_{max}(1,24U/kg)$ , utilizando el parámetro  $EC_{50}$  IIV exponencial (129%). El modelo PKPD caracterizado con modelo de regresión logística longitudinal con Markov, indica que la actividad enzimática incrementa la probabilidad de mejorar la respuesta a la TES en infiltración ósea, desde un 7% a un 20% (grado 3 a 2) y desde un 16% a un 38% (grado 2 a 1).

#### CONCLUSIONES

El modelo PKPD poblacional desarrollado explica adecuadamente los perfiles actividad enzimática de GBA1/tiempo en plasma y leucocitos y predice la respuesta a la TES en grado de infiltración ósea, por lo que podría utilizarse para realizar la individualización posológica en pacientes con EG1 en tratamiento con TES.

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

### 1285. VALIDACIÓN DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE VEDOLIZUMAB: APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

#### AUTORES

CLIMENT BALLESTER S, BOADA HERNANDEZ P, DIAZ GONZALEZ M, BERNABEU CASTELLA S, NADAL MOLINA R, RAMON LOPEZ A, GUTIERREZ CASBAS A, MAS SERRANO P  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. CALLE PINTO BAEZA, 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

El vedolizumab es un anticuerpo monoclonal utilizado en el tratamiento de enfermedades inflamatorias. El objetivo fue realizar una validación externa de un modelo farmacocinético poblacional de vedolizumab publicado en pacientes adultos con enfermedad inflamatoria intestinal con la finalidad de utilizarlo para la individualización posológica en la práctica clínica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron a todos los pacientes adultos con enfermedad inflamatoria intestinal en tratamiento con vedolizumab con al menos una concentración plasmática valle (C<sub>p</sub>valle). Se implementó un modelo farmacocinético poblacional (Rosario y col. 2015) en NONMEM (v7.3), el cual consiste en un modelo bicompartimental con aclaramiento (Cl) paralelo lineal y no lineal, en el que la albúmina y el peso son covariables del aclaramiento y el peso del volumen de distribución (V<sub>d</sub>).

La evaluación 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)) para las dos poblaciones. Se calcularon los parámetros farmacocinéticos medios Cl, velocidad máxima (V<sub>max</sub>), V<sub>d</sub> y Km. La determinación de las concentraciones plasmáticas se realizó mediante ELISA (TheraDiag (R)) y el análisis estadístico mediante el paquete informático RStudio(R).

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total 158 C<sub>p</sub>valle de 32 pacientes (50% mujeres). El promedio de las C<sub>p</sub>valle fue 14.95 mg/L (IC95%: 0.942-35.9 mg/L). El peso medio de la población fue de 72.2 kg (50.4 -101.2 kg), con niveles de albúmina medios de

3.62 g/L (2.95 - 4.50). Un 56 % de los pacientes presentaban un diagnóstico de colitis ulcerosa, mientras que el resto enfermedad de Crohn.

La exactitud (IC95%) fue -16.9 (-19.0;-14.8). La precisión (IC95%) fue 21.5% (19.6;23.4). Los parámetros farmacocinéticos medios (IC95%): Cl (L/h): 0.00908 (0.00548-0.0122); Vmax (mg/h): 0.00921 (0.00638-0.0126); Km (mg/L): 0.974 (parámetro fijado en el modelo); Vd central (L): 3.63 (2.79-4.40); Vd periférico (L): 1.71 (1.20-2.20); t1/2 (h): 286 (224-389); Q: 0.00510 (0.00391-0.00659).

#### CONCLUSIONES

El modelo farmacocinético poblacional de vedolizumab para población adulta con enfermedad inflamatoria intestinal presenta una sobreestimación de las concentraciones plasmática en valle sistemática, tal y como demuestra una exactitud negativa y un intervalo de confianza que no incluye el cero. Es necesario desarrollar un modelo farmacocinético en nuestra población que no presente sesgo de estimación de las Cpvalle para su implementación en la práctica clínica.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

#### 95. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS CLÍNICAMENTE RELEVANTES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS: IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES TERAPÉUTICAS

##### AUTORES

GARRETA FONTELLES G, MANZANEQUE GORDON A, REDONDO CAPAFONS S, MECA CASASNOVAS N, GALLARDO BORGE S, SANGRADOR PELLUZ C, NICOLAS PICO J  
HOSPITAL UNIVERSITARI MUTUA DE TERRASSA. PZA. DR. ROBERT, 5. BARCELONA

##### OBJETIVOS

Según la literatura, entre un 44-55% de pacientes que inician tratamiento antineoplásico (TA) presentan interacciones clínicamente relevantes (ICR), para la vía oral (VO) y intravenosa (IV) respectivamente.

El objetivo de este estudio es analizar y describir las ICR entre la medicación del paciente oncológico (aguda y crónica) y el TA prescrito en nuestro centro.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo intervencionista. Durante junio-diciembre 2018 se incluyeron todos los pacientes que iniciaron TA (VO, IV o combinación) en el ámbito de paciente externo (PE) o ingresado.

Para la recogida de datos se utilizó: historia clínica electrónica (HCIS), programa de prescripción domiciliaria (SIRE) y oncológica (Oncofarm v3.0.11.39). Cómo bases de datos para la detección de interacciones se utilizaron Lexicomp® y Micromedex®.

La medicación concomitante se clasificó como: fármacos asociados al TA (FAT) y medicación habitual (MH) según grupo terapéutico-ATC.

Se analizaron variables: demográficas (sexo/edad); ámbito de actuación (oncología/hematología y PE/ingresado); TA (IV/VO), medicación concomitante (FAT/MH), ICR clasificadas según gravedad (moderada/grave), mecanismo de acción (MA) de la ICR (farmacocinético/farmacodinámico) y recomendación farmacéutica (RF).

La detección de ICR se notificó en el curso clínico del paciente. En caso de interacción grave o situación clínica de riesgo se comunicó directamente al médico prescriptor del TA o atención primaria.

El análisis de resultados se realizó mediante estadística descriptiva.

##### RESULTADOS

Se analizaron 428 pacientes (51% hombres), con una mediana de edad de 62 [21-89] años, 90% fueron PE y el 73% oncológicos. El TA iniciado fue: 61% (260/428) IV; 17,3% (74/428) VO y 22% (94/428) combinación.

La mediana de medicamentos concomitantes por paciente fue de 5 [0-17], observando 183 (43%) pacientes polimedicados (igual o superior a cinco medicamentos, sin incluir el TA).

Se detectaron 359 ICR (95% moderadas/5% graves). El MA implicado fue: farmacodinámico (77%)/farmacocinético (23%).

El 43% de los pacientes presentaron al menos una interacción, de éstos el 69% fue MH. Los principales grupos terapéuticos implicados: 15,7% inhibidores de la HMG-CoA reductasa; 13,3% Inhibidores bomba protones; 12% diuréticos tiazídicos, 8,8% antieméticos anti-serotoninérgicos, 5,4% antidepressivos inhibidores recaptación serotonina y 44,7% para el resto.

El TA implicado fue: 28% platinos (45% oxaliplatino), 24% doxorubicina, 22% paclitaxel, 9,2% fluorouracilo y 17% otros, para la vía IV; y 23% vinorelbina, 20% capecitabina, 13% ibrutinib, 10% temozolamida y palbociclib respectivamente, y

24% otros, para VO.

El 31% de ICR no precisaron recomendación farmacéutica (RF) por corta duración de la prescripción (inferior a 48 horas) o FAT establecido según la necesidad clínica del paciente.

Todas las RF realizadas (248/359), a 182 pacientes, fueron aceptadas e implantadas: 54% seguimiento clínico, 21% monitorización analítica, 11% sustitución equivalente terapéutico, 6,9% modificación horario de toma, 5,6% ajuste de dosis y 1,3% suspensión de MH.

#### CONCLUSIONES

En nuestro ámbito, tanto la proporción de pacientes polimedicados como de ICR en pacientes oncológicos es elevada. Se observa al menos una potencial interacción moderada-grave en el 43% de los pacientes. El 69% de las ICR requirieron RF que fue aceptada e implantada por el médico prescriptor.

En vista a los resultados obtenidos, se ha iniciado en nuestro ámbito la revisión rutinaria de las potenciales interacciones en todos los pacientes oncológicos que inicien TA.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 280. SEGUIMIENTO DEL GENOTIPO RAS MUTADO A TRAVÉS DE BIOPSIA LÍQUIDA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO TRATADOS CON FÁRMACOS ANTIANGIOGÉNICOS

#### AUTORES

GARCÍA DE SANTIAGO B, LÓPEZ GÓMEZ M, MORENO RUBIO J, LÓPEZ ASPIROZ E, LARRUBIA MARFIL Y, MARTÍNEZ HERNÁNDEZ A, IGLESIAS PEINADO I, CASADO SAENZ E  
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFIA. Pº DE EUROPA, 34. MADRID

#### OBJETIVOS

Determinar el porcentaje de pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal metastásico (CCRm) que presenten alguna mutación en la vía RAS (KRAS, NRAS, BRAF) -RASm- y que hayan recibido tratamiento con fármacos antiangiogénicos (bevacizumab, aflibercept o regorafenib), que experimenten una modificación del estatus mutacional -KRAS, NRAS o BRAF wild type- durante el tratamiento con antiangiogénicos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, multidisciplinar, realizado en pacientes con diagnóstico de CCRm-RASm obtenido en las muestras de tejido tumoral que estén recibiendo tratamiento con fármacos antiangiogénicos. Los pacientes se han seleccionado a partir de la base de datos del programa de gestión de pacientes ambulatorios del Servicio de Farmacia (SF), Farmatools®, y la historia clínica electrónica, Selene®. Para cuantificar el porcentaje de pacientes que modifican su estatus mutacional durante el tratamiento con antiangiogénicos se ha realizado la determinación en biopsia líquida (BL) -detección del DNA tumoral circulante (DNAtc) en sangre periférica (SP)-. Para ello, tras la extracción de SP y su posterior centrifugación y congelación a -80°C, se ha utilizado la Plataforma Idylla®, técnica altamente sensible para la determinación de mutaciones de RAS, que utiliza PCR cuantitativa con una sensibilidad para detectar frecuencia alélica mutada menor del 1%. Para ello, el hospital dispone de un Laboratorio de Oncología de Precisión (POL) ampliamente equipado.

De manera simultánea se ha realizado una base de datos en las que se han recogido variables demográficas (sexo, edad al diagnóstico), histológicas (tipo de diferenciación tumoral, codón mutado, presencia de inestabilidad de microsatélites) y clínicas (presencia de metástasis hepáticas).

#### RESULTADOS

Se obtiene una N de 23 pacientes analizados, 8 mujeres (35 %) y 15 hombres (65 %), con una media de edad al diagnóstico de 64,9 años (rango 45-81). Todos los pacientes presentan histología de adenocarcinoma. Sólo 1 paciente presenta inestabilidad de microsatélites, y 15 de ellos (65%) presentan metástasis hepáticas. Al diagnóstico, 17 pacientes (74%) presentan mutación KRAS, y 6 (26%) en NRAS en biopsia de tejido (BT). Ningún paciente presenta mutación de BRAF. En el momento de la determinación en BL del estado mutacional, todos ellos están recibiendo Bevacizumab como parte de su tratamiento oncológico. 17 pacientes (74 %) modifican su genotipo mutacional, pasando de ser mutado a no mutados (wild type) en el momento de la determinación, y 6 pacientes (26 %) mantienen el estatus original de RASm.

#### CONCLUSIONES

Un 74 % de pacientes con diagnóstico de CCRm-RASm, han modificado su estatus mutacional en BL durante el tratamiento con fármacos antiangiogénicos. La realización de esta técnica en BL supone una ventaja adicional al tratarse de una técnica muy poco invasiva. Además, nos permite realizar un seguimiento dinámico de la enfermedad, por lo que esta modificación del estatus mutacional puede convertirse en el escenario ideal para el desarrollo de nuevos estudios prospectivos. Sin embargo, no todos los tumores presentan la misma cantidad de DNAtc en SP, disminuyendo la sensibilidad de la técnica -por ejemplo tumores sin enfermedad hepática-, donde la sensibilidad de la técnica disminuye. Por ello se requieren estudios prospectivos que validen esta técnica y permitan su universalización.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 330. INFLUENCIA DE LA INTENSIDAD DE DOSIS EN LA TOXICIDAD Y EFECTIVIDAD DE LA QUIMIOTERAPIA EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO. REGISTRO AGAMENON

#### AUTORES

ARIAS MARTÍNEZ A, ÁLVAREZ MANCENIDO FJ, MARTÍNEZ TORRÓN AM, ORDÓÑEZ FERNÁNDEZ L, ASSAF PASTRANA JD, AGUADO . G, CUSTODIO . A, LOZANO-BLÁZQUEZ . A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL ASTURIAS. AVD. DE ROMA, S/N. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Evaluar la repercusión de la intensidad de dosis (DI) de oxaliplatino en la eficacia y seguridad de dobles de oxaliplatino y fluoropirimidina en pacientes con adenocarcinoma de esófago distal o estómago metastásico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se reclutaron 2350 pacientes del registro nacional de casos consecutivos AGAMENON en el que participan 31 centros. Se seleccionaron 397 que recibieron primera línea de quimioterapia con dobles de oxaliplatino (FOLFOX6 y FUOX modificado). Se excluyeron los que habían recibido menos de 6 ciclos (3 meses) de quimioterapia por cualquier causa y los tratados con terapia molecular (trastuzumab) siendo finalmente elegibles 165 pacientes.

Se dividió la población de estudio en pacientes con DI de oxaliplatino  $\geq 80\%$  de la dosis estándar (Dioxali80) y  $< 80\%$  DImenor.

Se evaluó la distribución de múltiples variables en ambos grupos como: edad, sexo, ECOG, comorbilidades de Charlson, número de ciclos, motivo de elección del régimen, subespecialización del prescriptor, motivo de discontinuación, uso de factores estimulantes de colonias (G-FSC) y aparición de toxicidades graves relacionadas con oxaliplatino: anemia, neutropenia, neuropatía, vómitos o diarrea.

Se realizó un análisis descriptivo, expresando las variables con la media y la desviación típica o mediana y percentiles. Las variables cualitativas se compararon mediante el test de  $\chi^2$ .

La supervivencia se calculó desde el inicio de la primera línea de quimioterapia hasta la muerte por cualquier causa [global (SG)] o hasta la progresión o la muerte [libre de progresión (SLP)].

La de SLP y SG se analizaron mediante el método de Kaplan-Meier y se compararon mediante el estadístico de Log-Rank.

#### RESULTADOS

La mediana de edad fue 70 años, un 62% eran varones, el 83,6% tenían un estado general ECOG0-1. Los principales motivos de elección de un doblete basado en oxaliplatino fueron: la experiencia previa del prescriptor o ser el esquema por protocolo en dicho centro (72,1%).

La distribución en ambos grupos únicamente se descompensa para la variable edad: los pacientes  $> 69$  años reciben con mayor probabilidad dosis reducida que los  $\leq 69$  años ( $p=0.000$ ).

Se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la aparición de la neutropenia severa ( $p=0.017$ ) y neutropenia febril ( $p=0.004$ ), ambas presentes en mayor medida en el grupo DImenor. Asociado a este resultado, también se observó mayor uso en el grupo de DImenor de G-FSC, principalmente como profilaxis secundaria ( $p=0.004$ ).

La incidencia de neuropatía severa fue mayor para el grupo DImenor ( $p=0.024$ ).

No se observaron diferencias estadísticamente significativas al comparar la mediana de SLP del grupo Dioxali80, 8.61 meses [Intervalo de confianza (IC)95%, 6.77-9.66] en comparación con el grupo de DImenor, 8.28 meses (IC95%, 6.70-9.43),  $p=0.4494$ .

Lo mismo ocurrió con la SG que fue de 12.42 (IC95%, 11.01-14.09) y 11.99 meses (IC95%, 10.18-14.49),  $p=0.7620$  para los subgrupos de Dioxali80 y DImenor, respectivamente.

#### CONCLUSIONES

Los pacientes que reciben una dosis menor de oxaliplatino presentan mayor edad.

En los pacientes que recibieron una reducción en la DI se observó una mayor incidencia de neutropenia severa, neutropenia febril y neuropatía. También el uso de factores estimuladores de colonias.

La reducción de la intensidad de dosis de oxaliplatino no supuso un cambio significativo en la SLP ni SG.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 650. CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS Y TOXICIDAD DE METOTREXATO A ALTAS DOSIS EN FUNCIÓN DEL PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN

#### AUTORES

SANTIAGO PEREZ A, IZQUIERDO GARCÍA E, STEFANIA INFANTE M, CHURRUCÁ SARASQUETA J, LÁZARO CEBAS A, ESTEBAN CASADO S, TEJEDOR PRADO P, ESCOBAR RODRÍGUEZ I  
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR. GRAN VÍA DEL ESTE, 80. MADRID

#### OBJETIVOS

Principal: Conocer si existen diferencias tras la administración de metotrexato a altas dosis, dependiendo de si se administra parte como bolo previo al resto de la dosis en perfusión, en cuanto a niveles séricos y toxicidad.

Secundario: Conocer predictores de toxicidad en los pacientes tratados con altas dosis de metotrexato, concretamente cuando exista un retraso en la eliminación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, unicéntrico. Se incluyeron todos los pacientes con neoplasias hematológicas que habían sido tratados con metotrexato a altas dosis (más de 1.000 mg/m<sup>2</sup> en 24 horas) desde marzo de 2009 hasta marzo de 2019. Se recogieron como variables: edad, sexo, superficie corporal, dosis por superficie corporal y niveles séricos de creatinina basales; y como variables de estudio: niveles de metotrexato a las 0, 12, 24, 36 y 48 horas tras finalizar la perfusión (se definió retraso en la eliminación como niveles superiores a 1  $\mu\text{mol/mL}$  a las 24 horas); toxicidad aguda según la clasificación Comon Toxicity Criteria 4.02; niveles de creatinina sérica a las 24, 48 y 72 horas tras la perfusión; y



los días de ingreso. Se solicitó la autorización a la AEMPS. Para el análisis estadístico se empleó el programa G-STAT 2.0. realizando el test de Mann-Whitney o la correlación de Spearman dependiendo del tipo de variables.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 16 pacientes con un total de 30 infusiones, de las cuales, 8 de ellas habían tenido parte de la dosis perfundida como bolo previo. No existieron diferencias significativas entre los grupos de pacientes en las variables de partida, salvo una mayor proporción de mujeres en el grupo de bolo previo ( $p=0,04$ ). En todas las infusiones los pacientes experimentaron algún tipo de toxicidad, siendo más comunes la medular (29 de 30); hepática (16 de 30); y gastrointestinal (9 de 30 infusiones). La administración de parte de la dosis como bolo previo a la perfusión supuso niveles de metotrexato menores a las 24h tras la infusión (0,86 frente a 1,94  $\mu\text{mol/mL}$ ;  $p=0,0242$ ). La toxicidad encontrada fue semejante en ambos grupos (4,63 vs 4,05 toxicidades reportadas;  $p=0,4459$ ). La aparición de toxicidad se relacionó con niveles más altos de metotrexato a las 48 horas tras la perfusión ( $p=0,0442$ ); con el menor aclaramiento de creatinina a las 24 horas post infusión ( $p=0,0306$ ) y con la aparición de retraso en la eliminación ( $p=0,0103$ ). Éste a su vez estaba condicionado por un menor aclaramiento de creatinina a las 24 horas ( $p=0,0384$ ) y se relacionó con mayor duración del ingreso (19,29 vs 9,17 días;  $p=0,0298$ ).

#### CONCLUSIONES

La perfusión de metotrexato en altas dosis con protocolos que incluyen la administración de parte de la dosis como un bolo previo al resto de la dosis en 24 horas, resultan en menores niveles de metotrexato a las 24 horas posteriores a la finalización. La toxicidad fue similar en ambos casos.

La aparición de toxicidad por metotrexato se relacionó con niveles séricos de metotrexato mayores a las 48 horas, el aclaramiento de creatinina a las 24 horas tras la perfusión y la aparición de un retraso en la eliminación.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 669. PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON LENALIDOMIDA: ADECUACIÓN Y EFECTIVIDAD.

#### AUTORES

DOMINGUEZ BACHILLER M, BARCIA MARTÍN MI, CARRASCO PIERNAVIEJA L, PEREZ ENCINAS M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORÓN. CALLE BUDAPEST, 1. MADRID

#### OBJETIVOS

Conocer el grado de adecuación de la profilaxis tromboembólica (PT) en pacientes tratados con lenalidomida según el nivel de riesgo tromboembólico, así como evaluar su efectividad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional de 7 años de duración (enero-2012 a marzo-2019) que incluyó todos los pacientes tratados con Lenalidomida.

De la historia clínica electrónica se recogieron datos demográficos, diagnóstico, tratamiento previo, duración de tratamiento, motivo de suspensión si procedía y PT. Empleando la Escala Khorana, que utiliza como variables lugar de afectación, niveles de leucocitos y plaquetas, tratamiento con epoetina o hemoglobina elevada e índice de masa corporal (IMC), se clasificó a los pacientes en tres niveles de riesgo de sufrir un episodio tromboembólico (ET): bajo sin factores de riesgo (FR), intermedio con 1-2 FR y alto con  $\geq 3$  FR. Para analizar la adecuación de la PT se aplicó la escala de riesgo tromboembólico para pacientes en tratamiento con Lenalidomida (ERTTL) (ET previo, IMC, tratamiento con epoetina, enfermedad asociada, presencia de catéter venoso central o marcapasos). La profilaxis recomendada para puntuaciones  $\leq 1$  es ácido acetilsalicílico (AAS) y para  $\geq 2$  es heparina de bajo peso molecular (HBPM). Para evaluar la seguridad se registraron los efectos adversos (EA). Se elaboró una base de datos en Excel® y se analizaron los resultados con SPSS® v.22.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 67 pacientes (mediana de edad: 74.8 años (rango: 44.6-89.9); 68.2% mujeres), 92.5% diagnosticados de mieloma múltiple y 7.5% síndromes mielodisplásicos. La media de líneas previas recibidas fue 2 (DE:0.7). La duración media de tratamiento fue 13.5 meses (IC 95%; 10.2-16.8).

Actualmente 20 pacientes continúan en tratamiento. En los 47 restantes, los motivos de suspensión fueron toxicidad (38.3%), progresión (31.9%), patología asociada (12,8%), éxitus (12,8%) y decisión propia (4,2%). 59 pacientes recibieron PT concomitante: 33/59 HBPM, 23/59 AAS y 3/59 ambos. Según la escala de Khorana, 61 pacientes presentaban riesgo intermedio y 6 riesgo alto. En 40 pacientes la profilaxis recomendada según la ERTTL fue AAS y en 27 pacientes HBPM. La adecuación de la profilaxis fue del 47.7% (32/67). El 41.4% considerada como no adecuadas (18/35) se debió a la prescripción de HBPM correspondiendo AAS. Se registraron 8 casos de ET: 4 de ellos con PT adecuada, 2 con HBPM en lugar de AAS y 2 sin PT. Se registraron EA de grado 1-2 en el 65.7% de los pacientes (dolor muscular (19/44), anemia (17/44), astenia (16/44), trombopenia (16/44), neutropenia (16/44), trastornos gastrointestinales (12/44), rash (8/44), mareos (6/44), alteración de tensión arterial (3/44) y cefaleas (1/44)) y grado 3-4 en el 38.8% (neutropenia (13/26), trombopenia (7/26), anemia (5/26), rash (3/26) y astenia (1/26)). No se objetivó ningún episodio hemorrágico.

#### CONCLUSIONES

La valoración del riesgo de desarrollar ET y la instauración de PT son considerados criterios de calidad en el paciente oncohematológico. La adecuación de la PT en nuestra población se considera correcta con un margen de mejora en cuanto al tipo de PT instaurada. Es importante realizar un seguimiento estrecho, pues en más de la mitad de los pacientes en los que se registró un ET presentaban una profilaxis apropiada.



**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****685. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE LA ASPARAGINASA PEGILADA****AUTORES**

VIÑA ROMERO MM, GUTIERREZ NICOLÁS F, RAMOS DIAZ R, GONZALEZ GARCIA J, GONZALEZ MENDEZ H, GARCIA GIL S, MERINO ALONSO J, NAZCO CASARIEGO J

HOSPITAL UNIV. NTRA. SRA. DE LA CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

**OBJETIVOS**

La incorporación de la L-asparaginasa (L-ASPasa) a los esquemas antineoplásicos para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda (LLA) ha sido uno de los mayores avances que han acontecido en los últimos años. El preparado liofilizado de la L-ASPasa pegilada (PEG-ASPasa) de origen bacteriano (*Echerichia Coli*) una vez reconstituido tiene una estabilidad de 24 horas. De forma genérica cuando ésta es empleada en la población pediátrica gran parte del vial es desaprovechado para su utilización en la siguiente administración (14 días después).

El objetivo del presente trabajo ha consistido en analizar la estabilidad de la presentación liofilizada de PEG-ASPasa, en diferentes condiciones de conservación, con el fin de conseguir un mayor aprovechamiento de los viales.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

El vial de PEG-ASPasa fue reconstituido según indicaciones del fabricante, para obtener una concentración final de 750 UI/ml. Esta solución fue diluida para obtener una concentración que permitiese su análisis dentro del rango de detección del kit empleado.

La actividad de esta primera dilución se estableció como actividad de referencia (100%) a tiempo cero (t0). Se determinó la actividad de PEG-ASPasa a las 120 horas (5 días) y 360 horas (14 días) bajo diferentes condiciones de conservación (4°C, -20°C, -80°C). Cada muestra fue analizada por duplicado.

Variaciones inferiores al 8% no fueron tomadas en cuenta, por ser consideradas inherentes al método empleado.

**RESULTADOS**

Se realizaron un total de 14 determinaciones de actividad de la PEG-ASPasa, todas ellas por duplicado, para los tiempos 0, 120 horas (5 días) y 336 horas (14 días) en las condiciones indicadas. Como valor de referencia se estableció el valor de actividad a tiempo 0, y sobre el mismo se estimó la pérdida de actividad.

La estabilidad a las 120 horas fue del 98,6%, 97,2% y 99,8%; A las 360 horas esta fue del 99,4%, 96,3% y 96,3% a 4°C, -20°C y -80°C respectivamente.

**CONCLUSIONES**

Nuestros resultados muestran como la solución de PEG-ASPasa permanece estable al menos durante 14 días tras la reconstitución, no solo congelada, sino que también a 4°C. De tal forma, que siempre que se asegure la estabilidad microbiológica, la estabilidad indicada permitirá ahorros considerables, en nuestro caso particular hubiese permitido, en el último año, un ahorro próximo al 50%.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****744. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PEMBROLIZUMAB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL****AUTORES**

OTERINO MOREIRA I, MURILLO IZQUIERDO M, DONOSO RENGIFO MC, MARCOS RODRIGUEZ JA, MIELGO RUBIO X, VICENTE BAZ D, PÉREZ ENCINAS M

HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN. C/ BUDAPEST 1. MADRID

**OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad y seguridad de pembrolizumab en cáncer de pulmón no microcítico metastásico (CPNMm) en la práctica clínica habitual de dos hospitales de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico en el que se incluyeron todos los pacientes que recibieron pembrolizumab entre octubre 2017 y marzo 2019 para el tratamiento del CPNMm.

Se recogieron variables demográficas [edad, sexo]; clínicas [escala Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), estadio, nivel de Program Death Ligand 1 (PDL1), fecha inicio y fin, posología, línea de tratamiento, ciclos recibidos, motivo discontinuación], y de toxicidad [tipo de efecto adverso (EA), grado según criterios Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE), ciclo de aparición del EA, discontinuación (si/no)]. La recogida de datos se realizó mediante la historia clínica informatizada y programas de gestión de farmacia hospitalaria.

La medida de efectividad fue supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG) y la de seguridad: EA, gravedad (CTCAE v4.03) y ciclo de aparición.

Se analizaron los resultados mediante estadística descriptiva y el estimador de supervivencia Kaplan–Meier (software estadístico SPSS v.22.0).

**RESULTADOS**

Se incluyeron 29 pacientes (86% hombres). La mediana de edad fue de 68 años (45-81). El 59% fue en primera línea (PDL1 > 50%) y 41% en segunda o tercera (58% PDL1 > 50 y 42% PDL1 1-49%). El 76% presentó un ECOG al inicio de entre 0-1 (ECOG 2 14% y 10% ECOG 3). El 86% de los pacientes iniciaron el tratamiento en un estadio IV A (resto en IV B). La mediana de ciclos recibidos fue de 5 (IC95% 1.8-8.2) en primera línea y 5 ciclos (IC95% 1.15-8.85) en segunda o tercera línea. El 50% de los pacientes discontinuaron el tratamiento, 28% por progresión, 17% por éxitus y 5% por toxicidad. La SLP fue de 11,5 meses (IC95% 7.8-15.0) en primera línea y 4,46 meses (IC95% 0,7-8.2) en segunda. Si no se hace

distinción en cuanto a la línea de tratamiento, la mediana de SG fue 12,9 (IC95% 0.9-24.8) meses.

El 55% de los pacientes presentó toxicidad (10% supuso un retraso de la administración) y en el 75% de éstos apareció en el primer ciclo.

Los EA inmunomediados se presentaron como: toxicidad cutánea (7/29), trastornos endocrinos (5/29), hepatitis (2/29) y anemia (2/29) siendo de grado 2-3 en el 44% de los casos.

Los EA inespecíficos fueron: 13/29 trastornos generales (astenia, pirexia, escalofríos), 9/29 alteraciones gastrointestinales, 5/29 atralgias, 3/29 anorexia, 3/29 trastornos neurológicos y 3/29 otros (sequedad de boca, dolor abdominal). Sólo el 9% de ellos fue de grado 2-3.

#### CONCLUSIONES

Nuestros resultados son similares a los ensayos pivotaes. Por un lado, la efectividad observada fue acorde a la eficacia reportada por la investigación clínica. En cuanto a seguridad, aún cuando se observa una amplia gama EA, la mayoría son de grado 1-2 y de manejo clínico asequible.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 918. EVALUACIÓN DE UN MODELO PRONÓSTICO DE SUPERVIVENCIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A CASTRACIÓN TRATADOS CON HORMONOTERAPIA

#### AUTORES

NÚÑEZ RODRÍGUEZ J, GONZÁLEZ PEREZ Y, NEBOT VILLACAMPA MJ, GONZÁLEZ CASO A, RAMÍREZ VILARIÑO G, ZAFRA MORALES R, LERALTA GONZALEZ C, ALFARO OLEA MA  
HOSPITAL SAN PEDRO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Existe un modelo pronóstico de respuesta al tratamiento con quimioterapia de primera línea en pacientes con cáncer de próstata metastásico resistente a castración (CPRCm). El objetivo del estudio es evaluar la utilidad de este modelo pronóstico para predecir la respuesta al tratamiento con abiraterona y/o enzalutamida sobre la supervivencia global (SG) y la supervivencia libre de progresión (SLP) en pacientes con CPRCm.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado entre diciembre de 2012 y octubre de 2018 en un Hospital General.

Se incluyeron los pacientes con CPRCm tratados con enzalutamida y/o abiraterona.

Se recogieron variables demográficas (edad, estado funcional según Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), exitus), clínicas (distribución de la enfermedad, progresión, grado Gleason), terapéuticas (hormonoterapia, uso de opioides para el dolor, líneas previas, duración del tratamiento) y analíticas (niveles basales séricos de lactato deshidrogenasa (LDH), antígeno específico de próstata (PSA), fosfatasa alcalina (FA), albúmina (Alb) y hemoglobina (Hb)). La recogida de datos se realizó mediante la historia clínica electrónica.

Los pacientes se clasificaron en riesgo bajo, intermedio o alto mediante un nomograma.

Se calculó la mediana de la SLP y de la SG mediante el test de Kaplan-Meier, además de los test Log-rank y Breslow para contrastar las diferencias entre los diferentes grupos de riesgo. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS v25.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 40 hombres, con una media de edad de 73,3 años (48-87).

El ECOG fue de 0 en 24 pacientes, 1 en 12 y de 2 en 4. El 35% presentaban un grado Gleason > 7 y el 22,5% presentaban metástasis viscerales. El 62,5% fueron tratados con abiraterona y el 37,5% con enzalutamida; el 70% en primera línea.

Habían recibido docetaxel previamente el 25% de los pacientes. Usaban opiáceos para el dolor 15 pacientes. Los niveles séricos basales fueron: PSA de 108,1±214,0 ng/mL, Alb de 4,1±0,4 g/dL, Hb de 12,4±2,2 g/dL y FA de 12,4±2,2 U/L.

Además, el 32,5% presentaban LDH > 250U/L. El 37,5% de los pacientes fueron catalogados como riesgo bajo, el 30,0% intermedio y el 32,5% alto.

La mediana de seguimiento fue de 2,0 años (Rango intercuartil=5,3). La mediana de SG fue de 34,2 meses (intervalo de confianza al 95% (IC95%:25,0-43,4) para el grupo de bajo riesgo, de 20,8 meses (IC95%:15,0-26,6) para el de riesgo intermedio y de 11,5 meses (IC95%:10,0-13,1) para el de alto riesgo. La mediana de SLP fue de 24,4 meses (IC95%:15,4-33,5) para el grupo de bajo riesgo, de 12,0 meses (IC95%:8,4-15,6) para el de riesgo intermedio y de 7,3 meses (IC95%:4,2-10,5) para el de alto riesgo. Hubo diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos, tanto a nivel de SLP como de SG ( $p < 0,05$ ). No existieron diferencias estadísticamente significativas en función del fármaco.

#### CONCLUSIONES

El modelo pronóstico parece predecir la supervivencia de los pacientes; de manera que, a menor riesgo aumenta la probabilidad de presentar un tiempo de supervivencia mayor. Esto puede repercutir positivamente en la selección de los tratamientos, mejorando el uso racional de los mismos. A pesar de los resultados, el estudio no permite sacar conclusiones relevantes, deberían realizarse estudios con mayor tamaño muestral.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1013. BUSCANDO LA MEJOR SECUENCIA EN PACIENTES CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO POLITRATADOS: GEMCITABINA+CAPECITABINA O TRIFLURIDINA+TIPIRACILO.

#### AUTORES

LOMARES MANZANO I, RAMÍREZ DAFFOS P, MARTÍNEZ BAUTISTA MJ, SANTOS RODRÍGUEZ C, RODRIGUEZ PEREZ L

HOSPITAL PUERTA DEL MAR. AVENIDA ANA DE VIYA, 21. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Comparar que secuencia ofrece mejores resultados en efectividad y seguridad: Gemcitabina más capecitabina (GC) seguido de trifluridina más tipiracilo (TAS 102) o TAS 102 seguido de GC en pacientes con cáncer colorrectal metastásico (CCRM) refractarios.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo y multidisciplinar de los pacientes tratados con la secuencia A: TAS-102 seguido de GC y la secuencia B: GC seguido de TAS 102 desde el 1 de abril de 2016 hasta 1 de abril de 2019.

Los datos demográficos, clínicos, de tratamiento y toxicidad se recogieron a través del programa Oncowin® y Diraya®. Como variables de efectividad se midieron la mediana de supervivencia libre de progresión (mSLP) y de supervivencia global (mSG). La comparación para estas variables entre ambas secuencias se realizó a través del log-rank test, y las curvas de supervivencia mediante Kaplan-Meier. La toxicidad se recogió según CTCAE v. 4.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 22 pacientes: 13 en la secuencia A y 9 en la B. Los pacientes presentaban un ECOG de 0-1. La mediana de edad en A y B fue 67 y 69 años respectivamente. En la secuencia A, el 15,4% los pacientes habían recibido  $\geq 3$  líneas de tratamiento previas y en la secuencia B el 22,22%.

Secuencia A: Con una mediana de seguimiento de 8 meses, el 92,3% de los pacientes (12/13) progresaron y 7/13 fallecieron. El 92,3% sufrieron algún atraso entre ciclos por toxicidad. Tuvieron efectos adversos (EA) el 100% de los pacientes siendo lo más frecuente náuseas/vómitos G1-2 (9/13), astenia G1-2 (8/13) y neutropenia grado 3 (5/13).

Secuencia B: Con una mediana de seguimiento de 16,5 meses, el 100% de los pacientes progresaron y 5/9 fallecieron. El 2% sufrieron algún atraso entre ciclos por toxicidad. Se registraron EA en el 77,7% de los pacientes, siendo lo más frecuente astenia G1-2 (4/9) y diarrea G1-2 (3/9).

A la progresión recibieron otra línea de tratamiento un 23% y 55,5% de los pacientes en las secuencias A y B respectivamente.

En las secuencias A y B la mSLP fue de 4 y 4,1 meses (log-rank test;  $z=0,41$ ,  $p = 0,68$ ).

y la mSG fue de 8'7 y 13,5 meses respectivamente, encontrándose una diferencia de 4,8 meses (log-rank test;  $z=1,4$ ,  $p = 0,16$ ), sin diferencias significativas.

#### CONCLUSIONES

1) No podemos concluir que una secuencia sea mejor que otra, aunque la menor toxicidad de la secuencia B pudo hacer posible que más pacientes recibieran líneas de tratamiento posteriores.

2) Los pacientes de la secuencia B mostraron una SG mayor, sin diferencias significativas, aunque el tamaño de muestra es pequeño y los datos son inmaduros.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1178. ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE UTILIZACIÓN DE OSIMERTINIB EN CÁNCER DE PULMÓN CON MUTACIÓN T790M EN RECEPTOR DEL FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDÉRMICO

#### AUTORES

GONZÁLEZ MORCILLO G, BELTRAN GARCÍA I, NOTADO DONGIL C, FERRADA GASCÓ A, IGLESIAS GOMEZ R, TORRES MARTINEZ A, PEREZ HUERTAS P, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL SON LLATZER. CTRA. DE MANACOR, KM 4. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

Osimertinib es un fármaco oral de la familia de inhibidores tirosín-kinasa (ITK), de tercera generación que inhibe irreversiblemente el receptor de factor de crecimiento epidérmico receptor mutado (EGFRm) y su mutación de resistencia T790M.

El objetivo del estudio es analizar la utilización de osimertinib en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) con mutación positiva EGFR-T790M y comparar efectividad y seguridad con el estudio pivotal.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, multicéntrico y multidisciplinar en el que se incluyeron pacientes de tres centros nacionales de segundo y tercer nivel, con CPNM EGFR-T790M en tratamiento con osimertinib, desde su acceso como medicamento en situación especial hasta marzo 2019.

Las variables recogidas fueron: demográficas (edad, sexo), relacionadas con la enfermedad (tipo de biopsia para cribado mutacional, metástasis cerebrales) y con el tratamiento (líneas previas, ECOG al inicio de osimertinib, duración del tratamiento, tiempo hasta progresión-muerte).

La efectividad fue evaluada mediante el cálculo de la Supervivencia Libre de Progresión (SLP), definida como el tiempo desde el inicio de tratamiento hasta la progresión de enfermedad o fallecimiento.

Para estudiar la seguridad se recogieron reducciones de dosis y eventos adversos (EA) y grado clasificados según la Common Toxicity Criteria v5.0.

Los datos se obtuvieron mediante historia clínica electrónica y programa de dispensación ambulatoria y se compararon con el estudio AURA 3. Análisis estadístico realizado con SPSS®22.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 18 pacientes (66,7% mujeres) con mediana de edad de 62 años (rango 40-83). El 44,4% presentaba al inicio metástasis cerebrales. La confirmación de la mutación T790M se realizó por biopsia líquida en un 50%. El 61,1% iniciaron osimertinib como segunda línea, el 33,3% como tercera y un 5,6% como cuarta. Como líneas previas, erlotinib fue

prescrito en 66,6% de pacientes, gefitinib en 38,8%, afatinib en 11,1%, dacomitinib en 5,5% y quimioterapia endovenosa en un 16,6%.

ECOG al inicio de tratamiento fue de 0 en el 33,3 % y de 1 en el 66,7 %. Tres pacientes iniciaron tratamiento como uso en situaciones especiales.

A fecha de corte, la mediana de tiempo de seguimiento fue de 5,5 meses (rango 1-20). Finalizaron 8/18 pacientes por lo que no se pudo calcular la mediana de SLP y no se pudo comparar con el ensayo clínico. Los motivos fueron: progresión (75%) y éxitus (25%).

En el 55,5% de los pacientes se registró al menos un EA de cualquier grado; EA de grado > 2 fueron presentados por un 27,7% de pacientes. Entre EA más frecuentes: astenia, diarrea y toxicidad dérmica. En un paciente se redujo la dosis por neutropenia y en ningún caso se suspendió por toxicidad. Estos datos muestran un perfil de seguridad similar al ensayo AURA3, donde encontramos como EA más comunes los mencionados y un porcentaje de pacientes con EA grado > 2 similar, 23%.

#### CONCLUSIONES

Osimertinib es una nueva opción terapéutica para pacientes con CPNM EGFR-T790M que progresan a ITK de primera-segunda generación. Aunque aún es pronto para evaluar la efectividad y seguridad de los tratamientos en vida real, la buena tolerancia al tratamiento y la existencia de largos supervivientes sugiere un balance beneficio riesgo favorable.

## CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

#### 125. ¿ES EL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EFICIENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS PROLONGADOS?

##### AUTORES

RAMIREZ HIDALGO MF, TABERNER BONASTRE P, SERRANO GODOY M, TOMÁS SÁNCHEZ M, CAPDEVILA RIO P, SCHOENENBERGER ARNAIZ JA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO ARNAU DE VILANOVA. AV. ALCALDE ROVIRA ROURE, 80. LLEIDA

##### OBJETIVOS

Analizar la variación del consumo de antibióticos y coste del tratamiento antibiótico antes y después de la implantación de un programa de optimización de antibióticos (PROA) en una unidad de cuidados prolongados (UCP). Describir las intervenciones realizadas por el PROA y el grado de aceptación de las mismas.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio pre y post-intervención de cuatro años (2015-2018), dos pre-implantación del PROA y dos después en una UCP de 22 camas. Los datos post-intervención se registraron prospectivamente.

Se registraron las siguientes variables: consumo y coste de antibióticos; tipo de infección; número, tipo y grado de aceptación de intervenciones del equipo PROA. Datos de altas y mortalidad. Para ello se consultó la historia clínica informatizada y el programa de gestión de stock de medicamentos.

El consumo de antibióticos se midió de acuerdo a la medida estándar establecida por la Organización Mundial de la Salud, que consiste en el valor acumulativo de antimicrobianos expresado en dosis diaria definida (DDD) por cada cien estancias. Para el procesamiento de datos estadísticos se utilizó SPSS v.23. El consumo y costes anuales de antimicrobianos de los cuatro años se compararon usando la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas. Se consideró como diferencia significativa aquellas diferencias con valores de  $p < 0,05$ . Las variables categóricas se registraron como porcentaje y se compararon usando la prueba Chi-cuadrado.

##### RESULTADOS

Las DDD globales de antibióticos de cada año fueron de 28,236; 36,457; 6,177 y 3,164 DDD/100 estancias respectivamente con diferencias estadísticamente significativas entre el periodo pre y post-implantación ( $p=0,000$ ). El coste anual del tratamiento antibiótico fue de 5993,5; 5958; 2528,7 y 1460,3 euros respectivamente con diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). El gasto en el periodo post-implantación representó un 33,4% del gasto en la pre-implantación, con un ahorro económico de 8033 euros.

Las infecciones fueron 37% infección respiratoria, 36% infección urinaria y 27% infección de piel y partes blandas.

Se realizaron 111 intervenciones el primer año de implantación del PROA (2017) y 67 en el segundo (2018). Por recomendación del PROA se suspendieron 76 y 53 antibióticos en 2017 y 2018 y se iniciaron 42 y 29 tratamientos respectivamente. En global, las intervenciones del PROA fueron: suspender antibiótico por cumplir tiempos de tratamiento (65; 36,5%), cambio a tratamiento antibiótico dirigido (48; 27%), optimización del tratamiento (19; 10,7%), ajuste de dosis (12; 6,7%), suspender por no estar indicado (9; 5,1%) y otras (25; 14%). El grado de aceptación de las intervenciones de retirada de antibióticos fue de 87,9%. El antibiótico que más se suspendió en 2017 fue amoxicilina/clavulánico seguido de las quinolonas y en 2018 fueron la ceftriaxona y carbapenems.

La mortalidad fue del 31,9% en el periodo pre-implantación y 29,9% en el periodo post-implantación sin observarse diferencias estadísticamente significativas.

##### CONCLUSIONES

La implantación del PROA ha supuesto un descenso de más de 55 DDD/100 estancias en la UCP y un ahorro económico de más del 65% del gasto de la UCP en antibióticos, sin aumento del porcentaje de muertes. Las intervenciones del PROA han sido aceptadas en un elevado porcentaje desde el inicio de su implantación.



**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****147. IDENTIFICACIÓN DE ACTITUDES Y CREENCIAS HACIA LA DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES VIH+ DE UNA COHORTE DE PRÁCTICA CLÍNICA REAL. PROYECTO ICARD.****AUTORES**

SERRANO GIMÉNEZ R, BLANCO RAMOS JR, GALLARDO ANCIANO J, CONTRERAS MACÍAS E, MORILLO VERDUGO R  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVDA. BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

**OBJETIVOS**

Identificar actitudes y creencias sobre la desprescripción de medicamentos de pacientes VIH+ de una cohorte de práctica clínica real.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio multicéntrico, multidisciplinar, observacional y prospectivo. Se incluyeron pacientes mayores de 65 años VIH+ en tratamiento antirretroviral (TAR) que acudieron a las consultas de atención farmacéutica (CAF) durante marzo-abril 2018, previa firma del consentimiento informado. Se excluyeron pacientes reclutados en ensayos clínicos, y con enfermedades neoplásicas malignas. Se recogieron de la historia clínica electrónica las siguientes variables: demográficas (edad y sexo), clínicas [linfocitos TCD4 (células/ $\mu$ L), relación TCD4/TCD8, carga viral (CV), vía de adquisición (sexual/parenteral), comorbilidades, pluripatología (tres o más enfermedades crónicas), situación TAR (naïve/rescate/multifracaso)] y farmacoterapéuticas [tipo de TAR (dos inhibidores de transcriptasa inversa análogos de nucleósidos/nucleótidos (ITIAN) más inhibidor de transcriptasa inversa no análogo de nucleósidos (ITINN); dos ITIAN más inhibidor de proteasa potenciado (IP/p); dos ITIAN más inhibidor de la integrasa (INI) u otras pautas), presencia de polifarmacia (definida según MSSSI en Documento sobre edad avanzada e infección por VIH, 2015) y valor del Medication Regimen Complexity Index (MRCI), definido como elevado si  $\geq 11$ ]. Para identificar las actitudes, creencias y predisposición de los pacientes a iniciar un proceso de desprescripción se utilizó la traducción al castellano del cuestionario Revised Patients' Attitudes Towards Deprescribing, (Reeve et al. Drugs Aging. 2016) versión para paciente/cuidador. El cuestionario se compone de 22 preguntas tipo Likert. Se incluyeron en el análisis aquellas preguntas en las que hubiera, al menos, un 60% de consenso. Se procesaron los datos mediante analítica descriptiva (mediana/RIQ) en Excel® 14.0.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 26 pacientes, edad mediana de 70 años (RIQ=74,5-66,5). El 88,5% (n=23) hombres. El 76,9% (n=20) adquirió el virus vía sexual. El valor de linfocitos TCD4 fue 595 (857-401) y de TCD4/TCD8 0,75 (1,15-0,53). La CV fue indetectable en el 100%. Todos presentaban comorbilidades y 20 pacientes (76,9%) eran pluripatológicos. Situación del TAR: el 15,4% (n=4) era naïve, 26,9% (n=7) rescatado y 57,7% (n=15) multifracaso. El 15,4% (n=4) recibían 2ITIANN+ITINN, el 11,5% (n=3) ITIAN+IP/p, el 46,2% (n=12) ITIAN+INI y el resto (26,9%; n=7) otras pautas. El 42,3% (n=11) eran polimedcados. Un 46,2% (n=12) presentaron MRCI elevado. Las principales creencias/actitudes identificadas se basaron en los siguientes ítems: Al 69,2% (n=18) le agradaba que su médico/a le tuviera en cuenta al tomar decisiones sobre sus medicamentos. El 65,4% (n=17) sabía qué medicamentos estaba tomando en la actualidad o tenía una lista actualizada. El mismo porcentaje estaría dispuesto a dejar de tomar alguno de sus medicamentos si su médico/a dijera que es posible. El 61,5% (n=16) estaba satisfecho/a con los medicamentos que toma. El mismo porcentaje creía que uno o más de sus medicamentos podrían no estar funcionando y le preocuparía perderse el beneficio que podría obtener de un medicamento en el futuro, si dejara de tomarlo.

**CONCLUSIONES**

La cohorte de pacientes VIH+ de edad avanzada analizada muestra actitudes y creencias positivas en relación al concepto de desprescripción, fundamentalmente en base a la toma de decisiones compartidas, la confianza en el prescriptor y el conocimiento de la utilidad de los fármacos prescritos.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****215. PROGRAMA DE BOMBAS ELASTOMÉRICAS PARA TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO INTRAVENOSO DE AMPLIO ESPECTRO****AUTORES**

IZQUIERDO GARCÍA E, LÁZARO CEBAS A, SUCH DÍAZ A, TEJEDOR PRADO P, ESTEBAN CASADO S, FRAILE GONZALEZ JL, CANO ALCALDE L, ESCOBAR RODRÍGUEZ I  
HOSPITAL INFANTA LEONOR. AV GRAN VÍA DEL ESTE, 80,. MADRID

**OBJETIVOS**

Centralizar la elaboración en el Servicio de Farmacia (SF) en cabina de flujo laminar horizontal de bombas elastoméricas para tratamiento antibiótico domiciliario intravenoso (TADE) para la Unidad de Hospitalización a Domicilio (UHAD), aumentando la seguridad, estabilidad microbiológica y reducción de las visitas al domicilio del paciente.

**DISEÑO**

Selección y protocolización de la elaboración de los elastómeros de antibióticos de amplio espectro a dosis habitual e insuficiencia renal de elastómeros de 100 ml con velocidad fija de 200 ml/h (infusión 30 minutos) o 100 ml/h (60 minutos).

**CIRCUITO Y ETAPAS**

1.- Tras revisión bibliográfica y consenso, se diseñó el procedimiento de elaboración de elastómeros de 200 ml/h de ceftazidima 1 g y 2 g, ertapenem 1 g, meropenem 1 g y 500 mg y piperacilina/tazobactam 2/0,25 g y 4/0,5 g y, de



100 ml/h para ceftolozano/tazobactam 1/0,5 g. Se establecieron 7 días de estabilidad para ceftazidima, piperacilina/tazobactam y ceftolozano/tazobactam, 4 días para meropenem y 3 días para ertapenem, conservados en nevera (2-5°C).

2.- Creación de líneas de prescripción en el programa de prescripción electrónica.

3.- Elaboración de material educativo escrito para pacientes y profesionales sanitarios.

4.- Formación de los técnicos de farmacia siguiendo las recomendaciones de las guías de buenas prácticas de preparación de medicamentos.

5.- Realización de sesión formativa en la UHAD.

Circuito: diariamente el farmacéutico localiza los elastómeros TADE prescritos en pacientes UHAD para su validación, elaboración y dispensación.

#### IMPLANTACIÓN

En febrero de 2018 se inició la elaboración de elastómeros de meropenem y piperacilina/tazobactam, a lo largo del año se incorporó el resto.

#### RESULTADOS

Desde Febrero de 2018 a Marzo de 2019 (14 meses) se elaboraron 1.173 elastómeros para 57 pacientes diferentes: 24 elastómeros/1 paciente de ceftazidima 2 g; 151 elastómeros/15 pacientes de ertapenem 1 g; 460 elastómeros/21 pacientes de meropenem 1 g; 15 elastómeros/1 paciente de meropenem 500 mg; 41 elastómeros/2 pacientes de piperacilina/tazobactam 2/0,25 g, 454 elastómeros/20 pacientes de piperacilina/tazobactam 4/0,5 g y 28 elastómeros/1 paciente de ceftolozano/tazobactam 1/0,5 g.

Se registraron 10 incidencias en 10 pacientes diferentes (0,85% del total de elastómeros preparados) que llevaron a una incorrecta administración, retraso de dosis o suspensión del elastómero debidas a una extracción accidental o incorrecta manipulación de la vía (n=3), mayor velocidad de perfusión por no atemperamiento (n=2), mal manejo (n=1), rechazo del paciente al uso de elastómeros (n=3) o ingreso hospitalario (n=1).

Con la elaboración de elastómeros se redujeron las visitas de 2-3 diarias a 1 visita diaria, excepto en el caso de ertapenem en el que la reducción fue de 7 a 3 visitas/semana.

#### LIMITACIONES

Al no disponer de máquina de llenado semiautomática el tiempo de elaboración de cada elastómero es de 10-15 minutos. Se preparan de lunes a viernes por la mañana, por lo que solo pudimos protocolizar elastómeros con al menos 72 horas de estabilidad. Además, estos dos hechos limitan el número de elastómeros que se pueden realizar viernes y vísperas de festivos.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a otros SF que dispongan de UHAD y los recursos humanos y materiales necesarios.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 245. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN PACIENTES CON BACTERIEMIA DE ORIGEN BILIAR

#### AUTORES

GUERRA GONZÁLEZ M, SÁEZ VILLAFANE M, GUERRA LASO JM, ARIAS TEMPRANO M, ÁLVAREZ NÚÑEZ N, LLAMAS LORENZANA S, VALLEJO PASCUAL ME, ORTIZ DE URBINA GONZÁLEZ JJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN. ALTOS DE NAVA, S/N. LEÓN

#### OBJETIVOS

El establecimiento de programas de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) en los hospitales es una estrategia eficaz para mejorar el uso de los mismos. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de la intervención del PROA sobre el consumo de antimicrobianos, la mortalidad, estancia hospitalaria y tasa de reingreso de los pacientes con diagnóstico de bacteriemia de origen biliar.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuasi-experimental antes-después realizado en un Servicio de Aparato Digestivo desde agosto de 2015 hasta abril de 2018, con una duración total de 33 meses. Se diseñó una intervención en forma de sesión formativa que se impartió por parte del PROA en el servicio en diciembre de 2016. En ella se presentaron resultados analizados hasta noviembre de 2016 en cuanto a número de bacteriemias en este servicio, microorganismo implicado, diagnóstico del foco de la bacteriemia y datos del consumo global de antibióticos. Además, se plantearon estrategias de tratamiento empírico basadas en estos resultados. Tras esta sesión, se continuó interviniendo de la misma manera que se hacía previamente. Se incluyeron en el estudio los pacientes adultos diagnosticados de bacteriemia de origen biliar en este periodo y se compararon las dosis diarias definidas por 100 estancias de los diferentes antimicrobianos y la mortalidad a los 14 días del diagnóstico (mortalidad +14), la duración de la estancia, y el porcentaje de reingresos por causa relacionada en los 30 días posteriores al alta (reingreso +30) en el periodo previo y el periodo posterior a la intervención.

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS Statistics® versión 24. La comparación de las variables entre el grupo pre y post intervención se llevó a cabo mediante la prueba Chi-cuadrado para variables discretas. Las variables continuas se expresaron en media  $\pm$  desviación estándar o mediana  $\pm$  rango intercuartílico. Las variables categóricas se expresaron en porcentaje.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 149 pacientes: 63 en el periodo pre-intervención y 86 en el periodo post-intervención. La mortalidad +14 fue superior (8.14% frente al 3.17%), la estancia se redujo en 3.9 días y el reingreso +30 fue inferior (2.32% frente al 9.52%) en el grupo post-intervención, sin observarse diferencias estadísticamente significativas ( $p=0.303$ ,  $0.07$  y  $0.125$ ).

respectivamente). El grupo post-intervención presentó mayor número de comorbilidades por paciente que el grupo pre-intervención, y estas podrían tener un impacto mayor en la mala evolución del paciente (mayor tasa de tumores sólidos o hematológicos, diabetes mellitus y enfermedad renal).

El consumo de antibióticos de amplio espectro como piperacilina/tazobactam o ciprofloxacino, presentó tendencia a disminuir y el de otros de menor espectro como ceftriaxona o metronidazol presentó tendencia a aumentar.

#### CONCLUSIONES

La intervención del PROA en un Servicio de Aparato Digestivo produce un cambio en la tendencia de uso de antimicrobianos aumentando la utilización de aquellos de menor espectro, y este cambio no tiene un impacto negativo sobre la evolución clínica de los pacientes ingresados.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 282. EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES VIH

#### AUTORES

LÓPEZ CENTENO B, ALIOTO ALIOTO D, ALONSO CASTRO V, GIL MARTÍN Á, MARTÍN CASASEMPERE I, SEGURA BEDMAR M, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CALVO ALCÁNTARA MJ  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE COMPRAS DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. SERMAS. PLAZA CARLOS TRIAS BERTRAN, 7. EDIFICIO SOLLUBE. MADRID

#### OBJETIVOS

En nuestra Comunidad Autónoma (CA), 1,8 de cada 10€ de gasto farmacéutico hospitalario se destinan al tratamiento antirretroviral (TAR), siendo éste el tercer grupo de fármacos de mayor consumo detrás de oncológicos e inmunosupresores. Desde 2004, se viene monitorizando la utilización del TAR medido por la actividad (nº pacientes) y el gasto por paciente y año.

Objetivo: Describir la evolución de la gestión del TAR con una orientación hacia resultados en salud (efectividad) en una Comunidad Autónoma.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de la información obtenida a partir de las herramientas informáticas que permiten la monitorización mensual de los pacientes VIH con TAR. Los sistemas de información autonómicos integran datos de adquisiciones hospitalarias, indicadores farmacoterapéuticos y dispensación a pacientes externos. La información comparativa sobre indicadores se pone a disposición de los hospitales para su gestión interna a través de un registro web. Variables informadas: desde 2004 gasto total por TAR, número de pacientes dispensado medio/año y coste por paciente dispensado medio/año; desde 2012 se incluye el primer indicador de resultados en salud que mide el porcentaje de pacientes con carga viral plasmática (CVP) indetectable según criterios de GESIDA. En paralelo se diseñan estrategias de ayuda para la toma de decisiones clínicas mediante un grupo multidisciplinar (médicos de enfermedades infecciosas, farmacéuticos de hospitales y servicios centrales).

#### RESULTADOS

Desde 2004 a 2018 el gasto total en TAR se ha incrementado en un 80% (59 millones de euros) y el número de pacientes en un 127% (12.620 pacientes más), pasando de 9.907 pacientes dispensado medio en 2004 a 22.527 en 2018. Respecto al coste, su tendencia ha sido descendente pese a la entrada en el arsenal terapéutico de nuevos fármacos. El coste por paciente dispensado año ha sido un 24% menor que en 2004, pasando de 7.735€ en 2004 a 5.847€ en 2018. El valor máximo de éste indicador se alcanzó en 2009 con un incremento del 24% respecto al 2004, y ha ido disminuyendo progresivamente hasta 2018 (disminución de un 39% desde 2009).

A partir de 2012 se incluye en el seguimiento el indicador de efectividad, el cual se ha mantenido en valores prácticamente estables y situados entre el 94-95% desde 2014. En el año 2018 el 95,2% de los pacientes en TAR tienen CVP indetectable (rango: 90-99%), incrementándose 3 puntos porcentuales desde su inclusión en 2012.

En 2018, se publicó un protocolo de uso del TAR de inicio y simplificación de pacientes VIH con el objetivo de servir de referencia para los profesionales sanitarios de nuestra CA implicados en la atención de pacientes VIH, dónde se incluyen los costes/año de las pautas de tratamiento recomendadas como ayuda a la gestión del TAR.

#### CONCLUSIONES

Se ha conseguido disminuir el coste por paciente manteniendo la efectividad de los tratamientos, con un 95% de los pacientes VIH con CVP indetectable. La introducción de genéricos y las herramientas de ayuda proporcionadas para la gestión de estos tratamientos (indicadores de actividad, protocolos) han podido contribuir a esta disminución.

Avanzar en resultados de efectividad añade valor a los indicadores puramente económicos.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 15. CONCILIACIÓN DEL PACIENTE ORTOPÉDICO EN TODO EL PROCESO QUIRÚRGICO: ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL PRE Y POSTOPERATORIO

#### AUTORES

RIBED SÁNCHEZ A, GIMÉNEZ MANZORRO Á, SANZ RUIZ P, GARCÍA MORENO F, AMOR GARCÍA MA, SAROBE GONZÁLEZ C, VAQUERO MARTIN J, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑÓN. DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

## OBJETIVOS

Los errores en el manejo de la medicación crónica del paciente tanto en el periodo pre como en el postoperatorio pueden llevar a cancelaciones de cirugías y problemas de seguridad con los medicamentos en el paciente quirúrgico. El objetivo es describir el impacto del farmacéutico en el manejo perioperatorio de la medicación crónica en pacientes que serán intervenidos de prótesis de rodilla o cadera.

## MATERIALES Y MÉTODOS

1. Implantación del procedimiento de atención farmacéutica perioperatoria al paciente ortopédico:

- Definición del nuevo flujo de pacientes ortopédicos en el hospital.
- Protocolización del manejo preoperatorio de medicación crónica (medicación a suspender o mantener) y postoperatorio (reintroducción de medicación crónica).
- Creación de la consulta presencial de Atención Farmacéutica Prequirúrgica en el área de pacientes externos 2-3 días antes de la cirugía de prótesis de rodilla o cadera: registro actualizado de la medicación crónica en la Historia Clínica Electrónica y recomendaciones verbales y escritas sobre la administración de los medicamentos.
- Conciliación de la medicación tras la cirugía por Farmacia en planta o a través de la prescripción electrónica.

2. Estudio:

Se realizó un estudio de intervención prospectivo de enero 2018 a febrero 2019. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, alergias, medicamentos crónicos, plantas medicinales, recomendaciones de Anestesia y Farmacia, día de la cirugía, satisfacción del paciente y suspensiones de cirugía. La variable principal fue las intervenciones del farmacéutico. Se clasificaron en función del tipo, gravedad (según el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention) y momento de la intervención.

## RESULTADOS

El nuevo circuito del paciente fue el siguiente: Traumatología-Anestesia-Admisión-Farmacia-Quirófano-Planta. Desde enero 2018 a febrero 2019, el Servicio de Farmacia ha atendido a 499 pacientes sometidos a cirugía programada de prótesis de rodilla o cadera (37,1% hombres, 11,6% anticoagulados, 16,8% antiagregados), edad media 74,2(SD=11,2) años, 5,4 medicamentos crónicos y 13,0% tomaban plantas medicinales. Se realizaron un total de 200 intervenciones cuya gravedad fue significativa en 97,0% (D/E/F) y seria (G/H) en 3,0% (pacientes anticoagulados). La aceptación fue del 95,4%. El tratamiento habitual quedó actualizado en la historia clínica y prescripción del paciente en el 100% de los pacientes.

Preoperatorio:

333 (66,7%) pacientes requirieron alguna modificación del tratamiento según el protocolo. De ellos, 114 (34,2%) no recordaban las indicaciones de Anestesia, de los que 32 incluían la terapia puente de anticoagulación. Se registraron 167 intervenciones: indicación de suspensión de la medicación (n=109), mantener medicación (n=48), modificación de la terapia puente anticoagulante (n=8) y falta de pruebas cruzadas (n=2). No se suspendió ninguna cirugía por mal manejo de la medicación crónica y todos los pacientes quedaron muy satisfechos con el nuevo servicio.

Postoperatorio

Se realizaron 33 intervenciones por un error en la conciliación postquirúrgica: no reinicio de tratamiento crónico (n=24), medicamento diferente (n=5) y error de dosis (n=4).

## CONCLUSIONES

La participación del farmacéutico es fundamental en todo el proceso quirúrgico, garantizando el adecuado manejo de la medicación crónica en el pre y postoperatorio.

La mayoría de intervenciones ocurrieron en el preoperatorio con gran relevancia en el paciente anticoagulado por la gravedad de los errores en los mismos.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 193. UTILIZACIÓN DE METODOLOGÍA LEAN SEIS SIGMA CON IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE DISPENSACIÓN: MEJORA DEL CIRCUITO FARMACOTERAPÉUTICO EN CIRUGÍA TORÁCICA

#### AUTORES

CARO TELLER JM, PABLOS BRAVO S, CARRO RUIZ AM, GUEDE GONZALEZ AM, MARTINEZ DE LA TORRE F, GONZALEZ BARRIOS I, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL UNIV. DOCE DE OCTUBRE. AVDA. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar los errores de medicación (EM) producidos en el proceso farmacoterapéutico de pacientes ingresados en la Unidad de Cirugía Torácica, antes y después de la utilización de metodología Lean Seis Sigma (LSS) con la implantación de sistemas automatizados de dispensación (SAD).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuasi-experimental test-retest aleatorizado realizado en dos fases, una previa (fase I) y otra posterior (fase II) a la aplicación de metodología LSS e implantación del SAD. Cada fase duró 3 meses, aplicándose LSS durante 4 meses entre ambas. Las etapas analizadas fueron dispensación (Sistema de Dosis Unitaria y botiquín en fase I y SAD en fase II), almacenaje y administración. Un farmacéutico especialista actuó como observador de cada etapa del proceso. Se seleccionó como Unidad a estudio Cirugía Torácica por tener un perfil de pacientes a su cargo de elevada complejidad farmacoterapéutica, tratándose de una Unidad acreditada para la realización de trasplante pulmonar. Se constituyó un Grupo LSS multidisciplinar compuesto por: farmacéuticos, supervisores de enfermería, enfermeras y técnicos de farmacia. Se realizó un análisis causa-raíz enumerando todos los motivos que pueden contribuir en la

generación de “desperdicio” en el circuito farmacoterapéutico. Se consensuaron las mejoras que podrían solventar cada una de las causas detectadas.

Se definieron las características críticas de calidad y se estableció la métrica en la que se evaluaría la mejora del proceso. Las variables fueron: % EM, EM/día, etapa y gravedad del error según clasificación de Ruiz Jarabo.

#### RESULTADOS

En la fase I se realizaron 2911 observaciones, siendo el 54% de la etapa dispensación, el 4% del almacenaje y 42% de la administración. El porcentaje global de EM fue 12% (4,5% en dispensación, 4,3% en almacenaje y 22,5% en administración). El ratio EM/día fue 4,7 en dispensación, 1,7 en almacenaje y 7,6 en administración. Un 36,4% de los EM alcanzaron al paciente. El nivel sigma del proceso fue 2,67.

Las mejoras detectadas como prioritarias y que se llevaron a cabo junto con la implantación del SAD fueron: realización de PNT de todos los microprocesos, diseño de infografías de “buenas prácticas”, fomento del uso de la verificación por código de barras, aplicación de una arquitectura de seguridad en SAD para medicamentos de alto riesgo e isoapariencia, incentivo de cultura de responsabilidad sobre medicación no incluida en Guía Hospitalaria y refuerzo de la información sobre faltas de medicamentos y reabastecimientos a las Unidades.

En la fase II se realizaron 1627 observaciones, siendo el 13,8% de la etapa dispensación, el 16,8% del almacenaje y 69,4% de la administración. El porcentaje global de EM fue 6,1% (15,3% en dispensación, 0,4% en almacenaje y 5,5% en administración). El ratio EM/día fue 3,3 en dispensación, 0,1 en almacenaje y 1,7 en administración). Un 36% de los EM alcanzaron al paciente. El nivel sigma del proceso fue 3,04.

#### CONCLUSIONES

Bajo nuestra experiencia, la aplicación multidisciplinar de LSS junto a la incorporación de SAD incentiva la creación de un entorno más seguro para el paciente, disminuyendo sustancialmente los EM en las etapas de almacenaje y administración de la medicación.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 633. OPTIMIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN, DESCONTAMINACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE VIALES DE CITOSTÁTICOS

#### AUTORES

MARTÍNEZ PUJOL G, PRAT RIERA A, VEGA HANNA L, REY VECINO P, HORNERO GORDO M, RODRIGUEZ MURPHY E, RIERA ARMENGOL P, MANGUES BAFALLUY MA  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. CARRER SANT ANTONI MARIA CLARET, 167. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Optimizar y actualizar el procedimiento de recepción, descontaminación (retirada de partículas por arrastre) y almacenamiento de viales de citostáticos en nuestro centro.

A raíz de la obtención de resultados de contaminación en la superficie de viales de ifosfamida, ciclofosfamida, metotrexato y 5-fluorouracilo se estableció en 2010 un procedimiento de lavado de todos los viales de citostáticos de temperatura ambiente sin excepción, según recomendaciones del documento “Notas técnicas de prevención(NTP) 740: Exposición laboral a citostáticos en el ámbito sanitario”.

#### DISEÑO

En el año 2018 y con el objetivo de optimizar el circuito se realizó en colaboración con el Servicio de Salud Laboral: 1) una revisión del procedimiento de recepción y almacenamiento de medicamentos peligrosos, 2) una solicitud de informe satisfactorio de retirada de partículas a todos los laboratorios fabricantes, 3) una selección de viales candidatos a descontaminación de acuerdo a la clasificación de la International Agency for Research on Cancer (IARC).

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Para realizar la recepción de los medicamentos citostáticos el personal técnico debe usar los equipos de protección individual correspondientes: gorro, mascarilla FFP3 y guantes de nitrilo.

Una vez recepcionados, los viales pueden seguir dos circuitos diferentes:

1. Almacenamiento directamente en la zona asignada para estos medicamentos
2. Descontaminación por lavado, secado y posterior almacenamiento

El personal técnico selecciona según los criterios abajo indicados los viales que requieren descontaminación y estos son sometidos a una técnica de retirada de partículas por arrastre mediante la desinfectadora automática G 7735 “compact” a 30°C con agua durante 3 minutos, se dejan secar y se almacenan.

#### IMPLANTACIÓN

En colaboración con el Servicio de Salud Laboral se dio formación al personal implicado, se actualizó el procedimiento normalizado de trabajo y se diseñaron tablas informativas en las que se listan los viales que requieren descontaminación:

- Los pertenecientes a las clases 1, 2A y 2B de la IARC que no precisan refrigeración, que en nuestro centro son: melfalán, treosulfán, azatioprina, trióxido arsénico, etopósido, azacitidina, cisplatino, mitomicina C, dacarbazina, daunorrubicina, mitoxantrona. Los citostáticos Clase 3 y 4, no han demostrado su carcinogenicidad en humanos.

- Los que no presentan un informe satisfactorio de retirada de partículas desde el propio laboratorio fabricante.
- Los viales citostáticos no acondicionados con un plástico protector, lo cual aseguraría que no se desprenden partículas tóxicas de la superficie del vial.

**RESULTADOS**

Se ha establecido un nuevo procedimiento para la recepción y almacenamiento de medicamentos peligrosos y se ha dado formación al personal técnico en la importancia de las medidas de seguridad para la recepción de viales de citostáticos. Este nuevo procedimiento ha supuesto una reducción en el número de viales a descontaminar, al reducir de 36 a 10 presentaciones, minimizado el tiempo del proceso.

**LIMITACIONES**

El circuito no es válido para viales que requieran refrigeración y se ha de investigar un método de descontaminación alternativo para estos casos.

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

El procedimiento de descontaminación expuesto permite minimizar la exposición a los citostáticos potencialmente carcinogénicos. De este modo se incorpora una medida de protección adicional al personal que transporta, recepciona, desembala y almacena sustancias peligrosas.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****839. PROTEGER DE LA LUZ EN LA ADMINISTRACIÓN: ¿LO HACEMOS Y LO HACEMOS BIEN?****AUTORES**

LUQUE JIMÉNEZ M, DONAIRE MARTÍNEZ S, ANGUITA MONTENEGRO B, FRANCO SERENO MT, PÉREZ SERRANO R, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. CALLE OBISPO RAFAEL TORIJA. CIUDAD REAL

**OBJETIVOS**

En enero de 2019 el servicio de farmacia realizó una revisión de todos los medicamentos incluidos en la guía farmacoterapéutica para identificar aquellos que son fotosensibles y debían ser protegidos durante su administración. Se identificaron veintitrés principios activos. El objetivo de este estudio fue conocer el grado de cumplimiento de las recomendaciones de los profesionales sanitarios sobre la fotoprotección de medicamentos durante su administración.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo transversal realizado durante el mes de marzo de 2019, en el que dos veces por semana se seleccionaron aquellos pacientes que tenían prescrito algún medicamento fotosensible (MF) que debía protegerse durante la administración bien con bolsa fotoprotectora (BFP), si el tiempo de administración era superior a 1 hora, o bien, añadiendo sistema de administración fotoprotector (SAFP), si el ritmo de perfusión era inferior a 15 ml/h. Se recogieron las siguientes variables: medicamento, paciente, servicio, tiempo y ritmo de administración, protección con BFP y/o SAFP y si era adecuada. Se consideró inadecuada aquella que no fuese con la BFP, tales como bolsas de basura, papel de aluminio o guantes. Para obtener los datos utilizamos el programa de prescripción electrónica, consulta directa al personal de enfermería (ritmos y diluciones) y observación directa de la administración del MF.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 75 pacientes con 113 MF, todos necesitaban BFP y 49 SAFP. La media de pacientes diaria con MF fue de 15.8 (rango: 12-22), 3.5% de la media diaria de pacientes ingresados. El MF más frecuentemente prescrito fue morfina (46%), seguido de noradrenalina (19.5%), meropenem (10.6%), anfotericina (6.2%), metoclopramida (6.2%), somatostatina (3.5%), heparina sódica (2.6%), clonidina (2.6%), imipenem/cilastina (1.8%), y nimodipino (0.9%). Los otros 13 MF identificados en la guía farmacoterapéutica del hospital no fueron prescritos en las condiciones requeridas para el estudio. El 47.8% de los MF fueron prescritos en servicios de pacientes críticos, 35,4% en servicios médicos y 16.8% en servicios quirúrgicos. Los servicios con mayor número de MF fueron: Medicina Intensiva (31%), Reanimación (16,8%), Traumatología (13.5%), Oncología Médica (12,4%) y Cirugía General (12,4%). El 74.3% de los MF no seguían las recomendaciones de fotoprotección, de ellos el 47,6% no estaban fotoprotectidos y el 52.4% su fotoprotección fue inadecuada. El 43,4% necesitaban SAFP, de los cuales, el 49% no estaba protegido. No se encontró ningún MF con SAFP y sin BFP. Todos los MF que cumplían las recomendaciones de fotoprotección (25,7%) se encontraban en servicios de pacientes críticos.

**CONCLUSIONES**

Este estudio confirma nuestra hipótesis de que no se realiza la fotoprotección durante la administración de forma adecuada. Los MF se concentran en unidades de pacientes críticos, donde su cumplimiento es mejor, aunque deficitario. Los resultados muestran la necesidad de difundir información por parte del servicio de farmacia e implicar a los profesionales de enfermería en la adecuada fotoprotección de los MF que garantice la estabilidad de los mismos. Por el método elegido (visión directa de la administración) existe sesgo, que podría haber condicionado la obtención de mejores resultados.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****937. SWITCH A ADALIMUMAB BIOSIMILAR: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN****AUTORES**

INFANTE CAMARERO A, REVILLA CUESTA N, GUTIERREZ FERNANDEZ I, PEREZ ROBRES Y, ORTOLL POLO V, MACHIN MORON MA, GÜEMES GARCIA M, MATE ARBAIZA P  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS. AVDA. ISLAS BALEARES, 3.

**OBJETIVOS**



Evaluar el grado de satisfacción de los pacientes en tratamiento con Adalimumab tras el cambio al fármaco biosimilar en un hospital universitario de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo, realizado en la consulta de atención farmacéutica de Pacientes Externos del Servicio de Farmacia y en la de Reumatología durante el periodo comprendido entre Enero-Abril 2019. Las encuestas se realizaron en aquellos pacientes que habían estado en tratamiento tanto con la presentación original de adalimumab (O) como con la del fármaco biosimilar (B). Se excluyeron aquellos pacientes que habían recibido menos de 4 dosis de la misma presentación. La encuesta validada (Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication, TSQM versión 1.4) se llevó a cabo de forma anónima y voluntaria.

El cuestionario se componía de 14 preguntas, agrupadas en base a cuatro temas: percepción de eficacia (3), efectos secundarios (5), conveniencia (3) y satisfacción global (3). Todas las preguntas eran de respuesta múltiple a excepción de una. De las 14 preguntas, 7 utilizaron una escala de puntuación de 1 a 7, y 6 una escala de 1 a 5. La puntuación máxima a obtener en cada bloque era la siguiente: percepción de eficacia (21 puntos), efectos secundarios (21), conveniencia (21) y satisfacción global (17). La recogida de datos se realizó a través de una hoja Excel y el análisis estadístico a través del programa SPSS (prueba de Wilcoxon).

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 34 pacientes (68 encuestas cumplimentadas), 20 mujeres (58,8%) y 14 hombres (41,2%) con una mediana de edad de 51 (14-71) años. Por diagnósticos: 7 artritis psoriásica, 7 artritis reumatoide, 12 espondilitis anquilosante, 6 artritis idiopática juvenil, 2 enfermedad de Crohn.

Respecto al primer apartado, percepción de eficacia, la satisfacción promedio de los pacientes fue de 17,7/21 con O y 16,7/21 con B (existiendo diferencias estadísticamente significativas,  $p=0,03$ ). En el segundo bloque de preguntas, 4 pacientes describieron efectos adversos (2 de ellos únicamente con B, los otros dos, en ambas presentaciones del fármaco). Estos pacientes detallaban que los efectos secundarios interferían con su capacidad física y mental. En cuanto a la conveniencia, la valoración fue 16,9/21 con O frente a 16,7/21 con B ( $p=0,578$ ). El grado de satisfacción global de los pacientes externos fue de 14,3/17 con O y 14/17 con B ( $p=0,351$ ). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la puntuación obtenida para estos dos últimos apartados.

#### CONCLUSIONES

Tras la inclusión de adalimumab biosimilar en nuestro hospital, no se observan diferencias en el grado de satisfacción global de los pacientes (apartado mejor valorado por los encuestados, con un 82,35% de satisfacción). En términos de percepción de eficacia clínica por parte de los pacientes sí se encuentran diferencias, aunque dicha percepción es elevada para ambas presentaciones, en ambos casos cercana al 80% de la puntuación total.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 954. IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO CIRCUITO DE PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS AL PACIENTE UROLÓGICO EN HOSPITAL DE DÍA

#### AUTORES

IGLESIAS BARREIRA R, LÓPEZ-PARDO Y PARDO C

SANATORIO NOSA SEÑORA DOS OLLOS GRANDES. C/MONTEVIDEO, 23. LUGO

#### OBJETIVOS

Describir el diseño y el proceso de implantación de un nuevo circuito para disminuir los riesgos para profesionales y pacientes asociados a la exposición a medicamentos peligrosos durante la administración intravesical de los mismos en el Servicio de Urología.

#### DISEÑO

Tras la publicación del documento de consenso entre la Asociación Española de Urología y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria en Junio del 2017, se analizó el circuito existente de preparación/administración de medicamentos peligrosos en el Servicio de Urología, detectándose los siguientes puntos débiles:

- Preparación de la medicación in situ, fuera de campana de seguridad biológica, por parte de la enfermera de la unidad.
- Administración de la medicación sin Equipo de Protección Individual apropiado, ni sistemas cerrados, en la Consulta de Urología.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Inicialmente se concertó una reunión con la Dirección de Gerencia y de Calidad del centro exponiendo lo detectado y proponiendo un circuito alternativo, consistente en:

- Envío de la prescripción médica al Servicio de Farmacia al menos 48 horas antes de la fecha de administración.
- Preparación de la medicación en cabina de seguridad biológica clase IIB por el Servicio de Farmacia y envío al Servicio de Hospital de Día.
- Administración de la medicación en Hospital de Día mediante sistemas cerrados por personal formado y especializado en el manejo de medicamentos peligrosos. En Hospital de Día ya se dispone de forma rutinaria de los Equipos de Protección Individual necesarios para la administración de los medicamentos peligrosos.
- Desecho de residuos según el protocolo establecido en el centro.

Tras la aceptación de la propuesta, tuvo lugar otra reunión entre el responsable del Servicio de Farmacia y el del Servicio de Urología, dirigida por la Dirección de Calidad, para exponer los cambios a realizar y valorar posibles dificultades e inconvenientes.

#### IMPLANTACIÓN

Se instalaron cortinas separadoras en Hospital de Día para preservar la intimidad de los pacientes durante la administración. Uno o dos días a la semana, en función de la carga asistencial, el urólogo responsable se desplazaba al Hospital de Día, donde se citaba a los pacientes para la administración de la medicación.

#### RESULTADOS

Desde Marzo de 2018, el 100% (13) de los pacientes que necesitaron instilaciones vesicales con medicamentos peligrosos acudieron a Hospital de Día para su administración. De ellos, el 69,2%(9) fueron tratamientos con mitomicina y el 30,8% (4) tratamientos con Bacillus de Calmette y Guérin (BCG) .

#### LIMITACIONES

La elevada carga de trabajo que suelen soportar las unidades de Hospital de Día.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La Dirección del Centro debe estar profundamente implicada, ya que supone un cambio en el circuito habitual y un aumento de la carga asistencial en el Servicio de Hospital de Día. Dentro del Servicio de Farmacia los cambios son mínimos.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1343. PROCESO DE CONCILIACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA COMO PRÁCTICA DE VALOR CLÍNICO EN EL PACIENTE QUIRÚRGICO HOSPITALIZADO.

#### AUTORES

FAGES PÉREZ M, SORIA MARTÍN A, ROMERO PUERTO J, GALLEGO GALISTEO M, ÁVILA ÁLVAREZ JR  
HOSPITAL PUNTA DE EUROPA. CTRA. DE GETARES. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Describir el diseño y desarrollo del proceso de conciliación farmacoterapéutica al ingreso hospitalario en especialidades quirúrgicas y cuantificar la aceptación clínica.

#### DISEÑO

Tras la implementación de la prescripción electrónica se detecta, conjuntamente con los clínicos quirúrgicos y el equipo de enfermería, la necesidad de incorporar como medida de calidad asistencial la conciliación farmacoterapéutica al ingreso del paciente hospitalizado, dada la priorización del proceso agudo que motiva su ingreso y el descuido de patologías crónicas secundarias y su tratamiento domiciliario.

Partiendo del rendimiento de la aplicación ATHOS-Prisma® y la limitación de recursos humanos para cubrir todas las etapas del proceso de conciliación, se diseña un protocolo de actuación consensuado con Urología y Cirugía que permita la detección y prescripción del tratamiento domiciliario, que es aprobado por la Comisión de Seguridad del centro.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

**Cribado:** Diariamente el servicio de farmacia identifica los nuevos ingresos en Cirugía y Urología y elabora un perfil de ingreso a partir de la historia clínica electrónica en Diraya® y su histórico de dispensaciones en oficina de farmacia. En dicho perfil se incluye: diagnóstico de ingreso, antecedentes, alergias medicamentosas, creatinina, peso, talla, tratamiento domiciliario y disponibilidad de la vía oral. Si el aclaramiento de creatinina calculado es menor a 50 ml/min se indica la situación de insuficiencia renal permitiendo que la aplicación detecte la necesidad de ajuste posológico del tratamiento prescrito si procede.

**Elaboración del historial farmacoterapéutico:** se analiza la medicación domiciliaria activa, y se compara con la prescripción en Prisma®. La medicación no prescrita se transcribe como Medicación no incluida en Guía en ATHOS-Prisma®. Toda medicación transcrita por farmacia queda marcada como suspensión temporal de esta forma aparece en el visor de prescripción tachada, no se dispensa, no es visible en la hoja de administración de enfermería, y no se administra. Cada medicamento va acompañado de una recomendación farmacéutica específica según el medicamento conciliado. Para que el médico acepte la conciliación debe eliminar la opción suspensión temporal y el medicamento conciliado quedará activo.

#### IMPLANTACIÓN

El proceso de conciliación farmacoterapéutica se desarrolla de forma ininterrumpida en todos los ingresos de Cirugía y Urología desde el 21 de Febrero 2019.

#### RESULTADOS

Hasta el 20 de Abril de 2019 se conciliaron 40 pacientes en Urología, detectandose un 85% de las prescripciones incompletas o con algún tipo de error, conciliando todas ellas y recibiendo una aceptación del 90,24%. En el servicio de Cirugía se conciliaron 56 pacientes, de los cuales el 66,07% contaban con al menos una discrepancia en su tratamiento y que tras ser notificadas al clínico quirúrgico responsable fueron aceptadas y corregidas en el 27,03% de los casos.

#### LIMITACIONES

Se ha detectado una baja implicación por parte de los clínicos del servicio de Cirugía en el tratamiento crónico de sus pacientes, siendo preocupante los riesgos de descompensaciones y complicaciones de patologías secundarias al motivo de ingreso.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable en cualquier hospital donde se detecte la necesidad de conciliación farmacoterapéutica y exista un consenso multidisciplinar para su desarrollo.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

#### 738. CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN AL INGRESO A PACIENTES CRÓNICOS COMPLEJOS

##### AUTORES

TALLÓN MARTÍNEZ JC, FERNANDEZ RUIZ-MORÓN A, MANZANO LORENZO R, LARROSA ESPEJO I, SÁENZ DE TEJADA M, PUEBLA GARCÍA V, ROSÓN SÁNCHEZ E, MARTÍNEZ SESMERO JM  
HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. C/ PROFESOR MARTIN LAGOS. MADRID

##### OBJETIVOS

Establecer un circuito de conciliación de medicación (CM) al ingreso a pacientes crónicos complejos en un hospital de tercer nivel, dentro del Proceso Asistencial Integrado del Paciente Crónico Complejo (PAI-PCC) de la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM).

##### DISEÑO

Realización, por el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH), de CM al ingreso a pacientes asignados como nivel de intervención alto (NIA) en atención primaria según criterios establecidos por la CAM. El proceso es liderado por un farmacéutico estableciendo el circuito, canales de comunicación (presenciales, telefónicos, electrónicos), aplicaciones informáticas, entrevistas clínicas con el paciente y/o familiares e indicadores para medir actividad.

##### CIRCUITO Y ETAPAS

1) Diseño del protocolo.

2) Diseño de hojas de recogida de datos: registro de pacientes, intervenciones farmacoterapéuticas (IF) y grado de aceptación y clasificación de errores de conciliación (EC) detectados según el Documento de Consenso en terminología y clasificación de los programas de conciliación de la medicación de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.

3) Establecimiento de indicadores: porcentaje de pacientes NIA conciliados al ingreso, número total de informes realizados, continuidad de la actividad durante todo el año.

##### IMPLANTACIÓN

El farmacéutico localiza diariamente pacientes ingresados asignados como NIA en la Intranet del hospital. Se excluyen pacientes no polimedicados (< 5 medicamentos) y aquellos que, por su situación clínica, no son objeto de realizar una CM al ingreso (críticos o en fase terminal)

##### Fuentes de información:

- Aplicaciones informáticas del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS):

- 1) Horus®: Se obtiene un listado de medicación. Si existen dudas, se consulta la fecha de recogida de medicamentos en farmacia comunitaria contactando con la Unidad de Farmacia de Atención Primaria y, desde enero de 2019, a través del Módulo Único de Prescripción (MUP)
- 2) Programa Paciente®: analíticas, antecedentes, tratamiento habitual en el informe de ingreso y alergias.

- Entrevista clínica estructurada con paciente/familiares: medicación habitual, incluida aquella de venta libre y fitoterapia, alergias.

Realizamos la CM al ingreso mediante el tratamiento prescrito en la aplicación informática Farmatools®. En caso de discrepancia, contactamos con el prescriptor, electrónica o telefónicamente. El informe resultante se genera en el Programa Paciente® para que pueda ser consultado por cualquier profesional sanitario.

##### RESULTADOS

En 17 meses (Noviembre 2017 a marzo 2019) se han realizado 240 informes de CM al ingreso. Se produjeron IF en 294 ocasiones, con una aceptación del 88%. Encontramos EC en el 60% de los episodios (144), siendo la omisión de tratamiento el EC más frecuente (30.5%). Se cumplió con el objetivo marcado en el indicador de actividad del año 2018.

##### LIMITACIONES

La fragmentación de la información dificulta la CM.

Resistencia al cambio. Organización y ampliación de las actividades del farmacéutico clínico.

Los pacientes considerados NIA en ocasiones no manejan su medicación y pueden tener gran fragilidad social, lo que dificulta realizar una entrevista con las garantías suficientes para establecer la medicación real que el paciente tomaba en su domicilio.

##### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Al tratarse una estrategia de la CAM, es extensible a todos los SFH de hospitales dependientes del SERMAS, así como a todos aquellos en cuyas comunidades autónomas dispongan de estrategias similares.

**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL****830. MEJORA DE LA FARMACOTERAPIA EN EL PACIENTE ANCIANO EN LA UNIDAD DE CORTA ESTANCIA****AUTORES**

FERNANDEZ RUIZ-MORON A, TALLON MARTINEZ C, MANZANO LORENZO R, PUEBLA GARCIA V, LARROSA ESPEJO I, MOLINERO MUÑOZ M, SAENZ DE TEJADA LOPEZ M, MARTINEZ SESMERO JM  
HOSPITAL CLINICO SAN CARLOS. PROFESOR MARTIN LAGOS S/N. MADRID

**OBJETIVOS**

- Minimizar el número de errores de medicación asociados a la transición asistencial mediante la conciliación de la medicación.
- Prevenir y detectar problemas relacionados con los medicamentos (PRM), eliminando o sustituyendo aquellas prescripciones consideradas como prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI). En los casos que el cambio en la farmacoterapia requiera seguimiento, y que no pueda llevarse a cabo durante el ingreso en la Unidad de Corta Estancia (UCE), se emiten las recomendaciones de mejora en el informe de alta.
- Mejorar la comunicación relacionada con la prescripción de medicamentos entre Atención Primaria (AP) y Atención Especializada (AE).

**DISEÑO**

Criterios de inclusión de pacientes:

- Polimedicados ( $\geq 6$  medicamentos crónicos).
- Edad  $\geq 65$  años
- Pluripatológicos ( $> 2$  patologías)

En caso de necesidad de priorización, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Sospecha de evento adverso asociado a medicamentos.
- Pacientes crónicos complejos con nivel de intervención alto (NIAS-PCC) según proceso asistencial integrado de la Comunidad de Madrid.
- PPI: criterios START/STOPP o “medicamentos de alto riesgo en pacientes crónicos”
- Demencia, fragilidad social o institucionalizados o hiperfrecuentadores.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

Integración del farmacéutico en el equipo asistencial de la UCE

Diseñar metódica de trabajo, en coordinación con el equipo asistencial.

Elaboración de: protocolo, registro de pacientes e intervenciones, e indicadores de actividad

Incluir el protocolo dentro de los objetivos de calidad del servicio

Actividades: Conciliación de la medicación, revisión de la farmacoterapia, detección de PRM. Emisión de recomendaciones de mejora de la farmacoterapia dirigidas a AP, incluyéndolas en el informe de alta del paciente.

**IMPLANTACIÓN**

EL protocolo se ha elaborado en el mes de enero-2019 y puesto en marcha desde febrero 2019.

**RESULTADOS**

Datos de 2 meses de actividad (febrero-marzo 2019).

Las actividades realizadas se pueden dividir en: intervenciones de conciliación, actividad realizada durante el ingreso del paciente en UCE, y emisión de recomendaciones al alta.

1. Intervenciones de conciliación: Se realiza conciliación a 112 pacientes, de un total de 243 ingresos (46% de los pacientes).

Número total de intervenciones de conciliación: 227. Nº intervenciones/nº pacientes: 0/3, 1/48, 2/23, 3/25, 4/8, 5/4, 6/1. Aceptadas: 210 (92,5%).

Según tipo de intervención (nº intervenciones/nº aceptadas): Omisión de medicamento (70/56), diferente vía, dosis, frecuencia (37/34), prescripción incompleta (108/108), medicamento equivocado (6/6), inicio de un medicamento no indicado (discrepancia de comisión) (6/6).

2. Intervenciones durante el ingreso: 45. Aceptadas: 41 (91%)

3. Recomendaciones al alta (intervención de continuidad asistencial): Se han establecido en 24 pacientes recomendaciones de modificación de la farmacoterapia, incluidas en el informe de alta, destinadas al médico de AP o próximo facultativo que atienda al paciente. Se evaluará la aceptación de estas recomendaciones a los 3 meses de haberse emitido (3 meses desde el alta del paciente).

**LIMITACIONES**

Se trata de un proceso de reciente implantación, por lo que los datos recogidos son insuficientes para evaluar su impacto. El protocolo se ha establecido en un área concreta del Servicio de Urgencias, donde se ha creado el equipo multidisciplinar.

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

El proyecto es aplicable al resto de hospitales y Servicios de Farmacia

**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL****956. EVALUACIÓN DEL MANEJO PERIOPERATORIO EN PACIENTES CON FRACTURA DE FÉMUR TRATADOS CON ANTICOAGULANTES ORALES****AUTORES**

GARCÍA ORTEGA P, LALUEZA BROTO P, VILLAR CASARES M, MESTRE TORRES J, ARÉVALO BERNABE ÁG, JUÁREZ GIMÉNEZ JC, GONZALEZ MORENO P, GORGAS TORNER MQ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Evaluar el manejo perioperatorio del tratamiento anticoagulante oral (ACO) (antivitamina K (AVK) y anticoagulante de acción directa (ACOD)) en pacientes sometidos a cirugía semiurgente de fractura de fémur.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y multidisciplinar, que evaluó una cohorte de pacientes tratados con ACO sometidos a cirugía semiurgente de fractura de fémur ingresados en un hospital de tercer nivel entre enero - marzo de 2019. Se recogieron datos biodemográficos (edad, sexo), clínicos relacionados con el tipo de fractura, días de ingreso, indicación de la anticoagulación, riesgo trombotico (se consideró de elevado riesgo un CHA2DS2VASc $\geq$  5) y filtrado glomerular (FG). Del tratamiento farmacológico se recogieron el tipo de fármaco (AVK o ACOD) y la dosis. Se evaluaron las recomendaciones recogidas en el documento de "Manejo perioperatorio de pacientes tratados con antitrombóticos" elaborado por un equipo multidisciplinar que constituye la Comisión de Enfermedad Tromboembólica del hospital. Se analizaron los días entre la suspensión del fármaco y la cirugía (para AVK se consideró el valor del INR pre quirúrgico y en los ACOD el FG), el tiempo de la reintroducción del ACO en el postoperatorio y la terapia puente con heparinas de bajo peso molecular (HBPM).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 189 pacientes de los cuales 19,93% (32 pacientes), estaban con ACO (65,63% mujeres). La mediana de edad fue de 87 años [74-96]. El 84,38% tenían como indicación una fibrilación auricular, y de éstos el 66,67% tenían un CHA2DS2VASc $\geq$  5. El 50% (16 pacientes) estaban en tratamiento con AVK (acenocumarol), y el 100% de éstos cumplieron las pautas recomendadas de INR < 1,5 pre quirúrgicos. El tiempo mediano entre la suspensión del AVK y la cirugía fue de 2 días [2-9]. El reinicio del fármaco tras la intervención fue de 9 días [6-19]. El tiempo de estancia hospitalaria mediana fue de 11 días [5-18]. El otro 50% tomaban ACOD (9 pacientes con apixaban, 6 con rivaroxaban y 1 con edoxaban), de los cuales el 94% cumplieron el protocolo en cuanto al tiempo de retirada previo a la intervención en función del FG. El tiempo mediano entre la suspensión del ACOD y la cirugía fue de 3 días [2-15]. En 5 pacientes el FG < 30ml/min y el tiempo mediano fue de 4 [2-6] y el reinicio del fármaco de 9 días [9-22]. El tiempo de estancia hospitalaria mediana de 19 días [7-54]. El 78% de los pacientes realizaron terapia puente con HBPM. De los cuales el 62,5% no cumplieron con la dosis tratamiento recomendada (1mg/kg/12h) para riesgo trombotico elevado.

#### CONCLUSIONES

La retirada del ACO ha sido correcta en la mayoría de los pacientes de acuerdo al protocolo. Se evidencia un aumento del número de días de ingreso en el grupo tratado con ACOD respecto a los AVK. Este hallazgo requiere de un estudio prospectivo con una N superior que permita un análisis del resultado. Se observa una tendencia a retrasar el reinicio de los ACO para priorizar la minimización del riesgo hemorrágico. Se identifican puntos de mejora como el cumplimiento de la dosis tratamiento en la terapia puente con HBPM en pacientes de riesgo trombotico elevado.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 979. RESULTADOS EN SALUD DE DUPILUMAB EN DERMATITIS ATÓPICA

#### AUTORES

BRICEÑO CASADO MDP, RÍOS SÁNCHEZ E, GIL SIERRA MD, CAMEAN CASTILLO M, SALMERON NAVAS FJ, BARREIRO FERNANDEZ E, GARCIA DE PAREDES ESTEBAN JC, ARMARIO HITA JC  
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL. CRTA. NACIONAL IV, KM.665. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Dupilumab, primer fármaco biológico indicado en Dermatitis Atópica (DA), es un anticuerpo monoclonal que se une específicamente a IL-4 y IL13, citocinas implicadas en la DA. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad y seguridad de dupilumab en DA, así como la calidad de vida de los pacientes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de los pacientes tratados con dupilumab desde 01/01/2018 hasta 15/01/2019 en colaboración con el Servicio de Dermatología. Se utilizaron la Historia Clínica Única Digital (DIRAYA®) y la aplicación de pacientes externos Farmatools® para registrar: sexo, edad, posología, duración del tratamiento, tratamiento previo y concomitante. La efectividad se valoró mediante el SCORAD (SCORingAtopic Dermatitis: puntúa la gravedad de la DA: leve < 25, moderada 25-50, y grave > 50). Se estableció como variable principal de efectividad SCORAD-75 (nº pacientes con reducción  $\geq$ 75% su SCORAD basal), y como variables secundarias SCORAD-90 (nº pacientes con reducción  $\geq$ 90%) y "aclaramiento total" (nº pacientes que alcanzan SCORAD 0), medidos a la semana 4, 12, 24 y 48. Para evaluar la seguridad, se registraron reacciones adversas (RA) asociadas al tratamiento y se compararon con las descritas en ficha técnica (FT); se registraron discontinuaciones debidas a estas RA. La calidad de vida se evaluó mediante el cuestionario DLQI (Dermatology Life Quality Index, entre 0-30 con mayor puntuación indicando peor calidad de vida) a las semanas 0 y 48.

#### RESULTADOS



Se incluyeron 6 pacientes: 4 (67%) hombres y 2 (33%) mujeres, con media de edad 43 (32-49) años. Todos recibieron una dosis inducción de 600 mg vía subcutánea, seguida de 300 mg cada dos semanas. La media de duración del tratamiento fue 11,5 (11-12) meses. Todos los pacientes habían recibido como tratamiento previo antihistamínicos, corticoides e inmunosupresores; 4 recibieron además fototerapia. Cuatro pacientes necesitaron tratamiento oral concomitante: uno antihistamínicos, otro corticoides y 2 de ellos antihistamínicos+corticoides. La media de SCORAD basal fue 62,7 (50-82,2). En semana 4: 2 pacientes presentaron SCORAD-75, ninguno presentó SCORAD-90 ni aclaramiento. A la semana 12: 2 pacientes mostraron SCORAD-75, 2 SCORAD-90, uno aclaramiento y uno no alcanzó respuesta. En semana 24 y 48: 3 pacientes presentaron SCORAD-90 y 3 aclaramiento. Todos los pacientes presentaron alguna RA: dolor en la administración (n=6), conjuntivitis (n=3), erupción y prurito (n=2), dolor articular (n=1), edemas (n=1), alopecia (n=1), crecimiento del vello (n=1), ansiedad (n=1), insomnio (n=1), herpes labial (n=1), sequedad de piel (n=1), pérdida de peso (n=1). Tres de estas RA estaban descritas en FT: conjuntivitis, herpes labial y dolor en la administración. Ningún paciente suspendió tratamiento por RA. La media de DLQI basal fue 21,8 (14-26), y en semana 48 fue 0,7 (0-2).

#### CONCLUSIONES

1)La efectividad de Dupilumab en DA fue elevada, consiguiendo casi todos los pacientes SCORAD-75 en semana 12. Se observó una mayor efectividad de dupilumab a las semanas 24 y 48, ya que todos los pacientes alcanzaron SCORAD-90 o aclaramiento total. 2)Todos los pacientes presentaron RA, algunas descritas en FT, pero ninguna causó discontinuación del tratamiento. 3)Dupilumab mejoró la calidad de vida de los pacientes después de 48 semanas.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 997. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA AL ALTA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA

#### AUTORES

SALAZAR VALDEBENITO C, JAVIER CASTRO I, FERNANDEZ MORATO J, ALONSO P, ROIG S, PERMANYER E, CORDERI A, RUYRA X

CENTRO MÉDICO TEKNON. CARRER DE VILANA 12. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Implementar un programa de conciliación de la medicación (CM) al ingreso y al alta hospitalaria en pacientes sometidos a cirugía cardíaca, e incluir en el proceso la educación sanitaria (ES)

#### DISEÑO

Se ha diseñado e implementado un programa multidisciplinar de CM y ES en la unidad de cirugía cardíaca de un hospital terciario desde febrero 2019, para prevenir errores de conciliación (EC), facilitar al paciente el entendimiento del tratamiento al alta y favorecer la adherencia al mismo.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Al ingreso la enfermera realiza la entrevista para conocer la medicación crónica del paciente y la registra en la pestaña de conciliación del programa de prescripción electrónica Farhos®. Posteriormente el farmacéutico confirma esta información mediante entrevista con el paciente y procede a realizar la CM al ingreso junto con el cirujano.

Al alta, el cirujano y el farmacéutico se reúnen y elaboran conjuntamente el tratamiento al alta mediante el proceso de CM. A continuación, el farmacéutico elabora el material educativo con la medicación indicada al alta y procede a realizar ES. También se añade medicación necesaria para 24 horas, asegurando que el paciente tenga medicación suficiente hasta que pueda ir a recogerla a la oficina de farmacia.

Etapas implementación del programa:

- Creación equipo multidisciplinar con 4 cirujanos cardíacos, 1 enfermera y 1 farmacéutico
- Fase de búsqueda de la mejor alternativa para realizar la CM y elaborar el tratamiento al alta. En este caso se optó por reunirse médico-farmacéutico y se definió una hora al día para ello
- Elaboración consensuada del material educativo, que incluye el (los) medicamento(s), horarios orientativos de las tomas y para qué sirve cada uno de ellos. Del mismo modo se definió que la medicación que se le dispense al alta cubra 24 horas.
- Selección de pacientes para CM y ES: Se han incluido todos los pacientes adultos que ingresen en el servicio de cirugía cardíaca, excluyendo estancias hospitalarias menores a 24 horas y colocación de marcapasos.

#### IMPLANTACIÓN

Se realiza su implantación de manera coordinada con el servicio de cirugía cardíaca, enfermería y farmacia y se puso en marcha en la práctica clínica habitual desde febrero 2019.

#### RESULTADOS

Se analiza la actividad de febrero-marzo 2019. Se realizó la CM al ingreso en 50 pacientes (64% hombres), edad mediana 81,1 años (34-95). Se detectaron 60 EC en el 50% de los pacientes, lo que equivale a una media de 2,5 EC por paciente. Al alta se realizó la CM en 40 pacientes (62% hombres), edad mediana 79 años (41-90). Se detectaron 32 EC en el 64% de los pacientes, lo que equivale a una media de 0,8 EC por paciente. El EC más frecuente fue de omisión. Todos los EC detectados fueron resueltos previos al alta del paciente.

#### LIMITACIONES

Encontrar una hora cada día para reunirse con los cirujanos. Poder contar con el apoyo de enfermería para realizar la entrevista a los pacientes para conocer su medicación crónica es una ayuda importante que no en todos los hospitales se encuentra fácilmente.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es aplicable a todos los hospitales que dispongan de los recursos y personal para realizar la CM y ES

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1002. MEJORAR LA ACCESIBILIDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES EXTERNOS

#### AUTORES

FERNÁNDEZ LÓPEZ EG, DÍAZ RUIZ MP, SUAREZ GONZALEZ M, MERINO ALONSO J, DE LEON GIL JA, NAVARRO DÁVILA MA, RAMOS SANTANA E, DIAZ DIAZ L  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA. OFRA S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Mejorar la accesibilidad de los pacientes atendidos en la unidad de atención farmacéutica a pacientes externos de un hospital de tercer nivel

#### DISEÑO

Se trata de un complejo hospitalario cuyo centro matriz es un hospital de tercer nivel al cual está adscrito un hospital situado en un importante núcleo poblacional a 75 km de distancia del centro matriz. Desde el punto de vista de farmacia hospitalaria éste centro está autorizado como depósito de medicamentos vinculado al servicio de farmacia del centro de referencia y tiene asignado un farmacéutico que articulará la dispensación a pacientes externos de dicha área geográfica en el propio centro, evitando continuos desplazamientos y priorizando a aquellos pacientes con mayores dificultades. Los medios para llevar a cabo el proyecto son: unidad de pacientes externos del centro de referencia dotada de robot de dispensación, un farmacéutico para gestionar ésta actividad y una empresa de transporte.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- Creación de una agenda de citación de pacientes en la Historia Clínica Electrónica (DRAGO AE®). Se asigna 1 día a la semana para la dispensación con una capacidad de 57 pacientes.
- Los pacientes candidatos serán aquellos adscritos a dicha área geográfica. Se les enviará la medicación por períodos de 2 meses no coincidentes con la consulta médica. En éste último caso la medicación será dispensada en el centro de referencia.
- El farmacéutico responsable descarga el listado de pacientes asignados a su agenda semanalmente, y extrae la medicación de manera telemática haciendo uso del robot de dispensación ubicado en el centro de referencia, que dispone de una salida reservada para ésta actividad.
- Para la dispensación de fórmulas magistrales, se realiza el encargo para su elaboración a través del aplicativo Trello®.
- La medicación preparada individualmente es enviada mediante un transporte de periodicidad semanal.
- El día asignado para la dispensación los pacientes acuden a la hora programada. El sistema de gestión de citas disponible envía un aviso telemático a través del aplicativo DRAGO AE® indicando la presencia del paciente en el centro y código asignado para su aviso, facilitando la prestación del servicio de una manera ágil y sin esperas.

#### IMPLANTACIÓN

Año 2017

#### RESULTADOS

- Durante los años 2017 y 2018 se han atendido 3.782 pacientes, con una media de 50 pacientes /día.
- El grado de satisfacción por parte de los usuarios ha sido muy alto, especialmente en los casos de pacientes con problemas de discapacidad ó dependencia. Especialmente valorado ha sido el tiempo de espera y la accesibilidad al centro.

#### LIMITACIONES

La dotación disponible en cuanto a personal y la complejidad logística impiden la ampliación de éste servicio. Sin duda un centro de éstas características merece disponer de un servicio de farmacia propio.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Éste modelo es aplicable a hospitales que cuenten con unidad de atención farmacéutica a pacientes externos que sean de referencia para otros centros vinculados. En nuestro caso se suma la particularidad de la gran distancia existente entre ambos y el hecho de tratarse de un importante núcleo de población, circunstancia que motiva aún mas la rentabilidad del servicio.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1094. PAPEL DE LOS FÁRMACOS EUTIMIZANTES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA EN PACIENTES PSIQUIÁTRICOS

#### AUTORES

MECA CASASNOVAS N, LONGONI MERINO M, GARRETA FONTELLES G, GALLARDO BORGE S, SANGRADOR PELLUZ C, PARDÓ PASTOR J, MARCH LOPEZ P, NICOLAS PICO J  
HOSPITAL UNIVERSITARI MUTUA TERRASSA. PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT 5º. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Describir la utilización de los tratamientos estabilizadores del ánimo en pacientes psiquiátricos hospitalizados.  
Analizar y clasificar las interacciones farmacológicas de dichos fármacos con la medicación concomitante.  
Evaluar la efectividad del tratamiento eutimizante a los tres meses post alta hospitalaria.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 7 meses de duración (julio 2018- enero 2019) realizado en un hospital universitario de 450 camas.

Se incluyeron todos aquellos pacientes adultos ingresados en psiquiatría en tratamiento con los siguientes fármacos con indicación en ficha técnica: litio, valproico, carbamazepina y otros con uso off-label: clonazepam, gabapentina, pregabalina, topiramato lamotrigina y oxcarbazepina.

Se recogieron variables demográficas (sexo, edad), diagnóstico, tratamiento eutimizante durante la hospitalización y tres meses post alta y medicación concomitante. Para la recogida de datos se utilizó la historia clínica electrónica (HCIS®), programa de unidosis (Landtools®) y prescripción electrónica. Para evaluar las interacciones y clasificar su gravedad (moderada, grave, contraindicada) se tuvo como referencia las bases de datos Lexicomp® y Micromedex®.

La efectividad del tratamiento se evaluó tres meses tras alta hospitalaria y se estableció en base a criterios clínicos del psiquiatra (referidos en HCIS®) y al ajuste del tratamiento eutimizante.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y frecuencias absolutas para las categóricas.

## RESULTADOS

Se incluyeron un total de 192 pacientes, (53% hombres) con una edad media de 43,8±15,17 años.

Se recogieron un total de 280 prescripciones de estos fármacos, el 65,30% eran referentes a uso off-label. Los fármacos por orden de prescripción fueron: clonazepam (43%), litio (17,37%) valproico (14,64%), gabapentina (11,43%), topiramato (5,36%), lamotrigina (3,21%), pregabalina (2,14%), oxcarbazepina (1,78%) y carbamazepina (1,07%). El 63% de los pacientes iba en monoterapia, el 27,60% en biterapia, y 9,40% con tres o más.

En cuanto al diagnóstico, el 25% padecía esquizofrenia; 21,35% trastorno esquizoafectivo; 17,70% bipolaridad; 13,55% drogodependencia; 9,90% trastorno adaptativo; 8,35% depresión y 4,15% trastorno autista.

Respecto a las interacciones farmacológicas, se detectaron un total de 198, el 72,20% eran graves, 27,80% moderadas y ninguna contraindicada. Los fármacos con más interacciones detectadas fueron el litio en un 60% (98% graves), 21% valproico (10% graves) y 6,56% clonazepam (100% graves). En cambio, para gabapentina y pregabalina no se detectó ninguna interacción.

La medicación concomitante con la que principalmente se observaron interacciones fue psiquiátrica (85,8%). En concreto fueron: antipsicóticos (53,84%), antidepresivos (29,60%) y antiepilépticos (2,36%).

A los tres meses tras alta hospitalaria, el 75,55% estaba estabilizado clínicamente. Pero un 24,55% precisó ajuste: asociación con otro fármaco (9,90%), incremento de dosis (7,30%), ingreso hospitalario (4,15%) y cambio tratamiento (3,10%).

## CONCLUSIONES

El fármaco más utilizado como eutimizante es clonazepam, sin indicación en ficha técnica, seguido de litio y valproico. Es importante destacar litio y clonazepam por su elevado porcentaje de interacciones graves. Mientras que gabapentina y pregabalina reflejan un buen perfil de seguridad. La medicación psiquiátrica es la principal responsable de las interacciones farmacológicas.

En cuanto a la efectividad, un elevado número de pacientes consiguieron estabilización clínica con los eutimizantes y solo una pequeña parte necesitó reajuste clínico y terapéutico.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1129. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO PARA LA INCONTINENCIA URINARIA EN ATENCIÓN PRIMARIA

#### AUTORES

ORTIZ GONZÁLEZ M, SASTRE MARTORELL ML, ALCORTA LORENZO A, ARRUFAT GOTERRIS G, RODRIGUEZ CAMPOS E, GOMEZ ZAMORA M, ROVIRA TORRES P, DELGADO SANCHEZ O  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CTRA. DE VALLDEMOSSA, 79. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

Analizar el impacto de una intervención farmacéutica (IF) para optimizar la seguridad y eficacia del tratamiento con fármacos para la incontinencia urinaria (IU).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de intervención en el que se incluyeron pacientes pertenecientes a 15 centros de salud, a los que se les dispensaron fármacos para la IU entre diciembre 2018 y enero 2019.

Se intervino en aquellos pacientes con combinaciones consideradas no recomendadas por balance beneficio/ riesgo desfavorable:

Grupo 1: Fármacos para la IU (anticolinérgicos (AC) o mirabegrón) + absorbentes

Grupo 2: AC para la IU + inhibidores de la acetilcolinestera (IACEs)

Grupo 3: AC para la IU + IACEs + absorbentes.

Se excluyeron pacientes que fueran éxitus en el momento de realizar la intervención o durante la evaluación, que no llevaran el tratamiento en el momento de la intervención o en los que se consideraba balance beneficio/riesgo favorable.

La IF se realizó mediante una recomendación (retirada del fármaco para la IU) en la historia clínica (HC) de atención primaria (AP) y el envío de un mail a cada médico de atención primaria (MAP) informando del riesgo asociado a la combinación considerada desfavorable y de los pacientes de su cupo que requerían revisión.

Los resultados preliminares se evaluaron a las dos semanas de la IF.

Se registraron las siguientes variables:

– Demográficas: edad, sexo.

– Tratamiento: fármacos para IU, absorbentes y/o IACEs

– Intervención: revisión de la HC por parte del MAP tras la intervención (si/no), aceptación (si/no), motivo de no aceptación.

Los datos se obtuvieron del programa de gestión de las dispensaciones en receta electrónica y se analizaron mediante Microsoft Excel.

## RESULTADOS

De los 2312 pacientes con dispensación de fármacos para la IU, 380 (16.4%) llevaban alguna combinación no recomendada. Se excluyeron 45 pacientes (10 éxitos, 19 ya no llevaban tratamiento, 13 sin intervención).

Finalmente se intervino en 335 pacientes (301 del grupo1, 15 del grupo 2 y 19 del grupo3). De ellos, 214 fueron mujeres (63.9%) y la mediana de edad fue de 80 años [35-98].

A las dos semanas de la IF no constaba revisión de la HC por parte del MAP en 151 pacientes, éstos se consideraron casos no valorables para el análisis de resultados.

De los 184 casos valorables, 52 (28%) intervenciones fueron aceptadas, 23 (12,5%) estaban pendientes de visita con el paciente para retirar tratamiento y 109 (59%) no aceptadas (19 casos justificados).

De las intervenciones aceptadas: 43 pacientes pertenecían al grupo1 (se retiraron 31 AC, 11 mirabegrón, 1 mirabegrón + AC), 5 al grupo 2 (retiraron AC) y 4 al grupo 3 (retiraron AC).

## CONCLUSIONES

Existe una elevada prevalencia de combinaciones no recomendadas en el tratamiento para la IU.

La IF ha sido aceptada en un 28% de los casos valorables. El bajo grado de aceptación junto con el elevado número de casos no valorables para el análisis de resultados, indica la necesidad de ampliar el periodo de tiempo para evaluar el impacto de una IF en AP; ámbito en el que una modificación en el tratamiento requiere una cita con el paciente en la mayor parte de los casos.

## CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

#### 448. PROTOCOLIZACIÓN DE LA TERAPIA ANTIMICROBIANA INTRAVENTRICULAR EN EL MANEJO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A VENTRICULOSTOMÍAS

##### AUTORES

MARTÍNEZ NUÑEZ ME, RANZ ORTEGA P, ACHAQUES RODRIGUEZ M, TEJERINA ALVAREZ EE, GOMEZ MEDIAVILLA K, MOLINA GARCIA T

HOSPITAL UNIV. DE GETAFE. CTRA. DE TOLEDO, KM. 12.500. MADRID

##### OBJETIVOS

Los fármacos destinados a la administración por vía cerebroespinal (VCE) (intratecal e intraventricular) deben reunir una serie de requisitos en cuanto a su formulación y preparación, acordes a las características del líquido cefalorraquídeo (LCR), debido a que el tejido del sistema nervioso es especialmente sensible a cualquier agresión física o química.

El objetivo de la presente comunicación es describir el protocolo de indicación y elaboración de la terapia antimicrobiana intraventricular (TAIV) destinada al tratamiento de las infecciones asociadas a ventriculostomías (IAV).

##### DISEÑO

Se realizó una búsqueda bibliográfica en MEDLINE con Pubmed utilizando las palabras clave: “intraventricular”; “meningitis”; “therapeutic drug monitoring”; “ventriculitis”; “ventriculostomy”; “intrathecal”, y las correspondientes fichas técnicas, para la selección de los antimicrobianos, dosis y concentración con evidencia de administración por VCE. Se aplicó la Matriz de Riesgo de Preparaciones Estériles de la Guía de Buenas Prácticas de preparación de medicamentos en Servicios de Farmacia Hospitalaria, con el fin de determinar el nivel de calidad que debe aplicarse y asignar el periodo de validez de la preparación. La TAIV formó parte del protocolo de manejo y prevención de las IAV realizado por el Servicio de Medicina Intensiva (SMI), donde además se consensuaron los criterios de indicación de la TAIV.

##### CIRCUITO Y ETAPAS

- 1) Revisión bibliográfica para la determinación de las características fisicoquímicas aptas para la administración VCE, selección de antimicrobianos, concentración y pauta posológica.
- 2) Aplicación de la matriz de riesgo de preparaciones estériles: asignación del periodo de validez.
- 3) Elaboración de los Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT) de cada una de las preparaciones. Se incluyeron: espectro, rango de dosis habitual, dosis máxima y estándar, presentación de partida, forma de elaboración, condiciones de conservación, material de acondicionamiento, nivel de riesgo y periodo de validez.
- 4) Posicionamiento terapéutico de la TAIV dentro del protocolo de tratamiento de las IAV con SMI, y establecimiento de las normas de administración.
- 5) Aplicación del protocolo y elaboración en la Unidad Centralizada de Mezclas Intravenosas del Servicio de Farmacia (SF).

##### IMPLANTACIÓN

El protocolo fue presentado en sesión multidisciplinar en el SMI, asistiendo además representantes de los servicios de Neurocirugía y Farmacia. Asimismo fue difundido a todo el personal del SF.

##### RESULTADOS

Se realizaron 5 PNT correspondientes a: amikacina, colistina, daptomicina, gentamicina y vancomicina.

Se establecieron las indicaciones consensuadas con SMI:

- Infecciones difíciles de erradicar por gérmenes multirresistentes.
- Cuando el antibiótico no presente buena penetración en LCR.
- Ante fracaso clínico/microbiológico con la terapia sistémica.
- Cuando la retirada del shunt no puede realizarse inmediatamente.

#### LIMITACIONES

La administración por VCE es controvertida y sus indicaciones no están bien establecidas. No se dispone de ensayos clínicos randomizados que evalúen la administración de antimicrobianos por VCE, por lo que no existe consenso respecto a la pauta posológica a administrar. Por ello ningún antimicrobiano tiene aprobada esta vía por las agencias reguladoras (EMA y FDA).

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Las IAV presentan una elevada morbimortalidad asociada, y en ocasiones es necesario complementar la terapia antimicrobiana intravenosa.

El presente protocolo permite estandarizar tanto la indicación como la elaboración de la TAIV, disminuyendo la variabilidad e incertidumbre a la hora de administrar un antimicrobiano por VCE.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 667. ESTUDIO DE LOS FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE URGENCIAS

#### AUTORES

AGUILO LAFARGA I, GONZALEZ VALDIVIESO J, MONTOLIU ALCON P, PONS LLOBET N, DE TEMPLE PLA M, RAMIS BARCELO M, PONS BUSOM M

HOSPITAL UNIVERSITARI SAGRAT COR. VILADOMAT 288. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Objetivos:

Analizar los factores de riesgo de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias por caídas como principal motivo de consulta.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Material y métodos:

Estudio retrospectivo realizado en un hospital universitario durante un periodo de dos meses (febrero-abril 2019).

Se incluyeron en el estudio pacientes mayores de 18 años que acudían al servicio de urgencias por sufrir una caída desde su propia altura. Se excluyeron pacientes con caídas causadas por accidentes de tráfico, laborales o domésticos.

Se analizaron las siguientes variables: sexo; edad; comorbilidades relacionadas con el riesgo de caída (enfermedad cardiovascular y cerebrovascular, diabetes mellitus, enfermedad de Parkinson, demencia, enfermedad osteoarticular, síndrome anémico e inestabilidad cefálica previa a la caída); tratamientos farmacológicos relacionados con el riesgo de caídas como benzodiacepinas, hipnóticos (incluyendo antihistamínicos), antidepresivos y diuréticos; y número de caídas previas.

Se estimó la medida de asociación entre los factores de riesgo (comorbilidades y medicación) y las caídas de repetición (pacientes con caídas previas) a partir de la razón de odds (OR) así como el cálculo de su intervalo de confianza (IC95%). El valor de la significación estadística fue para un valor  $P < 0,05$  a partir de cálculo del  $\chi^2$  de Pearson. Para llevar a cabo dichos cálculos se utilizó SPSS® versión 20.

#### RESULTADOS

Resultados:

Se incluyeron en el estudio 68 pacientes, el 67,6% eran mujeres. La edad media fue de 81,4 años (IC95%: 78,2-85,4). El 82,4% presentaba alguna enfermedad de riesgo, siendo la de mayor prevalencia la enfermedad cardiovascular, presente en un 57,3%, un 35,3% diabetes mellitus y, demencia y enfermedad cerebrovascular en un 25% de los pacientes.

Por otro lado, el 67,6% tenían prescrito al menos un fármaco de riesgo: un 41,2% diuréticos, un 30,9% antidepresivos, un 25% benzodiacepinas y un 5,9% hipnóticos.

Además, el 35,3% de los pacientes había sufrido más de una caída con anterioridad.

Se observaron medidas de asociación estadísticamente significativa para los siguientes factores de riesgo: los pacientes con dos o más comorbilidades presentaron 4,8 (IC95%: 1,4-16,2) veces más riesgo de caídas de repetición con respecto a aquellos que tenían menos de dos; y se observó riesgo de caídas de repetición 5,3 (IC95%: 1,4-20,5) veces mayor en pacientes tratados con uno o más medicamentos de riesgo frente a pacientes que no llevaban prescritos este tipo de medicamentos.

#### CONCLUSIONES

Conclusiones:

Los pacientes que acudieron al servicio de urgencias, por una caída desde su propia altura, son mayoritariamente mujeres con comorbilidades asociadas, entre las que destacan la enfermedad cardiovascular y la diabetes mellitus. Los diuréticos son el grupo de medicamentos de riesgo más utilizados entre dichos pacientes.

La presencia de dos o más comorbilidades, así como el tratamiento con uno o más medicamentos, aumentan el riesgo de caídas reiteradas, lo que confirma estas variables como factores de riesgo.



**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS****686. ¿ESTÁ GARANTIZADA LA BIOEQUIVALENCIA DE LAS FÓRMULAS MAGISTRALES? VARIABILIDAD ENTRE DOS FÓRMULAS DE TACROLIMUS SUSPENSIÓN ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS****AUTORES**

GIMÉNEZ ARUFE V, MARTÍNEZ ROCA C, FERNÁNDEZ BARGIELA N, FERNÁNDEZ OLIVEIRA C, ROTEA SALVO S, YÁÑEZ GÓMEZ P, SALVADOR GARRIDO MDP, MARTÍN HERRANZ MI  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO A CORUÑA. AS XUBIAS DE ARRIBA 84. A CORUÑA

**OBJETIVOS**

La ausencia de especialidades comerciales adecuadas para pacientes pediátricos hace que sea práctica habitual el empleo de fórmulas magistrales (FM) que carecen de estudios farmacocinéticos. Nuestro objetivo es describir la variabilidad observada en las concentraciones sanguíneas mínimas (Cmin) de tacrolimus en los pacientes pediátricos tras la externalización de la adquisición de una FM de Tacrolimus 0,5 mg/mL suspensión oral.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

En junio de 2018 en nuestro centro se decidió externalizar la elaboración de aquellas FM orales incluidas en los grupos 1 y 2 de la NIOSH, entre ellas el tacrolimus. En ese momento, en la Consulta de Atención Farmacéutica Pediátrica, había 5 niños a tratamiento/seguimiento (3 trasplantados cardíacos y 2 con síndrome nefrótico). En todos los casos, de acuerdo con el equipo médico correspondiente, se programó una analítica de control de niveles de fármaco en un intervalo 1-2 semanas tras la sustitución de la FM. Se realizó de forma prospectiva el seguimiento de todos los niveles farmacocinéticos obtenidos tras el cambio (9 meses) y se compararon con los obtenidos para cada paciente en los 9 meses previos con la FM de igual concentración elaborada en nuestro servicio de farmacia (SF). Variables analizadas: datos demográficos y peso y talla en el momento del cambio, indicación de tratamiento, relación entre dosis y Cmin mediante técnica de Inmunoensayo Quimioluminiscente de Micropartículas (CMIA) antes y después del cambio de FM. Fuente de datos: historia clínica electrónica.

Estadística: análisis descriptivo de variables (STATA®15).

**RESULTADOS**

Se incluyeron 5 pacientes (4 mujeres). En el momento del cambio de FM, la mediana de edad era 7,32 años (rango: 3,94-12,33) y la media del peso y talla: 20,58 Kg (DE: 5,11) y 116,5 cm (DE: 16,43). Las medianas del número de determinaciones sanguíneas pre y post cambio de FM durante el periodo de estudio fueron 3 (rango: 2-4) y 10 (rango: 5-10) respectivamente. La mediana de concentración sanguínea obtenida en la analítica de control tras el cambio (manteniendo misma dosis) pasó de 5,1 ng/mL (rango: 3,1-5,8) a 2,6 ng/mL (rango: 2,3-4,5), observándose un descenso del 49%. La mediana de tiempo hasta conseguir niveles en rango tras el cambio fue de 158 días (rango: 114-247) y la mediana del aumento de dosis necesario fue del 56,3% (rango: 4,3-150). Uno de los pacientes, con síndrome nefrótico, requirió ingreso hospitalario para ajuste de dosis tras recaída.

**CONCLUSIONES**

En nuestro estudio observamos una biodisponibilidad distinta entre las dos FM de tacrolimus a pesar de presentar la misma forma farmacéutica y concentración. El cambio de FM requirió un ajuste de la pauta posológica en todos los pacientes pediátricos (mediana del incremento de dosis: 56,3%) para mantener las Cmin dentro del rango deseado (5,0-6,5 ng/mL). Las diferencias en la biodisponibilidad pueden afectar a la eficacia y/o seguridad sobre todo en medicamentos de estrecho margen terapéutico y en poblaciones más susceptibles (caso de la población pediátrica). Los SF tienen un papel importante en la validación y seguimiento de estos cambios para garantizar el uso seguro de los medicamentos.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS****863. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE PACIENTES PEDIÁTRICOS AMBULATORIOS EN TRATAMIENTO CON COLECALCIFEROL****AUTORES**

SERRANO GIMÉNEZ R, GUERRA ESTÉVEZ D, SABORIDO CANSINO MC, GARCÉS TRONCOSO V  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVDA. BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

**OBJETIVOS**

Evaluar la adecuación de la prescripción de colecalciferol (vitamina D) en pacientes pediátricos y el impacto de la intervención farmacéutica (IF) realizada para corregir los errores de prescripción en un Área de Gestión Sanitaria.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio de intervención prospectivo. Se analizaron todos los pacientes pediátricos (0-14 años) en tratamiento activo con colecalciferol en un Área de Gestión Sanitaria a fecha 21 de marzo de 2019. Se revisaron las dosis prescritas según las recomendaciones de la ficha técnica de las distintas especialidades de colecalciferol en la prevención del déficit de vitamina D. Desde el Servicio de Farmacia se notificaron los pacientes a revisar mediante correo electrónico a los directores de las Unidades de Gestión Clínica correspondientes. Las variables recogidas fueron demográficas (edad y sexo) y farmacoterapéuticas (forma farmacéutica prescrita y posología). El grado de aceptación de la IF se midió por el porcentaje de pacientes con modificación o suspensión del tratamiento a las 4 semanas de la intervención. Los datos fueron obtenidos de la historia clínica y receta electrónica del paciente y se procesaron en Excel® versión 14.0.

**RESULTADOS**

Se identificaron 1.023 prescripciones de colecalciferol en pacientes pediátricos, de las cuales el 2,35% (n=24) se consideraron posibles errores posológicos. La mediana de edad fue de 4 meses (rango: 0,4-144). El 66,7% (n=16) eran niñas. El 16,7% de los pacientes (n=4) se encontraba en tratamiento con Colecalciferol 10.000 UI/mL<sup>®</sup>, el 79,2% (n=19) con Colecalciferol 2.000 UI/mL<sup>®</sup> y el 4,1% (n=1) con Deltius 25.000UI/2,5mL<sup>®</sup>. La duración mediana de las prescripciones fue 180 días (rango: 30-365). La mediana de UI de colecalciferol prescritas fue 1.666,5 (rango: 533-12.000), con una mediana de exceso de UI según lo recomendado en ficha técnica de 1.100 (rango: 133-11.600). A un paciente (12 años) se le prescribió Deltius 25.000 UI/mL<sup>®</sup>, que según ficha técnica no está recomendado en menores de 18 años. Tras el análisis de los resultados, en el 12,5% (n=3) de los pacientes, el facultativo responsable aceptó la IF; en el 4,2% (n=1) se suspendió el tratamiento y al 8,3% (n=2) se le modificó la pauta posológica errónea a una correcta. El 12,5% (n=3) de las prescripciones se encontraban caducadas en el momento de la revisión por parte del facultativo prescriptor y al 75% (n=18) de los pacientes no se les revisó el tratamiento.

#### CONCLUSIONES

A pesar de que el porcentaje de errores detectado en la prescripción de colecalciferol es bajo, el grado de aceptación de la IF por parte de los facultativos también lo es, por lo que el riesgo de aparición de casos graves de hipercalcemia en pacientes pediátricos por exceso de colecalciferol no se ha reducido. Sería conveniente educar a los facultativos prescriptores sobre la importancia de la aceptación de las IF, así como tomar medidas para prevenir errores en la prescripción de vitamina D con el fin de mejorar la seguridad de los pacientes pediátricos.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

#### 181. RESPUESTA A VEDOLIZUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

##### AUTORES

CASTRO BALADO A, GONZÁLEZ LÓPEZ J, VARELA REY I, BASTÓN REY I, FERREIRO IGLESIAS R, BARREIRO DE ACOSTA M, ZARRA FERRO I

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESÍA DA CHOUPANA S/N. A CORUÑA

##### OBJETIVOS

El vedolizumab (VDZ) es un anticuerpo monoclonal humanizado de tipo IgG1 dirigido contra la integrina  $\alpha 4\beta 7$  de linfocitos humanos, que bloquea el proceso inflamatorio a nivel intestinal. Está indicado en el tratamiento de la colitis ulcerosa (CU) y la enfermedad de Crohn (EC).

El objetivo es medir la efectividad del VDZ en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y longitudinal comprendido entre octubre 2015 - abril 2019. Criterios de inclusión: diagnóstico de EII en tratamiento con VDZ durante al menos 14 semanas (fase de inducción) y disponer de datos analíticos durante el periodo de estudio. Las variables de efectividad evaluadas fueron: proteína C reactiva (PCR), velocidad de sedimentación globular (VSG) y calprotectina fecal (CF). Se registraron cada 3 meses desde el inicio del tratamiento. Para evitar una reducción excesiva del número de pacientes con el tiempo, se estableció como límite para finalizar el análisis el momento a partir del cual la muestra de pacientes era < 50% respecto al inicio. Los datos fueron extraídos de programas de prescripción e historia clínica electrónica. Se registraron variables sociodemográficas (edad actual, sexo, diagnóstico), tratamientos biológicos previos, semanas a tratamiento, número de asistencias a urgencias e ingresos en relación con EII, fecha y pautas de intensificación de tratamiento, junto con el motivo de discontinuación. No se contemplaron tratamientos concomitantes. Análisis estadístico (SPSS Statistics V22.0.0): variables cuantitativas normales: media (SD) y no normales: mediana (rango intercuartílico). Prueba normalidad: Shapiro-Wilks. Comparación de medias y medianas mediante la prueba t-Student o test de Wilcoxon según proceda.

##### RESULTADOS

Se seleccionaron un total de 34 pacientes: 88,2% con CU, 12,8% con EC. El 75% fueron hombres, con una media de 55,8±16 años y 74,7±14 kg de peso. El tiempo medio a tratamiento con VDZ fue de 71,1±43 semanas. El 70,59% habían sido previamente tratados con infliximab, el 61,76% con adalimumab y el 11,76% con golimumab. El 41,2%(N=14) presentó fallo previo a dos anti-TNF. El número de datos analíticos disponibles limitó el tiempo de estudio a 6 meses. La variación de la PCR (N=18) mostró una mediana de 0,681(0,114-1,290)mg/dL al inicio y 0,951(0,138-1,810)mg/dL a los 6 meses (P=0,647). Por otro lado, para la VSG (N=23), se obtuvo una media de 18,52±13,1mm al inicio, y 19,61±14,8mm al sexto mes de tratamiento (P=0,727). Para la CF (N=18) las medianas fueron 627,0(228,0-1238,3) y 211,5(24,0-535,0)mg/Kg de heces, respectivamente (P=0,018).

El número de asistencias a urgencias e ingresos registradas fue de 3 y 5 respectivamente. Se intensificó la terapia en 12 pacientes (35,3%) a las 46,6±2 semanas tras el inicio de tratamiento: 58% cada 4 semanas, 25% cada 6, y el 27% con una intensificación inicial cada 4 y posteriormente cada 6 semanas. Sólo 3 pacientes discontinuaron su tratamiento, a las 30,19±23,9 semanas, por diferentes causas: colectomía, panproctocolectomía total y cuffitis refractaria a tratamiento biológico.

##### CONCLUSIONES

El tratamiento con VDZ provocó una disminución de la CF en un periodo de seguimiento de 6 meses, mientras que los valores de PCR y VSG, mostraron diferencias no significativas. La tercera parte de los pacientes requirió terapia de intensificación.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 369. ANÁLISIS DE LA LINFOPENIA EN EL TRATAMIENTO CON DIMETILFUMARATO: RESULTADOS Y POSICIONAMIENTO.

#### AUTORES

GÓMEZ LLUCH MT, MARCOS DE LA TORRE A, ALAÑÓN PARDO MM, DUEÑAS REDONDO ME, ANDRÉS NAVARRO N, ARAQUE ARROYO P  
HOSPITAL GENERAL LA MANCHA CENTRO. AVD. CONSTITUCIÓN N°3. CIUDAD REAL

#### OBJETIVOS

Dimetilfumarato (DMF) es un fármaco de probada eficacia en el tratamiento de la Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente. La posible linfopenia asociada al tratamiento y sus consecuencias, como puede ser el riesgo aumentado de infecciones y un posible factor de riesgo para el desarrollo de leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP) es una preocupación conocida.

El objetivo del estudio fue evaluar la linfopenia y su evolución así como la existencia de factores predisponentes en pacientes que inician tratamiento con DMF. Con los resultados establecer un posible posicionamiento con el Servicio de Neurología en el protocolo local de Esclerosis Múltiple.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, observacional y retrospectivo de todos los pacientes tratados con DMF desde el inicio de su utilización en los correspondientes hospitales hasta el 01/04/2019.

Se recogieron las siguientes variables: sexo, fecha de debut de la enfermedad, edad y EDSS al inicio del tratamiento, líneas previas, duración del tratamiento con DMF, existencia de linfopenia (definida como valores de linfocitos  $< 1 \times 10^9/L$ ), analítica basal y posteriores de seguimiento, suspensión y motivo en dicho caso.

Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables. Posteriormente se realizó un análisis bivariante para comparar los pacientes con linfopenia vs no linfopenia. Las variables cualitativas se compararon mediante chi cuadrado y las cuantitativas mediante t de student. Finalmente se realizó un análisis multivariante mediante regresión logística binaria, calculando los OR (IC95%). Todo ello mediante el programa estadístico SPSSv1.8 y con  $p < 0.05$  como significación.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 34 pacientes que habían recibido DMF (67,6% mujeres) con una edad media de 38 años (17 - 62), y con una duración media de tratamiento de 19,7 meses. De estos, 14 (41,2%) pacientes desarrollaron linfopenia durante el tratamiento (el 20% de los hombres y 50% de las mujeres). La edad media al inicio del tratamiento fue significativamente mayor en los pacientes con linfopenia de 42,36 años (rango 31-62) frente a 34,55 (rango 17-53) en pacientes sin linfopenia ( $p = 0,032$ ). También se observó mayor proporción de linfopenia en pacientes con más de 2 líneas de tratamiento (71,4% Vs 33%;  $p = 0,097$ ) aunque sin ser estadísticamente significativa.

En el análisis multivariante se identificó como factor riesgo tener un valor de linfocitos basales  $\leq 2 \times 10^9/L$  con un OR: 6,15 (IC95% 1,29-33,56;  $p = 0,036$ ). En cuanto a la edad, se observa una clara tendencia aunque no significativa de aumento del riesgo de desarrollar linfopenia con los años, OR: 1,081 (IC95% 0,99-1,17,  $p=0,74$ ).

Sólo un paciente desarrolló linfopenia grave y prolongada (53 años, linfocitos basales:  $1,3 \times 10^9/L$ , con recuentos linfocitarios  $< 0,5 \times 10^9/L$  a lo largo de más de seis meses), aún tras la suspensión del tratamiento. Ningún paciente desarrolló LMP.

#### CONCLUSIONES

La edad y los valores basales de linfocitos  $\leq 2 \times 10^9/L$  podrían ser factores de riesgo para el desarrollo de linfopenia, aunque son necesarios estudios con mayor tamaño muestral para poder establecer fuertes conclusiones. En ausencia de otras comorbilidades o contraindicaciones y existencia de estos factores, se consensó con el Servicio implicado un posicionamiento dónde valorar en estos casos el tratamiento con otro fármaco exento de esta complicación.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 604. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO PARA LA ARTRITIS PSORIÁSICA

#### AUTORES

CAÑETE CRESPILOA JD, NOLLA JM, QUEIRO R, RODRÍGUEZ MJ, RUIZ M, COLLADO J, DE PAZ HD  
HOSPITAL CLINIC. VILLARROEL, 170. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Debido a la heterogeneidad de las manifestaciones de la artritis psoriásica (APs) se requiere una aproximación holística para evaluar la efectividad del tratamiento biológico. La inclusión de resultados informados por el paciente en dicha evaluación podría optimizar el proceso y los resultados obtenidos. Sin embargo, la diversidad de instrumentos existentes y la falta de consenso dificultan una medida estandarizada. En una primera fase del proyecto se consensó el empleo de los siguientes conjuntos de instrumentos: Disease Activity in Psoriatic Arthritis (DAPSA)+Psoriatic Arthritis Impact of disease (PsAID) o Minimal Disease Activity (MDA)+PsAID + proteína C-reactiva, para evaluar la efectividad del tratamiento biológico en APs periférica (APsP); y Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS)+PsAID, para APs axial (APsA). El objetivo de la segunda fase, cuyos resultados se presentan a continuación, fue priorizar el uso de los conjuntos de

herramientas previamente consensuados y definir los resultados mínimos a alcanzar (en 3-6 meses), para apoyar la decisión de continuar con el tratamiento biológico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboró un cuestionario a partir de la información obtenida en las fases previas: revisión de la literatura, 4 grupos focales (pacientes y profesionales), y una ronda de consulta Delphi. En él se presentaron los conjuntos de herramientas previamente consensuados para APsP. Los panelistas debían priorizar el conjunto de herramientas que consideraban más adecuado. Además, se expusieron 12 resultados en salud para 3 perfiles hipotéticos de pacientes: A) Bionáive; B) Sin daño estructural y/o discapacidad funcional y/o psoriasis leve-moderada y fracaso a un biológico; C) Con daño estructural, secuelas graves y fracaso a varios biológicos. Los resultados de salud propuestos fueron fruto de la combinación de 4 estados de actividad de la enfermedad [Remisión, baja, moderada-alta con mejora clínicamente importante (MCI) y moderada-alta sin MCI] y 3 estados de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) [Óptima, subóptima con MCI y subóptima sin MCI]. Los panelistas debían indicar qué combinación era necesaria alcanzar para respaldar la continuación del tratamiento biológico. Se definió consenso cuando  $\geq 75\%$  coincidieron en su respuesta. Todos los panelistas que participaron en la primera fase (n=115) fueron invitados a participar en la segunda.

#### RESULTADOS

106 profesionales aceptaron la invitación, obteniéndose 97 cuestionarios válidos. Los panelistas tenían una experiencia media en el manejo de la APs de 19,7 años, y estuvieron representadas diferentes especialidades (77,3% reumatólogos; 14,4% dermatólogos; 8,4% otros). La mayoría (72,6%) prefirió el uso del DAPSA+PsAID para evaluar la efectividad del tratamiento en pacientes con APsP. Los resultados mínimos consensuados que apoyan la continuación del tratamiento biológico fueron: Perfil A) lograr remisión o baja actividad de la enfermedad, asociadas a una MCI en la CVRS [consenso > 89,6%]; Perfil B) alcanzar baja actividad de la enfermedad, asociada una MCI en la CVRS [consenso=95,9%]; Perfil C) conseguir actividad moderada-alta con MCI asociada a una CVRS óptima [consenso=82,5%].

#### CONCLUSIONES

Se han definido los conjuntos de herramientas [DAPSA+PsAID (APsP) y ASDAS+PsAID (APsA)] y los resultados en salud mínimos a alcanzar en 3-6 meses, para continuar el tratamiento biológico en tres perfiles de pacientes con APs.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 802. ANTICUERPOS ANTI-INFLIXIMAB, CONCENTRACIONES DE INFLIXIMAB, INTERLEUCINA-6 Y FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA SOLUBLE EN ARTRITIS REUMATOIDE: ESTUDIO DE MEDIDAS REPETIDAS

#### AUTORES

CASELLAS GIBERT M, PADULLÉS ZAMORA N, JUANOLA ROURA X, PADULLÉS ZAMORA A, NARVAEZ GARCIA FJ, BAS MINGUET J, MORANDEIRA REGO F, COLOM CODINA H  
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE. CARRER DE LA FEIXA LLARGA, S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Principal: identificar características del paciente, de la enfermedad y del tratamiento que influyen en las concentraciones pre-dosis (Cmin) de infliximab (IFX) en una cohorte de pacientes con artritis reumatoide (AR) mediante un diseño de medidas repetidas. Secundarios: (i) evaluar las diferencias en la Cmin IFX, interleucina (IL)-6 y factor de necrosis tumoral-alfa (TNF $\alpha$ ) según la presencia de anticuerpos anti-IFX (ATI) y respuesta clínica; (ii) desarrollar un modelo de efectos mixtos para identificar predictores de respuesta clínica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo observacional de medidas repetidas realizado en un hospital universitario de tercer nivel. Se incluyeron pacientes adultos con AR que recibieron IFX entre Julio 2014 y Agosto 2017. Se determinaron ATI, Cmin IFX, IL-6 y TNF $\alpha$  soluble. También se recogieron datos clínicos, bioquímicos y demográficos. El análisis estadístico se realizó con R. Para determinar los factores predictores de Cmin IFX y respuesta clínica se realizó un análisis de efectos mixtos (paquete lme4 para R).

#### RESULTADOS

Se analizaron 120 muestras correspondientes a 22 pacientes con AR (16 (72.7%) mujeres). Edad media: 57.0 años (14.4), índice de masa corporal: 27.6 kg/m<sup>2</sup> [23.5-30.5] (15% sobrepeso u obesos). 90.9% recibían tratamiento inmunomodulador concomitante. Mediana del valor de Disease Activity Score 28 basado en la velocidad de sedimentación globular (DAS28-VSG) en el momento de la inclusión: 2.54 [1.95-3-57] (63.6% remisión o actividad moderada). Durante el periodo de estudio, la mediana de Cmin IFX, IL-6 y TNF $\alpha$  fue de 0.75 mg/L [0.19-1.92], 5.90 pg/mL [3.99-10.2] y 19.4 pg/mL [14.1-27.6], respectivamente. La variabilidad intraindividual en las Cmin IFX fue del 57.3% [41.3-99.5]. 4 pacientes desarrollaron ATI. La Cmin IFX se asoció significativamente a la presencia de ATI (p=0.005) y en pacientes ATI negativos, a las concentraciones de IL-6 (p=0.028).

En el grupo que presentaban ATI indetectables, los valores de Cmin IFX, IL-6 y TNF $\alpha$  a medianos fueron de 1.11 mg/L [0.28-2.55], 5.65 pg/mL [3.93-9.06] y 20.5 pg/mL [15.6-27.4], respectivamente. En caso de presencia de ATI, estos valores fueron de 0.01 mg/L [0.01-0.25], 9.61 pg/mL [6.16-16.8] y 16.0 pg/mL [10.9-27.6]. Los valores de Cmin IFX para los pacientes en remisión, baja, moderada y elevada actividad fueron 1.08, 0.80, 1.23 y 1.48 mg/L, respectivamente. Las concentraciones de TNF $\alpha$  para los pacientes en remisión, baja, moderada y elevada actividad fueron 19.4, 21.5, 18.8 y 58.3 pg/mL, respectivamente. Las concentraciones de IL-6 para los pacientes en remisión, baja, moderada y elevada actividad fueron 5.6, 7.5, 4.9 y 4.2 pg/mL, respectivamente. El sexo (hombre) (p=0.002), la proteína C reactiva (PCR) (p=0.002), VSG (p < 0.001) y IL-6 (p=0.017) se asociaron significativamente al valor de DAS28-VSG.

#### CONCLUSIONES



La Cmin IFX se asoció significativamente a la presencia de ATI y en pacientes ATI negativos, a las concentraciones de IL-6. No se observaron diferencias en las Cmin IFX según la actividad de la enfermedad. Las variables predictoras de respuesta clínica fueron el sexo, la PCR, VSG y IL-6.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1109. ACTIVACIÓN DEL PACIENTE CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN TRATAMIENTO CON FÁRMACOS ORALES MODIFICADORES DE LA ENFERMEDAD

#### AUTORES

GONZÁLEZ PÉREZ Y, CALLEJA HERNÁNDEZ MA, GALLARDO ANCIANO J, NUÑEZ RODRIGUEZ J, ZAFRA MORALES R, NEBOT VILLACAMPA MJ  
HOSPITAL SAN PEDRO. C/PIQUERAS 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Datos preliminares del estudio de investigación EXCMO basado en emplear el modelo CMO en los pacientes con Esclerosis Múltiple (EM) que acuden a las consultas externas de Farmacia Hospitalaria.

Analizar el nivel de activación del paciente con EM en tratamiento con fármacos orales, teriflunomida (TE), fingolimod (FG) y dimetilfumarato (DMF).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y de corte transversal del mes de noviembre de 2018 a abril de 2019 en un hospital universitario que atiende a 212 pacientes diagnosticados de EM.

Se recogieron los siguientes datos del programa de dispensación farmacéutica de la historia clínica electrónica y de la entrevista clínica: edad, sexo, fármaco dispensado y variables relacionadas con la esclerosis múltiple. Por otra parte, la activación fue autocompletada por el propio paciente, mediante el cuestionario PAM-13<sup>®</sup> de Insignia Health de la Universidad de Oregón. Este cuestionario proporciona una puntuación relacionada con el nivel de activación y se divide en 4 niveles (niveles 1 y 2 baja activación, nivel 3 moderada activación y nivel 4 alta activación).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 99 pacientes (70,7% mujeres), 46 pacientes en tratamiento con DMF, 25 con TE y 28 con FG. La edad media fue de 44,4±12,3 años, el tiempo medio desde el diagnóstico de 8,0±6,3 años, la discapacidad (EDDS) 2,2±1,8 puntos y el número de brotes del último año de 0,2±0,4. El 95,9% de los pacientes estaban diagnosticados de EM remitente-recurrente y el resto (4,1%) de EM secundaria progresiva.

La puntuación media del cuestionario PAM fue 59±11,6 puntos y la distribución por nivel de activación fue: 45,4% (45) baja activación, 38,4% (38) moderada activación y 16,2% (16) activación alta. En relación a los fármacos la puntuación fue DMF 59,9±11,6, FG 60,0±11,6 y TE 60,0±11,6.

Al analizar cada una de las respuestas, las peor valoradas (muy en desacuerdo, en desacuerdo o no sabe no contesta) fueron:

- 58,6% no se creen capaz de solucionar nuevos problemas de salud cuando aparezcan.
- 39,4% no saben decidir si debe ir al médico o si pueden tratar el problema de salud ellos mismos.
- 34,3% no creen que pueda seguir comiendo bien y haciendo ejercicio aunque se altere su estilo de vida, incluso en períodos de estrés.
- 31,3% no saben como evitar o reducir problemas de salud.
- 26,3% no saben para qué sirven los medicamentos o qué tratamientos están disponibles para su problema de salud.
- 20,2% no se creen los responsables de velar por su salud.

#### CONCLUSIONES

Los pacientes con EM se sitúan entre un nivel de activación bajo-moderado sin apenas diferencias, según el tipo de medicamento prescrito. Además, destaca el sentimiento de incapacidad a solucionar, evitar o reducir nuevos problemas de salud o la imposibilidad a mantener hábitos saludables ante cambios en el estilo de vida o épocas de estrés.

Medir en la práctica clínica por el farmacéutico hospitalario, el nivel de activación aporta un valor añadido para conocer el estado actual de las personas que se atienden en la consulta y así diseñar las intervenciones encaminadas para alcanzar el mayor nivel de activación.

## CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

#### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### 814. IMPLEMENTACIÓN DE ETIQUETADO DATAMATRIX EN MEDICACIÓN COMERCIAL DE ENSAYOS CLÍNICOS

#### AUTORES

SOLANA ALTABELLA A, VILELA MANEIRO JA, COMPANY ALBIR MJ, MELERO MORENO MDM, TORDERA BAVIERA M, RIBES ARTERO H, BENITO ZAZO N, POVEDA ANDRES JL



HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO LA FE. FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

### OBJETIVOS

Desarrollar un sistema de codificación e identificación para muestras comerciales mediante etiquetas con códigos DataMatrix que permita mejorar su gestión y trazabilidad.

### DISEÑO

La medicación de investigación, comparadora o auxiliar que aporta el hospital en ensayos de interés no comercial no presenta número de kit (Kit) lo que dificulta la trazabilidad de las muestras recepcionadas y dispensadas a pacientes incluidos en ensayos.

En el año 2015, la Unidad de Ensayos Clínicos del Servicio de Farmacia del hospital elaboró un protocolo para el etiquetado de medicación comercial dispensada en Ensayos Clínicos (EC), documento actualizado en 2019 con bibliografía actual.

Se utilizó una impresora térmica de etiquetas marca Toshiba TEC B-SA4TM), el programa de etiquetado gratuito BarTender® versión Ultralite para Toshiba TEC y un lector de código de barras bidimensional marca Honewel. Se utilizó fue el programa pKensayos versión 2.1 que se usa para registrar toda la actividad de Ensayos Clínicos de Farmacia. Se usaron etiquetas autoadhesivas PRINTLAR de tipo térmico de dos tipos: 20x40mm y 35x89mm.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Para formar el Kit se combinó el código autonumérico que asigna el programa pKensayos del ensayo (4 dígitos) seguido del número de muestra del ensayo (2 dígitos) que se obtuvo también del mismo programa. Para individualizar cada envase se añadieron 6 dígitos al final comenzando en 000001, obteniéndose un Kit único que constaba de 12 dígitos. El Kit se transformó en un código Datamatrix que se dispuso en la etiquetas para permitir una rápida lectura con el lector de códigos al recepcionar o dispensar la medicación.

A su vez se incluyó en la etiqueta información que se especifica en el Real Decreto 1090/2015 y el Reglamento(UE) Nº536/2014:

- Protocolo
- Nombre del investigador principal
- Promotor
- Fecha de recepción
- Mensaje que indica su uso exclusivo en investigación
- Información de contacto
- Espacio de escritura a mano del número del paciente y las fechas de dispensación y devolución

Para facilitar la trazabilidad se incluyó la siguiente información en forma de distintos códigos de barras:

- Código Datamatrix del Kit
- Código Datamatrix con el lote y el código nacional
- Código de barras con la fecha caducidad

El objetivo fue permitir etiquetar los envases secundarios (envases de cartón), pudiendo identificarse con etiquetas clones los envases primarios (blísteres, viales o jeringas). El etiquetado de las muestras permitió dispensar la medicación ajustado al número de unidades a las necesidades del paciente o el ensayo.

### IMPLANTACIÓN

En febrero 2015 se realizó formación de enfermería de EC en el uso del programa y la impresora térmica.

### RESULTADOS

Se incluyeron 32 presentaciones comerciales (citostáticos orales, inhibidores de la tirosin kinasa, inhibidores y estimuladores de hormonas sexuales, antibióticos, corticoides y antivíricos) correspondientes a 16 protocolos de EC. 3535 envases o blísteres fueron etiquetados con su correspondiente número de kit individualizado durante 205 sesiones de etiquetado, con un promedio de 17 kits etiquetado por sesión.

### LIMITACIONES

Se necesita ordenador e impresora térmica para etiquetas compatible con BarTender®, junto a un lector de código de barras.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La identificación por código Datamatrix es una medida de seguridad que se puede aplicar de manera sencilla. Su inclusión en los programas de EC dependerá del grado de informatización de las unidades.

## CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

#### 104. ACTIVIDAD DESARROLLADA POR UN COMITÉ EVALUADOR DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES

##### AUTORES

MONTERO PASTOR B, SÁNCHEZ CUERVO M, GÁLVEZ MÚJICA MA, CALLEJA LÓPEZ JL, BLANCHARD RODRÍGUEZ MJ, GUILLÉN PONCE C, BERMEJO VICEDO T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. CARRETERA DE COLMENAR VIEJO KM 9,100. MADRID

**OBJETIVOS**

Analizar las solicitudes realizadas de medicamentos en situaciones especiales (MSE).

**DISEÑO**

A requerimiento de la Dirección Médica del hospital, se constituyó un equipo multidisciplinar para la evaluación de MSE. Este grupo está formado por la Dirección Médica, tres farmacéuticos, un farmacólogo, un médico internista, un oncólogo y un hematólogo. El grupo se denomina Comité Evaluador de Medicamentos en Situaciones Especiales (CEMSE).

**CIRCUITO Y ETAPAS**

1. Se definió la clasificación de las solicitudes de medicamentos a evaluar: medicamentos utilizados en condiciones diferentes a ficha técnica (UFI), usos compasivos (UC), medicamentos pendientes de condiciones de financiación y precio (MEX) y medicamentos de alto impacto económico no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del hospital (MAI).
2. Se definió el procedimiento de trabajo:
  - a. Recepción de solicitudes y registro en un software específico (PKusos®).
  - b. Evaluación individual de las solicitudes.
  - c. Puesta en común de las conclusiones y resolución de autorización o denegación de las solicitudes.
  - d. Comunicación del resultado de la evaluación al médico solicitante.

**IMPLANTACIÓN**

El CEMSE se constituyó en febrero de 2017. Desde entonces, se reúne con periodicidad semanal.

**RESULTADOS**

Desde febrero de 2017 hasta diciembre de 2018, el CEMSE evaluó un total de 1.406 expedientes. Un 50,2% (706) fueron UFI, un 34,9% (491) MAI, un 11,8% (166) UC y un 3,1% (43) MEX. De los expedientes evaluados, se autorizaron el 92,9% de las solicitudes presentadas y fueron denegadas un 4,3%. Un 1,9% de las solicitudes se cerraron por falta de documentación y un 0,9% no terminaron el proceso de evaluación por desestimación del médico solicitante. El coste evitado de los tratamientos denegados se estimó en 1.422.711,56€.

**LIMITACIONES**

Las limitaciones más frecuentemente detectadas son:

1. La correcta evaluación de solicitudes relacionadas con medicamentos huérfanos para el tratamiento de enfermedades raras requiere una mayor especialización en este campo de los miembros del CEMSE o el análisis por parte de un experto en la materia.
2. Las situaciones en las que existe una falta de concordancia entre las conclusiones de los informes de posicionamiento terapéutico realizados por la Agencia Española de los Medicamentos y Productos Sanitarios y la resolución tomada por la Dirección General de Cartera Básica del Sistema Nacional de Salud, dificultan el proceso de evaluación realizado por el CEMSE.

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

Este modelo de evaluación es aplicable a otros centros. Consideramos que la visión pluridisciplinar de este tipo de solicitudes permite obtener una evaluación más completa, garantizando la adecuación y accesibilidad de los tratamientos solicitados.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA****179. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y PROTOCOLIZACIÓN DE FÁRMACOS ONCOLÓGICOS INCORPORANDO LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN SALUD****AUTORES**

GALVÁN BANQUERI M, ARTACHO CRIADO S, CHAVES CONDE M, MÁRQUEZ SAAVEDRA E  
HOSPITAL DE VALME. AVDA. BELLAVISTA S/N. SEVILLA

**OBJETIVOS**

Implantar un procedimiento para la evaluación y selección de fármacos oncológicos incorporando la evaluación por protocolos y los resultados en salud.

**DISEÑO**

Se estableció una metodología de trabajo conjunta Oncología-Farmacia apoyada por la Comisión de Farmacia.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

1. Elaboración del protocolo por parte de los oncólogos responsables de la patología.
2. Revisión de la evidencia disponible (informes GÉNESIS, informes de posicionamiento terapéutico, ensayos clínicos pivotales, guías de práctica clínica y otra bibliografía de interés) y cálculo de la categoría ESMO de beneficio clínico de cada uno de los fármacos implicados. Además, se integran las recomendaciones acordadas en la Comisión Central para la Optimización y Armonización Farmacoterapéutica del Servicio Andaluz de Salud.
3. Propuesta de posicionamiento de los fármacos implicados por el equipo multidisciplinar (oncólogo responsable de la patología, jefe de la unidad de oncología, farmacéutica responsable de oncología, farmacéutica responsable del área de selección de medicamentos y jefa de la unidad de farmacia).
4. Inclusión de aportaciones y posicionamientos consensuados al protocolo (oncólogos responsables).
5. Evaluación del protocolo en la Comisión de Farmacia.
6. Análisis de los resultados en salud (eficacia y seguridad) a partir del primer año de aprobación del protocolo. Se evalúa la supervivencia libre de progresión y la supervivencia global (salvo ensayos pivotales con otras variables) y se recogen los eventos adversos de grado 3-4.

7. Toma de decisiones para los fármacos de reciente incorporación en base a los resultados en salud y reevaluación del protocolo.

#### IMPLANTACIÓN

Esta metodología se incorporó a la sistemática de evaluación y selección de fármacos oncológicos en enero de 2017.

#### RESULTADOS

Desde enero de 2017 hasta diciembre 2018 se han evaluado 8 protocolos. Los principales fármacos de alto impacto implicados, así como la categoría ESMO de cada uno de ellos son:

- Colorrectal metastático: regorafenib(ESMO 1) y trifluridina tipiracil (TAS-102)(2).
- Páncreas: Nab-paclitaxel(3).
- Melanoma: pembrolizumab(4), nivolumab(4), dabrafenib-trametinib(4) y vemurafenib-cobimetinib(4).
- Gástrico y unión gastro-esofágica: ramucirumab(2).
- Pulmón: pembrolizumab(4), nivolumab(4), atezolizumab(4), alectinib(3), crizotinib(3) y osimertinib(3).
- Cabeza-cuello: nivolumab(3).
- Mama HER2+/RH-: pertuzumab en neoadyuvancia(C) y trastuzumab emtansina(4).
- Ovario: bevacizumab(4) y olaparib(3).
- Renal: nivolumab(3) y cabozantinib(3).

Tras evaluar los resultados en salud (diciembre 2018), valoración conjunta Oncología-Farmacia y validación en la Comisión de Farmacia, se decidió:

- Regorafenib: mantener los criterios de uso establecidos (pacientes seleccionados en base al estudio REBACCA) y reevaluar los datos en 2019.
- TAS-102 y ramucirumab: retirar ambos fármacos del protocolo, evaluándose su uso de forma individual en sesiones clínicas conjuntas.

#### LIMITACIONES

- La evaluación por protocolos tiene como principal limitación que no se lleva a cabo un informe de evaluación riguroso (formato GÉNESIS) de cada fármaco implicado.

- El análisis de los resultados en salud tiene la limitación del tamaño muestral.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Esta metodología de trabajo agiliza el circuito y el acceso a los fármacos oncológicos adaptándose al ritmo creciente de autorización. Además, facilita la práctica asistencial y permite una mejora continua en el uso de estos fármacos.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 235. IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO MULTIDISCIPLINAR PARA EL TRATAMIENTO CON TERAPIA BIOLÓGICA DEL ASMA EOSINOFÍLICA GRAVE NO CONTROLADA

#### AUTORES

DOMÍNGUEZ RIVAS Y, MOYA CARMONA I, TOSCANO GUZMAN MD, MORA SANTIAGO R, SANCHEZ YAÑEZ E, ORTIZ LATORRE JL, FERNANDEZ OVIES JM  
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE LA VICTORIA. CAMPUS DE TEATINOS, S/N. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

Describir la implantación de un protocolo multidisciplinar mediante formulario informatizado integrado en la historia digital Diraya®, para el tratamiento con terapia biológica del Asma Eosinofílica Grave No controlada (AEGNC), con el objetivo de cumplir las recomendaciones del Informe de Posicionamiento Terapéutico (IPT) de la AEMPS y medir resultados en salud.

#### DISEÑO

Se identificó la necesidad de la elaboración de un algoritmo de tratamiento del AEGNC para la elección del fármaco más eficiente. Actualmente, están autorizados tres anticuerpos monoclonales que actúan disminuyendo el nivel de eosinófilos en sangre, bloqueando a la IL-5 (mepolizumab, reslizumab) o a su receptor (IL-5Rα) (benralizumab), con lo que consiguen disminuir de manera significativa el número de exacerbaciones. Puede existir pacientes con asma eosinofílico, que además esté mediada por IgE, y sean candidatos a recibir uno de estos fármacos u omalizumab. Teniendo en cuenta las recomendaciones del IPT, la selección se basará en criterios de eficiencia, para lo que se ha considerado el peso del paciente, niveles de eosinófilos basales, coste de los fármacos y requerimientos de hospital de día.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Creación de un equipo multidisciplinar formado por farmacéuticos y neumólogos especialistas en asma.
2. Elaboración consensuada del algoritmo de selección de tratamientos en base a criterios de eficacia y eficiencia.
3. Elaboración de los formularios tipo checklist y con texto libre informatizado, que permite ser anexo a la historia clínica digital Diraya®. Las variables recogidas en los dos formularios del protocolo fueron las siguientes:
  - Formulario de inicio: datos clínicos basales, criterios para el diagnóstico de asma eosinofílica grave y refractaria, niveles de eosinófilos basales.
  - Formulario de seguimiento: datos clínicos. La comparativa con el formulario de inicio permite identificar a los pacientes que cumplen los criterios para la continuación del tratamiento.

4. Para anexas el informe a Diraya®, se hizo una solicitud con la aprobación de la Dirección del centro, a través del responsable provincial de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
5. Arranque del protocolo.

#### IMPLANTACIÓN

El reclutamiento de pacientes se inició en julio de 2018.

#### RESULTADOS

Se han reclutado 29 solicitudes de inicio de biológico en AEGNC en el periodo de julio 2018 a marzo 2019. El 100% se realizó a través del formulario diseñado para ello.

#### LIMITACIONES

El protocolo varía en función del coste de los medicamentos, por lo que requiere actualización.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El protocolo informatizado se puede implantar en cualquier hospital que tenga el sistema de historia digital Diraya®, permitiendo el seguimiento de los tratamientos autorizados mediante la medida de resultados en salud con el objetivo de mejorar la práctica asistencial del centro.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 397. ANÁLISIS DE MINIMIZACIÓN DE COSTES DE UN BIOSIMILAR DE RITUXIMAB FRENTE RITUXIMAB DE REFERENCIA EN EL ÁMBITO DE LA ONCOHEMATOLOGÍA.

#### AUTORES

GALLARDO ESCUDERO J, GÓMEZ BARRERA M, BÉCARES MARTÍNEZ FJ, GIRONELLA MESA M, JARQUE RAMOS I, POVEDA ANDRÉS JL, MARTÍNEZ SESMERO JM, OYAGÜEZ MARTÍN I  
PHARMACOECONOMICS & OUTCOMES RESEARCH IBERIA. PASEO JOAQUÍN RODRIGO 4-LETRA I. MADRID

#### OBJETIVOS

La introducción de biosimilares ha supuesto un importante ahorro de costes al Sistema Nacional de Salud (SNS) en diferentes áreas terapéuticas. El biosimilar de rituximab (bRituximab) es el primer biosimilar de un anticuerpo monoclonal disponible en Oncohematología.

El objetivo fue estimar la eficiencia de la terapia con bRituximab intravenoso (IV) frente a rituximab de referencia (rRituximab) de administración intravenosa (IV) y subcutáneo (SC), en las indicaciones de Linfoma Folicular (LF), Linfoma Difuso de Células B Grandes (LDCBG) y Leucemia Linfocítica Crónica (LLC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Considerando la evidencia existente de bioequivalencia entre bRituximab y rRituximab, se realizó un Análisis de Minimización de Costes desde la perspectiva del SNS estimándose, sobre una cohorte hipotética de 100 pacientes (con sus incidencias aproximadas entre los centros participantes: 45% LF, 47% LDCBG y 8% LCC), el coste anual de tratamiento con bRituximab IV frente a rRituximab IV y a rRituximab SC.

Los costes estimados (€ 2019) incluyeron costes de adquisición farmacológicos (Orden de Precios de Referencia), y costes asociados a la administración del tratamiento que se derivaron del promedio nacional del coste/hora de ocupación de Hospital de Día (HD) calculado con tarifas públicas autonómicas.

Se consideró una superficie corporal media de partida de 1,75 m<sup>2</sup>/paciente, con duraciones promedio de tratamiento de 9, 8 y 6 ciclos en LF, LDCBG y LLC, respectivamente; asumiendo optimización de los viales IV y siguiendo la posología de las fichas técnicas. Se tuvo en cuenta que rRituximab SC solo está aprobado en LF y LDCBG.

Se asumieron, previa validación por un panel de expertos, 120 minutos de duración de infusión IV considerando protocolo de infusión rápida y 6 minutos para la administración SC, tras un primer ciclo IV de 240 minutos para todos los pacientes.

Se realizaron análisis de sensibilidad considerando potenciales diferencias de precio por la aplicación de descuentos comerciales.

No se consideró la administración de las quimioterapias concomitantes.

#### RESULTADOS

El coste farmacológico por paciente promedio con bRituximab IV (10.918,75€/año) resultó inferior al de rRituximab IV (12.183,85€/año) y al de rRituximab SC (12.805,38€/año). El coste de estructura paciente promedio fue 814,84€/año para bRituximab IV y rRituximab IV, y 240,51€/año para rRituximab SC.

El uso de bRituximab IV conllevaría una disminución del coste total de 126.509,52€/año frente a rRituximab IV y de hasta 131.229,10€/año frente a rRituximab SC en la cohorte estudiada.

Se planteó un análisis de sensibilidad con costes de adquisición reales en el mercado; para ello, se consideraron los precios de adjudicación en concursos públicos nacionales resueltos a fecha de abril de 2019, para las tres presentaciones. Esta aproximación mostró que los ahorros anuales de bRituximab IV se situarían entre los 1.039,48€/paciente frente a rRituximab IV y de hasta 2.979,99€/paciente frente a rRituximab SC.

#### CONCLUSIONES

Desde la perspectiva del SNS, la introducción de un biosimilar de rituximab (bRituximab) en la Oncohematología, generaría unos ahorros anuales de los costes totales de tratamiento de hasta 2.980€ por paciente en función del uso de rRituximab SC y de los descuentos de precio aplicados.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

## 641. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES

### AUTORES

GONZÁLEZ MORCILLO G, CALDERON HERNANZ B, IZKO GARTZIA N, RODRIGUEZ CAMACHO JM, CANO COLLADO V, MANDILEGO GARCIA A, PEREZ DE AMEZAGA L  
HOSPITAL SON LLATZER. CTRA. DE MANACOR, KM 4. ISLAS BALEARES

### OBJETIVOS

El Real Decreto 1015/2009, que regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales, supuso una modificación de los aspectos relacionados con el uso de medicamentos en el sistema sanitario español. La SEFH propuso como línea estratégica 2020, que el farmacéutico hospitalario aplique la medicina basada en la evidencia a la mejora de la farmacoterapia individualizada.

El objetivo de esta comunicación es describir los procedimientos de actuación, en un hospital de segundo nivel, en la evaluación y seguimiento de medicamentos en situaciones especiales (usos compasivos y off label) y medicamentos no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica. Proceso liderado conjuntamente por el servicio de farmacia (SF) y Comisión farmacoterapéutica (CFT).

### DISEÑO

Se desarrolló un procedimiento normalizado de trabajo acerca de cómo solicitar y evaluar el empleo de estos medicamentos y cómo determinar su continuación/interrupción según criterios de efectividad o seguridad. Se implica al médico prescriptor, SF, CFT, dirección del hospital y al propio paciente mediante su consentimiento informado.

### CIRCUITO Y ETAPAS

- Diseño por parte del servicio de informática del hospital de una herramienta que permita al médico responsable generar una solicitud de tratamiento asociada al episodio del paciente que haga constar: medicamento, posología, indicación, objetivo del tratamiento, bibliografía que justifique su empleo, breve resumen de seguimiento y consentimiento informado del paciente.
- Creación de un buzón de peticiones al SF, "Interconsulta medicamento CFT", en el que se vuelca la solicitud del prescriptor para ser analizada por el SF, quien elaborará un informe técnico de evaluación que incluye: evidencia de ese fármaco en esa indicación, alternativas con indicación aprobada, alternativas no aprobadas pero con más evidencia e impacto económico que supondría su empleo. Este informe se envía a los miembros de la CFT para su lectura previa.
- Se estipula una reunión mensual para debatir cada solicitud. Presentación del informe por el SF y defensa por el médico solicitante. La CFT emite una resolución final y en caso de autorización, la Dirección Médica firma el consentimiento.
- Desarrollo de una base de datos Access por el SF, para registrar cada solicitud y las variables que permitan realizar seguimiento prospectivo y monitorización de la efectividad-seguridad del tratamiento, coste y resultados en salud en el paciente.
- Se elabora una memoria de actividad anual con resultados de cada tratamiento.

### IMPLANTACIÓN

Desde enero de 2018 se trabaja con este nuevo procedimiento.

### RESULTADOS

Durante el año 2018, 70 solicitudes (48 off-label, 8 usos compasivos y 14 medicamentos fuera guía) fueron evaluadas por la CFT. En este periodo, los resultados en salud encontrados fueron: un 42% (29) alcanzaron la respuesta clínica esperada y un 27% (19) el tratamiento no fue eficaz. No se pudo evaluar la respuesta del 31 % de las solicitudes al estar aún en tratamiento. El gasto total en tratamientos fue de 963.200 €. Los servicios clínicos que realizaron mayor número de solicitudes fueron oncología (26) y hematología (11), supusieron el 55% de las solicitudes y el 80% del presupuesto invertido.

### LIMITACIONES

Contar con recursos y personal que permita evaluar y hacer seguimiento de cada solicitud de tratamiento.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a todos los hospitales.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 43. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE TELECONSULTA EN LA SECCIÓN DE NUTRICIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA

### AUTORES

FERNÁNDEZ VEGA H, LAGO RIVERO N, VÁZQUEZ LÓPEZ C, CASTRO NÚÑEZ I, SAMARTIN UCHA M, SILVA LÓPEZ A, PÉREZ RODRÍGUEZ L, PIÑEIRO CORRALES G  
HOSPITAL ALVARO CUNQUEIRO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341. PONTEVEDRA

### OBJETIVOS

Analizar la implantación de la teleconsulta en la sección de Nutrición del Servicio de Farmacia

### MATERIALES Y MÉTODOS



Estudio observacional y prospectivo de un año de duración llevado a cabo entre Febrero de 2018 y Febrero de 2019 en un área sanitaria de 565.000 pacientes. Las variables recogidas fueron: demográficas, tiempo de resolución, profesional que realizó la teleconsulta, tipo de soporte nutricional y si se había generado cita presencial o no. Para el análisis estadístico se empleó el SPSS v.15

### RESULTADOS

En el Servicio de Farmacia se recibieron un total de 500 teleconsultas durante el período de seguimiento de ellas, el 71,2% (356) estaban dirigidas a la sección de nutrición. Un 41,01 % (146) eran hombres y 58,99% (210) mujeres con una media de edad de 82 años (18-104). El tiempo medio de resolución de la teleconsulta fue de menos de 2 días (44,57 horas). A un 43,26 % (154) de los pacientes se les pautó espesante, un 37,92% (135) requirieron algún tipo de suplemento nutricional y el 18,82 % (67) ambas cosas. En cuanto al tipo de suplemento nutricional: a un 54,3% (120) de los pacientes se les pautó un suplemento normocalórico/normoproteico, a un 12,7% (28) un suplemento hipercalórico, a un 4,5% (10) un módulo de proteínas, a 22,6% (50) un suplemento hipercalórico/hiperproteico, a un 4,5% (10) suplemento especial para diabéticos y a un 1,4% (3) un suplemento de protección renal. El 100% de las teleconsultas las realizó el médico de atención primaria. En todos los casos se citó al paciente para realizar una valoración nutricional presencial y se realizó el seguimiento de los mismos.

### CONCLUSIONES

- La implantación de la teleconsulta facilita la comunicación entre niveles asistenciales
- Es un sistema ágil que permite a los pacientes un acceso rápido a la valoración y seguimiento nutricional

### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 76. UTILIZACIÓN DE JERINGAS SIN SILICONA EN EL REACONDICIONAMIENTO DE MEDICAMENTOS PARA ADMINISTRACIÓN INTRAVITREA

### AUTORES

FUENTES IRIGOYEN R, TORNERO TORRES O, TEJADA GONZÁLEZ P, POZA MORALES Y, ACERO PEÑA MA, FERNÁNDEZ GRANDA A, MORÁN PÉREZ MÁ, CÁCERES MOSQUETE YF  
HOSPITAL CENTRAL DE LA CRUZ ROJA. AVDA. DE LA REINA VICTORIA, 22-26. MADRID

### OBJETIVOS

Se ha notificado presencia de aceite de silicona en la cavidad vítrea de pacientes tratados con aflibercept o ranibizumab (anti-VEGF) reacondicionados en jeringas con silicona (C/S), procedente de la cesión del lubricante que contienen. Objetivo: Evaluar las repercusiones en la preparación y administración de anti-VEGF reacondicionados en jeringas sin silicona (S/S) tras la implantación del procedimiento y su impacto económico.

### DISEÑO

Se diseñó un procedimiento de reacondicionamiento de anti-VEGF con material fungible S/S en el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH) de un hospital médico-quirúrgico partiendo del procedimiento anterior en el que se utilizaban jeringas C/S (BectonDickinson 0,5ml, 30Gx8mm. Ref: 324893).

Para ello, se realizó una búsqueda en PubMed con las palabras clave "silicone oil", "syringes" y "Antivascolar endotelial growth factor" y se solicitó información sobre las referencias del material S/S a un SFH con experiencia en el procedimiento.

### CIRCUITO Y ETAPAS

En consenso con el Servicio de Oftalmología se establecieron:

Necesidades: 1) Dispensación de jeringas precargadas con aguja purgada a quirófano; 2) Jeringa S/S para extracción del medicamento del vial; 3) Jeringa S/S sin espacio muerto con aguja 30G incorporada o ambos dispositivos por separado para el reacondicionamiento. En el último caso, aguja con mínimo espacio muerto en funda estéril.

Dificultades: 1) No se comercializan jeringas S/S sin espacio muerto con aguja incorporada; 2) Informe de compra justificado del material S/S; 3) Las agujas S/S de mínimo espacio muerto (TSK 30Gx6mm.Ref: PRE-30006I) no tienen funda estéril por lo que no pueden manipularse en cabina de flujo laminar y enviar purgadas.

Decisiones: 1) Mantener jeringa C/S para extracción del medicamento del vial, según ficha técnica de anti-VEGF (BectonDickinson Plastipak® 1ml; Ref: 30317); 2) Compra de jeringas S/S sin espacio muerto para reacondicionamiento (VWR Norm-Ject® 1mL; Ref: 4010-200V0); 3) Utilizar agujas C/S en funda estéril (Braun. Sterican® 30Gx12mm. Ref: 4656300); 4) Adquisición de lupas de 5 dioptrías para el reacondicionamiento y control de calidad.

### IMPLANTACIÓN

1) Metódica: Trabajar con técnica aséptica según Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos en los SFH. Extraer el medicamento del vial con jeringa Plastipak® y aguja con filtro incluida en la presentación comercial. Ajustar las agujas Sterican® a las jeringas Norm-Ject®. Cargar hasta 0,06ml a través del cono de la Plastipak®. Encapuchar agujas. Incluir en sobre estéril y etiquetar; 2) Control de calidad: Verificación de volumen; Ausencia de partículas y burbujas mediante examen visual.

### RESULTADOS

Rendimiento: 2 jeringas de aflibercept desde 1 Eylea® vial y 1-2 jeringas de ranibizumab desde 1 Lucentis® vial (vs. 4 y 3-4 jeringas respectivamente por el procedimiento anterior). Coste medio/jeringa: aflibercept: 306€ (vs. 153€) y ranibizumab: 644,57€ (vs. 214,85€).

Tiempo de preparación: 2 horas para lote de 20 jeringas (vs. 1 hora) principalmente por la dificultad en la visualización de la graduación de las Norm-Ject®.

Administración: Excesiva labilidad en la inyección y necesidad de adiestramiento para calcular hasta donde introducir la nueva aguja por su mayor longitud (12mm vs. 8mm).

#### LIMITACIONES

No ausencia total de silicona en el proceso. Necesidad de estudiar la ausencia de silicona en los anti-VEGF reacondicionados por el nuevo procedimiento.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Hospitales donde se administren anti-VEGF reacondicionados en jeringas.



# PÓSTERES ELECTRÓNICOS (E-PÓSTERES)



## COMUNICACIONES E-POSTER

### CLASIFICACIÓN: ADHERENCIA

#### CLASIFICACIÓN: ADHERENCIA

#### 113. IMPACTO EN LA SATISFACCIÓN Y EN LA ADHERENCIA DEL CAMBIO DE FORMA FARMACÉUTICA DE DEFERASIROX

##### AUTORES

ESCUADERO VILAPLANA V, COLLADO BORRELL R, OSORIO PRENDES S, MELGAREJO ORTUÑO A, REVUELTA HERRERO JL, MARZAL ALFARO B, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SAEZ M  
HOSPITAL GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑÓN. C/ DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

##### OBJETIVOS

Deferasirox es un quelante de hierro indicado en ciertas patologías para el tratamiento de la sobrecarga férrica secundaria a transfusiones. En mayo de 2017 la forma farmacéutica de deferasirox cambió de comprimidos dispersables a comprimidos recubiertos. Esta nueva presentación se realizó para favorecer su administración (no es necesario su dispersión ni estar en ayunas) y tolerabilidad (menos efectos gastrointestinales).

Nuestro objetivo fue evaluar el impacto en la satisfacción y la adherencia de los pacientes con la nueva forma farmacéutica de deferasirox.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo, longitudinal y multidisciplinar (Farmacia y Hematología) en el que se incluyeron pacientes adultos en tratamiento con deferasirox en el momento del cambio de forma farmacéutica (mayo-julio 2017). El cambio de presentación se explicó en la Consulta de Atención Farmacéutica. En ese momento se evaluó la satisfacción y la adherencia (últimos 6 meses) con los comprimidos dispersables. La satisfacción se volvió a evaluar tras un mes de tratamiento con los nuevos comprimidos recubiertos y su adherencia una vez transcurridos 6 meses. La satisfacción se analizó mediante el cuestionario utilizado en el estudio ECLIPSE (25 preguntas estructuradas en 4 bloques: síntomas gastrointestinales, palatabilidad, estado general y satisfacción con el tratamiento). La adherencia se midió mediante el registro de dispensaciones. Otras variables registradas fueron: sexo, edad, fecha de inicio e indicación de deferasirox, dosis y nivel de ferritina.

En la comparación de variables numéricas, se utilizó la prueba t de Student o la prueba de Mann-Witney utilizando las más adecuadas en cada caso. La asociación entre variables cualitativas se estudió mediante la prueba ji-cuadrado de Pearson o exacta de Fisher. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 21.0. Se consideraron como estadísticamente significativos aquellos resultados con una  $p < 0.05$ .

##### RESULTADOS

Se incluyeron 12 pacientes (edad media 70.6 años, 50.0% hombres). El 75.0% de los pacientes estaban diagnosticados de síndrome mielodisplásico. En el momento del cambio de forma farmacéutica, el tiempo medio de tratamiento con deferasirox era de 3.8 años y el nivel de ferritina de 988 mcg/l.

De las 25 preguntas de la encuesta se mejoró la puntuación en 5.8 preguntas/paciente con la nueva presentación y se empeoró dicha puntuación en 2.1. Los puntos mejor valorados con la nueva presentación fueron los relativos a la palatabilidad y a la satisfacción con la forma farmacéutica. El 83.3% de los pacientes seleccionaron los comprimidos recubiertos como forma farmacéutica de elección. El impacto en los efectos gastrointestinales no fue significativo. La mediana de adherencia fue del 91% con comprimidos dispersables y 96% con los comprimidos recubiertos ( $p < 0.05$ ). No se encontró correlación entre los pacientes en lo que disminuyó la satisfacción de la nueva forma farmacéutica con la adherencia.

##### CONCLUSIONES

En términos generales, hemos observado una mayor satisfacción y adherencia con la nueva forma farmacéutica de comprimidos recubiertos de deferasirox, corroborando los resultados del estudio ECLIPSE. Sin embargo, no hemos observado una correlación entre los pacientes con menor satisfacción y la adherencia al tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: ADHERENCIA

#### 429. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y ADHERENCIA A LA BITERAPIA ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES VIH+

##### AUTORES

SEGUÍ SOLANES C, DEIG COMERMA E, BORRÀS TRIAS L, ALMENDROS ABAD N, RODRIGUEZ MAURIZ R, PEREZ QUIROS MA, ALDIRRA TAHA MS, RUDI SOLA N  
HOSPITAL GENERAL GRANOLLERS. CARRER FRANCESC RIBA S/N. BARCELONA

##### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad, seguridad y adherencia de la terapia dual tras 52 semanas de tratamiento en pacientes VIH+ pretratados, en práctica clínica habitual.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes VIH+ adultos, no naïve, tratados con un esquema de biterapia desde enero 2014 hasta diciembre de 2018 en un hospital universitario de segundo nivel. Se registraron variables demográficas, clínicas y de tratamiento.

La efectividad se evaluó como el % de pacientes con carga viral (CV) < 50 copias/ml a las 52 semanas de tratamiento. La seguridad se evaluó como el número de efectos adversos del tratamiento antirretroviral (TAR) recogidos en la historia clínica que obligasen a la suspensión/modificación del TAR en cualquier momento de las 52 semanas de tratamiento. Se consideró paciente adherente al TAR aquel con una recogida de medicamentos en el Servicio de Farmacia (SF) superior al 90%. Los datos se obtuvieron del registro de dispensaciones del SF y de la revisión de las historias clínicas informatizadas del hospital.

El estudio estadístico se realizó con el programa Stata/IC versión 14.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 48 pacientes, 75% hombres. Antes del cambio a la terapia dual, los pacientes presentaban un recuento medio de linfocitos T CD4+ de 576 (DE 391) cel./ml, 25 (52%) pacientes tenían CV suprimida en el momento del cambio. El número medio de TAR previo era de 6,5 (DE 4,5). El 45,8% de los pacientes iniciaron la biterapia como estrategia de simplificación y el 31,2% como rescate.

A las 52 semanas de tratamiento, 35 (72,9%) pacientes presentaban CV indetectable. El recuento global medio de linfocitos T CD4+ fue de 596 cel./ml (DE 371). En 1 paciente (27,1%) de los 13 con fracaso virológico (FV) se detectaron nuevas mutaciones de resistencia (MR) que le conferían resistencia a raltegravir (RAL).

Cuatro (8,2%) pacientes discontinuaron el TAR por la aparición de efectos adversos. En todos los casos se resolvieron al retirar el tratamiento.

La adherencia al TAR aumentó respecto al último tratamiento previo al inicio de la biterapia en un 19,4% a las 52 semanas de tratamiento. Al finalizar las 52 semanas de tratamiento, 27 (56,3%) pacientes eran adherentes al TAR, lo que supuso un aumento de 8 pacientes respecto al tratamiento previo a la biterapia.

El porcentaje de pacientes con CV suprimida fue superior en los pacientes adherentes respecto aquellos que no lo eran (88,9 % vs 52,4%; p= 0,008).

#### CONCLUSIONES

El empleo de biterapia en pacientes VIH+ pretratados puede resultar una estrategia efectiva y segura para controlar la progresión de la enfermedad.

La adherencia al tratamiento destaca como un factor predictor de CV suprimida. Es por ello, que desde el SF se debe implementar de forma rutinaria el control de la adherencia, permitiendo detectar aquellos pacientes candidatos a realizar un seguimiento más exhaustivo tanto de la toma de la medicación como de la efectividad del tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: ADHERENCIA

### 490. EDUCACIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE TRASPLANTADO PULMONAR

#### AUTORES

SANGRADOR RASERO A, MORA CUESTA VM, RIOJA CARRERA M, CIFRIAN MARTINEZ JM, FERNANDEZ ROZAS S, ITURBE FERNANDEZ D  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA DE VALDECILLA S/N. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de la educación farmacéutica a pacientes trasplantados de pulmón destinada a aumentar sus conocimientos sobre los tratamientos farmacológicos y los hábitos de vida saludables después del trasplante, con el objetivo de aumentar la adherencia al tratamiento y evitar el rechazo del órgano, así como conocer la influencia de la intervención sobre los reingresos de los pacientes.

#### DISEÑO

Todos los pacientes trasplantados de pulmón entre enero y diciembre de 2018 recibieron durante su ingreso por la farmacéutica de trasplante dos sesiones educativas sobre medicamentos y hábitos de vida saludables y la entrega de un libro informativo elaborado para la ocasión por un equipo multidisciplinar de atención al paciente trasplantado.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Los conocimientos que adquirieron se evaluaron con la cumplimentación de un cuestionario pre y post sesiones informativas. También se recogió la puntuación de su grado de satisfacción con la información recibida antes y después de las sesiones en el mismo cuestionario.

El día del alta se entregó una plantilla que contiene instrucciones de todos los medicamentos que debe tomar y cómo y cuándo debe hacerlo, así como el cuestionario post. Diez días después del alta se telefoneó al paciente para realizar la encuesta post y se puntuó nuevamente la información. Se realizó continuidad en la Atención Farmacéutica enviando la plantilla al farmacéutico del hospital de referencia del paciente

#### IMPLANTACIÓN

De los 45 pacientes trasplantados de pulmón en 2018, 33 cumplimentaron ambos cuestionarios.

#### RESULTADOS

De los 33 pacientes participantes, 20 fueron en hombres y la edad media de 56 años. Las causas del trasplante fueron: Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa (EPID): 20, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC): 5 Bronquiectasias/Fibrosis Quística (FQ): 5 y Otros: 3.

24 trasplantes fueron bipulmonares, 8 unipulmonar izquierdo y 1 unipulmonar derecho.

El porcentaje de respuestas correctas varió de un 75% en el cuestionario pre a un 87% en el post

La puntuación de su grado de satisfacción con la información recibida fue de 7 puntos en el cuestionario pre y 9,5 en el post, con una mejora en esta puntuación estadísticamente significativa (p=0,000).

Se realizaron 33 llamadas telefónicas al domicilio de los pacientes para contestar el cuestionario post.



En los primeros 90 días tras el trasplante, reingresaron de forma no programada el 27% de los pacientes trasplantados en 2018, respecto al 38,2% de 2017 que no habían recibido la información, no siendo una mejoría significativa ( $p=0,225$ ). La educación farmacéutica a pacientes trasplantados de pulmón mejora de manera estadísticamente significativa sus conocimientos sobre los medicamentos y los hábitos de vida saludables así como su grado de satisfacción con la información recibida.

#### LIMITACIONES

La reciente implantación del proceso no permite evaluar la efectividad sobre número de reingresos hospitalarios.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La información sobre medicamentos y hábitos de vida saludables a los pacientes trasplantados durante su ingreso hospitalario permite la integración del farmacéutico en las áreas clínicas y es aplicable a cualquier Servicio de Farmacia.

#### CLASIFICACIÓN: ADHERENCIA

### 548. ADHERENCIA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MAYORES DE 80 AÑOS TRATADOS CON ABIRATERONA O ENZALUTAMIDA

#### AUTORES

TARAZONA CASANY MV, PÉREZ HUERTAS P, CUÉLLAR MONREAL MJ, MONTE BOQUET E, SALAZAR ORTIZ LS, BELTRÁN GARCÍA I, POVEDA JL, ANDRÉS JL  
HOSPITAL POLITÉCNIC I UNIVERSITARI LA FE. AVDA FERNANDO ABRIL MARTORRELL. VALENCIA

#### OBJETIVOS

El cáncer de próstata es el tumor más frecuente en varones ancianos, el tratamiento con abiraterona y enzalutamida ha aumentado la supervivencia de estos pacientes, por tanto la evaluación de resultados debe dirigirse también a la afectación de la calidad de vida de los mismos. Nuestro objetivo fue conocer la adherencia a los tratamientos y la calidad de vida en pacientes mayores de 80 años tratados con abiraterona o enzalutamida en cáncer de próstata resistente a castración (CPRC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron todos los pacientes con CPRC mayores de 80 años tratados con abiraterona o enzalutamida durante, al menos, cuatro meses.

Se recogieron datos demográficos y tratamientos concomitantes por revisión de la historia clínica informatizada. Se midió la adherencia combinando el cuestionario de Morisky-Green y el registro de dispensaciones de farmacia, considerando adherentes a los pacientes con registro de dispensaciones mayores del 90% y una puntuación en el cuestionario Morisky-Green de 4. Además se realizó el test de Haynes-Sackett que mide adherencia preguntando si ha habido dificultad en la toma de la medicación.

Se valoró la calidad de vida mediante el cuestionario para pacientes con cáncer de próstata FACT-P (Functional Assessment of Cancer Therapy Prostate), que se compone del FACT-G (general) con 27 preguntas que miden la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con cáncer en cuatro dimensiones: bienestar físico general (BFG), bienestar familiar y social (BFS), bienestar emocional (BE), capacidad funcional (CF) y una subescala específica de cáncer de próstata (SCP) con 12 ítems. Se trata de un cuestionario en el que cada ítem se responde con una escala tipo Likert, obteniéndose un valor máximo de 4 puntos

#### RESULTADOS

Se incluyeron 21 pacientes, con una media de edad de 84,7 años (DE:4). El número medio de medicamentos consumidos diariamente por estos pacientes fue de 7 (DE:2,5).

Respecto al test de Haynes-Sackett no hubo ningún paciente que mostrara dificultad en la toma de la medicación, todos los pacientes fueron adherentes según el cuestionario Morisky-Green. Y al combinar con registro de dispensaciones se obtuvo una adherencia del 90% con abiraterona ( $n=11$ ) y del 80% con enzalutamida ( $n=10$ ).

En cuanto a la valoración del cuestionario, puntuaciones altas indican una mejor calidad de vida, obteniéndose en FACT\_G los siguientes valores medios en cada dimensión (media/valor máximo): BFG 22,7/28; BFS 27,4/28; CF 23,7/28; BE 21,7/24. En el FACT-P total se obtuvo una puntuación de 122,4/156; y del apartado de preguntas específico sobre cáncer de próstata (SCP) se obtuvo 33,3/48.

Los pacientes presentaban un estado físico general adecuado, se encontraron emocionalmente estables, contaban con apoyo familiar alto y mantenían las actividades cotidianas, en cuanto a la parte específica SCP el síntoma más repetido fue la diarrea, no presentando dolor.

#### CONCLUSIONES

En estos pacientes tratados con enzalutamida y abiraterona se estimó una adherencia elevada al tratamiento; y la puntuación media del cuestionario de calidad de vida relacionado con la salud fue alta tanto en la calidad de vida de forma global como en todas las dimensiones estudiadas.

#### CLASIFICACIÓN: ADHERENCIA

### 566. RESULTADOS DE EFECTIVIDAD, ADHERENCIA Y SEGURIDAD DE VARENICLINA EN UN PROGRAMA DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA AL ALTA HOSPITALARIA

#### AUTORES

ORALLO LUNA C, LAMAS LÓPEZ M, BECERRA INGERTO L, GONZÁLEZ SÁNCHEZ N, PUENTE MARTÍNEZ P, FRA YÁÑEZ J  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN. C/CAMINO DE HEROS Nº6. ASTURIAS

**OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad del tratamiento con vareniclina a partir de un programa de deshabituación tabáquica al alta hospitalaria, así como la adherencia terapéutica y posibles efectos adversos.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional prospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes que iniciaron el protocolo de deshabituación tabáquica al alta hospitalaria durante el período comprendido entre noviembre de 2017 y noviembre de 2018. La primera dispensación de vareniclina se realizó desde el Servicio de Farmacia Hospitalaria, la segunda dispensación desde la Farmacia Comunitaria (no financiada) y la tercera desde la Farmacia de Atención Primaria del área. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, cigarrillos/día y motivo de ingreso hospitalario. Para evaluar la efectividad se calculó el porcentaje de pacientes que no fumaban a los 3 y 6 meses de iniciar el tratamiento. En cuanto al análisis de adherencia terapéutica, se comprobó cuántos pacientes habían finalizado las 12 semanas de tratamiento y los motivos de no adherencia, así como los efectos adversos presentados. Estas variables fueron obtenidas a partir de la historia clínica electrónica mediante el seguimiento realizado por Atención Primaria y el Servicio de Neumología. El análisis estadístico se realizó con SPSS Statistics®.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 32 pacientes, el 59% fueron hombres con una mediana de edad de 55 años [31-77]. Los pacientes fumaban una media de 19 cigarrillos/día en el momento del ingreso hospitalario. Entre los motivos de ingreso destacan: cardiopatía isquémica (37%) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (34%). En términos de efectividad, un 50% de los pacientes había dejado de fumar a los 3 meses, mientras que a los 6 meses la tasa de deshabituación ascendía a un 57%. Un 60% de los pacientes no completó las 12 semanas de tratamiento. Se relacionó de forma significativa la adherencia al tratamiento con el cese del hábito tabáquico ( $p < 0,05$ ). Entre los motivos de no adherencia destacan: efectos adversos (48%), falta de motivación (32%), coste (10%) y síntomas de dependencia (10%). Los efectos adversos más frecuentes fueron el insomnio (5 pacientes), sueños anormales (4 pacientes) y trastornos gastrointestinales (3 pacientes).

**CONCLUSIONES**

Las tasas de deshabituación tabáquica conseguidas son similares a otros estudios realizados en pacientes al alta hospitalaria, en torno a un 50-60%, consiguiendo tasas superiores a otros estudios llevados a cabo en pacientes sin ingreso hospitalario. Por ello, el hecho de iniciar la deshabituación durante el ingreso puede ser efectivo en este tipo de pacientes. La tasa de no fumadores conseguida fue significativamente mayor en los pacientes que completaron las 12 semanas de tratamiento. El motivo principal de interrupción del tratamiento fue debido a efectos adversos, en especial los trastornos del sueño.

**CLASIFICACIÓN: ADHERENCIA****836. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA Y DE LOS RESULTADOS EN SALUD EN TRASPLANTE ALOGÉNICO DE PRECURSORES HEMATOPOYÉTICOS****AUTORES**

GARCÍA BASAS L, SÁNCHEZ CUERVO M, PUEYO LÓPEZ C, GÓMEZ DE SALAZAR LÓPEZ DE SILANES E, HERRERA PUENTE P, NÚÑEZ-TORRÓN STOCK C, BERMEJO VICEDO T

HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. CTRA. COLMENAR VIEJO, KM 9.100. MADRID

**OBJETIVOS**

Medir la adherencia a la profilaxis del fallo secundario del implante (ciclosporina, tacrolimus, sirolimus) y a la profilaxis de Enfermedad Injerto Contra Receptor (EICR) (ciclosporina, micofenolato de mofetilo (MMF)) en el paciente sometido a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos (TPH-ALO).

Comparar la incidencia de fallo de implante y de EICR entre pacientes adherentes y no adherentes.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo en pacientes sometidos a TPH-ALO desde mayo de 2017 hasta mayo de 2018 en un hospital de tercer nivel. Fuentes de datos: Historia Clínica, Sistema Integral de Gestión del Medicamento del Servicio de Farmacia (SF). Variables independientes: demográficas, enfermedad de base, fuente de progenitores hematopoyéticos, intensidad del acondicionamiento y tratamiento inmunosupresor. La evaluación se realizó entre los días 0 y +100 post-TPH.

La evaluación de la adherencia a los fármacos ciclosporina, tacrolimus y sirolimus se realizó según niveles plasmáticos. Para ciclosporina se definió como paciente no adherente aquel cuyos niveles del fármaco se encontraron por debajo de 100 ng/ml en alguna medida entre los días 0 y +100 post-TPH, en ausencia de factores asociados que lo justifiquen (ej. interacción farmacológica). Para tacrolimus el límite se situó en 5 ng/mL, y para sirolimus en 6 ng/mL.

La adherencia a MMF se evaluó mediante los registros de dispensación del SF, al no poder monitorizar niveles plasmáticos. Se definió como paciente adherente aquel que alcanzó un porcentaje total de adherencia  $\geq 95\%$ . Se excluyó el MMF dispensado en Oficina de Farmacia o en otro hospital.

Se comparó la incidencia de fallo secundario del implante y de EICR entre adherentes y no adherentes. Para cuantificar la asociación entre adherencia e incidencia de fallo de injerto y EICR se calculó una estimación del riesgo mediante el Odds Ratio (OR) y su Intervalo de Confianza del 95% (IC95%).

**RESULTADOS**

Se incluyó a 46 pacientes, 69,6% varones, edad media  $47,7 \pm 12,1$  años. Enfermedad de base: 30,4% Leucemia Mieloide Aguda; 17,4% Síndrome Mielodisplásico. El 93,5% de pacientes recibió PH de Sangre Periférica y el 58,7% recibió

acondicionamiento de intensidad reducida. Todos comenzaron la profilaxis del fallo del injerto con ciclosporina; pero en el 8,7% se cambió el tratamiento a tacrolimus o sirolimus por toxicidad. Todos los pacientes recibieron ciclosporina como profilaxis de EICR. En el 41,3% de los casos, también recibieron MMF.

El 82,6% de los pacientes fueron adherentes a la profilaxis del fallo de injerto (84,8% ciclosporina, 0% tacrolimus y 100% sirolimus). El 80,4% fueron adherentes a la profilaxis de EICR (84,8% ciclosporina, 84,2% MMF).

No se produjo ningún fallo secundario del implante. La incidencia global de EICR fue del 47,8%. La incidencia de EICR en pacientes no adherentes a la profilaxis fue del 55,6%, frente al 45,9% en adherentes, aunque no se alcanzó significación estadística (OR = 0,68; IC95%= 0,157 – 2,943).

#### CONCLUSIONES

Los pacientes sometidos a TPH-ALO presentan una buena aunque mejorable adherencia a la profilaxis del fallo de injerto y de EICR.

La correcta adherencia a inmunosupresores disminuye el riesgo de sufrir EICR.

Es necesario desarrollar estrategias de mejora de la adherencia en los pacientes sometidos a TPH-ALO.

#### CLASIFICACIÓN: ADHERENCIA

### 1213. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE SOPORTE ANTIEMÉTICO ASOCIADO AL CICLO DE QUIMIOTERAPIA

#### AUTORES

MELGAREJO ORTUÑO A, REVUELTA HERRERO JL, MARZAL ALFARO B, GONZÁLEZ-HABA PEÑA E, AMOR GARCÍA MA, RUIZ BRIONES P, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. CALLE DOCTOR ESQUERDO Nº 46. MADRID

#### OBJETIVOS

Las náuseas y los vómitos inducidos por la quimioterapia son efectos adversos comunes y desagradables del tratamiento del cáncer, experimentados por un 70-80% de los pacientes en tratamiento con quimioterapia.

El objetivo es evaluar el grado de comprensión y adherencia del paciente al tratamiento antiemético asociado a la quimioterapia, así como la incidencia de náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia y el uso de rescates.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, descriptivo. Criterios de inclusión: pacientes que hubieran recibido tratamiento quimioterápico moderado o ligeramente emetógeno, entre septiembre y octubre de 2018, con regímenes de antiemesis con corticoides los dos días posteriores, el previo o posterior a la administración de la quimioterapia. Se realizaron entrevistas en los días 4 o 5 del ciclo de quimioterapia.

Se analizaron las características sociodemográficas de los pacientes, la claridad de la prescripción, la adherencia en el último ciclo y el grado de comprensión de la pauta antiemética. La efectividad se evaluó mediante el número e intensidad de episodios de náuseas y vómitos y el uso de terapia de rescate.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 57 pacientes, un 70,2% eran mujeres y con una mediana de edad de 61 años (RIC: 25). La localización del tumor fue: mama (24,6%), pulmón (22,8%), colon (21,1%), ovario o endometrio (21,1%) y gástrico (8,8%). La mediana de ciclos recibidos fue 4 (RIC:5).

Cinco prescripciones (8,8%) no tuvieron algún ítem claro en la pauta antiemética, asociado en todos los casos a la pauta de corticoides.

El 54,4% (31) de los pacientes desconocía el motivo de la prescripción antiemética, de los cuales en el 29,1% (9 pacientes) se identificó una falta de adherencia. Hubo 16 pacientes (28,1%) que no siguieron la pauta prescrita o lo hicieron erróneamente, de los que 12 (75,0%) tenían corticoides prescritos el día de antes y después. Los motivos descritos fueron; 8 (50,0%) se tomaron la medicación de manera diferente a 5 (31,3%) no se le dio la medicación o era insuficiente, 3 (18,8%) no la tomaron por decisión propia y 1 (6,3%) por olvido.

Del 71,9% de los pacientes que tomaban el tratamiento antiemético correctamente, un 31,7 % tuvieron náuseas a los días siguientes con intensidad leve o moderada un 14,6 % tuvieron náuseas el mismo día y los siguientes al ciclo con intensidad moderada, un 14,6 % presentaron de 2 a 4 episodios eméticos los días siguientes y 1,4% tuvo uno el mismo día. El 26,8 % de los pacientes requirieron el uso de antieméticos de rescate.

#### CONCLUSIONES

La mayor parte de los pacientes que reciben regímenes de antiemesis asociados a la quimioterapia no lo realiza adecuadamente y además desconoce el motivo de la prescripción, especialmente con los que siguen una posología más compleja.

La pauta antiemética no consigue reducir la incidencia de náuseas y vómitos en todos los pacientes incluso en los adherentes.

## CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL

#### CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL

### 118. OPTIMIZACIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA PERSONALIZADA A PACIENTES CON PATOLOGÍAS OCULARES

#### AUTORES

RUBIO ALONSO L, MONTERO HERNÁNDEZ M, BELLÓ CRESPO M, MENGUAL SENDRA A, BELLVER ALBERTOS M, SOLER COMPANY E  
HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA. C/ SAN CLEMENTE Nº 12. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Diseño, elaboración y evaluación del proceso de atención farmacéutica personalizada a pacientes con patologías oftalmológicas. Determinación del grado de satisfacción de los pacientes por dicha atención prestada.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

- Recopilación de las dispensaciones de colirios elaborados como fórmulas magistrales durante 2018.
- Búsqueda bibliográfica para diseñar las hojas de información al paciente de los colirios más prescritos. Se recopiló información de 7 aspectos básicos en el tratamiento farmacológico: forma de administración, conservación, efectos adversos, caducidad, advertencias, efectos sobre la capacidad de conducción e intoxicación y sobredosis.
- Consenso de la información recopilada con el Servicio de Oftalmología.
- Diseño de un cuestionario anónimo con 3 ítems de respuesta si/no, que fuera sencillo de cumplimentar, para evaluar el grado de satisfacción de los pacientes.
- Estudio observacional llevado a cabo durante 4 semanas en el que se fueron entregando y explicando a los pacientes tanto las hojas de información como los cuestionarios.

#### RESULTADOS

- Los colirios que se elaboraron fueron: anfotericina B liposomal, ceftazidima, ciclosporina, clorhexidina, suero autólogo, tobramicina, vancomicina y voriconazol. Los más prescritos fueron colirios de ceftazidima, vancomicina y suero autólogo, que se dispensaron a 55 pacientes distintos. De éstos, 12 estaban en tratamiento con colirio de vancomicina (21,8%), 10 con ceftazidima (18,2%) y 33 pacientes con colirio de suero autólogo (60%).

Con los cuestionarios se obtuvo para cada ítem que:

- el 100% de los pacientes estaban satisfechos con la información proporcionada por el Servicio de Farmacia.
- un 100% consideró que esta información supuso una mejora en la comprensión del tratamiento.
- para el 100% las dudas acerca de su tratamiento se resolvieron durante la entrega y explicación de las hojas informativas.

Además tuvimos en cuenta las mejoras que nos propuso uno de los pacientes.

#### CONCLUSIONES

Con esta estrategia para personalizar y humanizar el proceso de atención farmacéutica los pacientes consiguieron implicarse en mayor medida con su tratamiento, comprendiendo mejor aspectos como la administración o la conservación de los colirios. Además se consiguió optimizar la farmacoterapia oftalmológica y fomentar el trabajo interdisciplinar entre los servicios de Farmacia y Oftalmología.

Viendo los buenos resultados de esta intervención, lo ampliamos a otras formulaciones como los colirios de voriconazol, tobramicina o plasma autólogo rico en plaquetas.

#### CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL

### 476. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE CASOS DE ESCABIOSIS EN PERSONAS SIN HOGAR, CENTROS DE ACOGIDA Y MIGRANTES EN TRÁNSITO

#### AUTORES

REVUELTA AMALLO A, ALVAREZ LAVIN M, BLÁZQUEZ URTIZBEREA U, ALONSO DIEZ M, MARTÍNEZ AGUIRRE I, RUIZ DE VELASCO ARTAZA E, FERNÁNDEZ URIA J, AGUIRREZABAL ARREDONDO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BASURTO. AVENIDA MONTEVIDEO, 18. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

Protocolizar la actuación del Servicio de Farmacia hospitalario ante brotes de sarna en instituciones cerradas o casos aislados en personas sin recursos. Determinar el ahorro económico mediante la elaboración de fórmula magistral de cápsulas de ivermectina.

#### DISEÑO

Para evitar la difusión de la enfermedad debido al incumplimiento del tratamiento habitual (crema de permetrina al 5%) por las personas sin hogar y/o en centros de acogida, bien por motivos económicos o por imposibilidad física de aplicación, se diseñó un protocolo con el tratamiento alternativo para estos casos: ivermectina oral. Este tratamiento se adquiere vía medicamentos extranjeros o mediante fórmula magistral. Debido al volumen de pacientes se diseñó la ficha de elaboración de la fórmula magistral, determinando simultáneamente la diferencia económica entre las dos alternativas.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Establecimiento de un stock mínimo de cápsulas de ivermectina para cada centro de salud (CS), en función de la cercanía o no de centros de acogida para personas sin hogar.
2. Elaboración de cápsulas de ivermectina en el Servicio de Farmacia.
3. Envasado y etiquetado de las cápsulas.
4. Preparación de kits para un peso estandarizado 75 kg: 10 cápsulas de ivermectina 3 mg (dos dosis de 200 mcg/Kg días 1,8) + Prospecto.
5. Distribución de los kits desde el hospital a los ambulatorios y CS de la Organización Sanitarias Integrada (OSI).
6. Dispensación de los kits en el CS.

7. Contacto con el servicio municipal de urgencias sociales del ayuntamiento facilitando los medios para lavado de ropa y ducha.

#### IMPLANTACIÓN

En noviembre de 2018 se implanta el protocolo de actuación descrito tras la aparición de 7 brotes previos. El Servicio de Farmacia del hospital se integra en el circuito mediante la gestión, elaboración y distribución de la fórmula magistral de ivermectina.

#### RESULTADOS

Durante los meses noviembre 2018-enero 2019 se realizaron 1100 cápsulas de ivermectina. Se han distribuido 990 cápsulas a los CS (110 restantes stock en Servicio de Farmacia).

Un comprimido de 3 mg de presentación extranjera cuesta 7,80 euros, el tratamiento total supondría un coste de 78 euros. Sin embargo, mediante la fórmula magistral una cápsula supone 0,60 euros y el tratamiento completo 6 euros. La elaboración de la fórmula magistral ha supuesto un ahorro (si no se consideran los honorarios del farmacéutico que la elabora) de 7.128 euros (92.3%) con respecto a la compra de la presentación extranjera durante este periodo.

#### LIMITACIONES

Dificultad para evaluar la eficacia del tratamiento al carecer de registro de los pacientes a los que se ha realizado la dispensación, así como de su evolución en historia clínica, en el caso de que dispongan de ella. Las características de muchos de los pacientes tratados hacen difícil el seguimiento de su tratamiento.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Ante la aparición de brotes de sarna en personas con las características mencionadas, esta actuación es extrapolable a cualquier comunidad autónoma donde los Servicios de Farmacia hospitalarios se encuentren integrados con el resto de la Organización Sanitaria.

#### CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL

### 496. PROYECTO DE ADMINISTRACIÓN DE AZACITIDINA SUBCUTÁNEA DOMICILIARIA

#### AUTORES

ZAZU VIVES M, PÉREZ PÉREZ D, FERNÁNDEZ ARBERAS N, SERRANO GARCÍA M, LUQUE INFANTES MDR, GÓMEZ LÓPEZ MT, LÓPEZ SOLÍS V

HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. AVDA ALCALÁ-MECO, SN. MADRID

#### OBJETIVOS

Mejorar la calidad de vida de pacientes en tratamiento con azacitidina subcutánea durante 7 días cada 28 días, mediante la implantación de un circuito de administración domiciliaria, evitando el traslado a Hospital de Día los días 2-7 del ciclo.

#### DISEÑO

En el proyecto participan los Servicios de Hematología y Farmacia, y dos enfermeras.

El hematólogo selecciona a los pacientes según los siguientes criterios de inclusión: tratamiento con azacitidina subcutánea y premedicación oral, dificultad asistencia a Hospital de Día y paciente estable (efectos adversos controlados, previsión de tratamiento a largo plazo).

Los criterios de selección del personal de enfermería son coche propio y conocimiento en el manejo de citostáticos (manipulación y derrames).

El material requerido incluye nevera con acumuladores de frío y termómetro, pulsioxímetro, tensiómetro, termómetro corporal y tarjeta estacionamiento.

La comunicación entre Farmacia, enfermería y los pacientes se realiza telefónicamente.

El grado de satisfacción de los pacientes se analiza mediante una adaptación del modelo SERVQHOS, que evalúa la calidad asistencial, definida como la diferencia entre expectativas y percepciones. Se realiza una encuesta telefónica, informando del anonimato y la voluntariedad en la participación de la misma. 6 preguntas valoran la calidad objetiva y 4 la calidad subjetiva. El paciente puntúa cada pregunta en una escala de Likert, de 1 (mucho peor de lo que esperaba) a 5 (mucho mejor de lo que esperaba). Se calcula la media aritmética. Se considera que mejora la calidad de vida si el resultado es 3 o superior.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El hematólogo explica a los pacientes el funcionamiento del circuito y firman un consentimiento informado.

El primer día del ciclo, el hematólogo ve al paciente en consulta y prescribe el ciclo de azacitidina. El Servicio de Farmacia elabora la jeringa de administración subcutánea con la dosis correspondiente en cabina de flujo laminar vertical. Se dispensa la jeringa y la premedicación para su administración en Hospital de Día.

Los días siguientes, se elabora la jeringa y se dispensa en la nevera a la enfermera del proyecto, junto con la premedicación y la hoja de administración. Ésta se traslada al domicilio del paciente, mide las constantes (saturación O<sub>2</sub>, tensión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura), administra la premedicación y la azacitidina subcutánea, y lo registra. Al día siguiente, entrega los materiales para su correcta eliminación en el Servicio de Farmacia.



## IMPLANTACIÓN

El proyecto se inicia en febrero de 2017. Participan 5 enfermeras. Pasados 26 meses desde la implantación, se analizan los resultados.

## RESULTADOS

Se incluyen 6 pacientes (3 hombres, 3 mujeres), con una media de edad al inicio de 81,6±8,61 años. Se administran 10,6±8,51 ciclos subcutáneos en domicilio. Se realiza la encuesta a 3 pacientes. El resultado del cuestionario es de 5.

## LIMITACIONES

Las limitaciones del proyecto son, en primer lugar, hacer coincidir las administraciones de varios pacientes para facilitar la logística, porque puede ser necesario retrasarlas por efectos adversos, cuestiones personales o criterio médico. En segundo lugar, el desecho de los materiales tras la administración no es inmediato.

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este proyecto es aplicable a todos aquellos Servicios de Farmacia que preparen azacitidina subcutánea.

## CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL

### 627. PROYECTO SOLIDARIO Y COLABORATIVO EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA: HERRAMIENTA DE SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES Y SIMULACIÓN CLÍNICA.

#### AUTORES

SANZ MERINO S, LLORENTE MARTÍN M, FERNÁNDEZ SÓLO DE ZALDÍVAR I, VILLARES LÓPEZ M, SANZ PELUFO JA, JÚLBEZ CAMPOS MM, CORDERO CRUZ AM  
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA. CARRETERA POZUELO A MAJADAHONDA, KM 1.800, 28223 POZUELO DE ALARCÓN, MADRID. MADRID

#### OBJETIVOS

- Aumentar las competencias prácticas en atención farmacéutica (AF) entre los futuros egresados de Farmacia mediante una competición clínico-académica solidaria.
- Impulsar el trabajo colaborativo entre universidades, hospitales, farmacia comunitaria y asociaciones de pacientes.
- Favorecer una actitud solidaria activa de aprendizaje-servicio entre nuestros futuros farmacéuticos hacia los pacientes y la sociedad en general.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Proyecto basado en una competición clínico-académica solidaria realizada entre octubre-diciembre de 2018 con los alumnos de último curso del grado en Farmacia de una Universidad Española. Cada alumno debía registrar y validar 12 pacientes reales de farmacia comunitaria y hospitalaria con distinto grado de complejidad farmacoterapéutica y clínica previamente establecido mediante un software digital que integraba datos demográficos, clínicos y farmacológicos de cada paciente evaluando su adecuación farmacológica.

Posteriormente cada pareja:

- Seleccionó un paciente diana con al menos 6 medicamentos distintos y ≥1 interacciones detectadas como gravedad alta/moderada y una Asociación de Pacientes (AP) relacionada con la principal patología del paciente.
- Elaboró un tríptico de Atención Farmacéutica dirigido a la AP con recomendaciones para un correcto manejo de la medicación implicada en ese tipo de pacientes recogiendo la información más relevante e interacciones detectadas por la herramienta de validación.
- Preparó y realizó la simulación del caso clínico diana mediante una dinámica de role-playing donde un miembro de la pareja hizo de paciente y otro de farmacéutico donde explicaba al paciente el tríptico y el correcto uso de la medicación.
- Evaluó mediante la página web diseñada la actividad de simulación y el tríptico informativo de otras dos parejas distintas mediante una rúbrica multifactorial.

La pareja con mayor puntuación se proclamó como ganadora y entregó su tríptico de AF a la asociación de pacientes para ayudar a sus pacientes con el manejo de la medicación y prevenir el desarrollo de interacciones farmacológicas, además de hacerles llegar el donativo económico recibido por la aprobación y financiación del proyecto por el Instituto de Innovación Docente de la Universidad.

Por último, se evaluó el grado de consecución de los objetivos perseguidos mediante un formulario on-line individual.

#### RESULTADOS

En total participaron 11 farmacias comunitarias y 8 hospitalarias y se registraron 240 pacientes de los cuales 135 presentaron interacciones graves (56,25%), 219 moderadas (91,25%) y 225 leves (93,75%).

En relación a los objetivos propuestos:

- Se elaboraron 10 trípticos de AF cuya evaluación fue ≥3 para el 100 % de alumnos (escala 1-4; máxima puntuación=4).
- El 100% de alumnos alcanzó ≥3 en la rúbrica de Role-playing
- El 95% de alumnos calificaron con ≥4 el grado en que habían aumentado sus competencias prácticas con este proyecto
- El 95% y el 85% de alumnos calificaron con ≥4 el grado en que este proyecto había impulsado el trabajo colaborativo entre universidades, hospitales, farmacia comunitaria y las asociaciones de pacientes y favorecido una actitud solidaria activa entre los alumnos respectivamente.

#### CONCLUSIONES

Los resultados de este proyecto muestran como la colaboración entre el mundo académico y profesional permite mejorar la adquisición de las competencias prácticas en Atención Farmacéutica además de fomentar un espíritu solidario y de servicio entre los futuros farmacéuticos que sin duda repercutirá en la obtención de los mejores resultados en salud de los pacientes.

**CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL****747. FARMACIA AMBULATORIA: ANÁLISIS DEL TIEMPO DE DISPENSACIÓN POR PARTE DEL TÉCNICO DE FARMACIA Y SATISFACCIÓN DEL PACIENTE.****AUTORES**

PEÑA ORTIZ M, CARIÑENA PASTOR S, PARDO PASTOR J, MORTES FERRER A, SANGRADOR PELLUZ C, MANZANEQUE GORDON A, PAVÓN PEREZ L, NICOLAS PICO J  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MUTUA TERRASSA. PLAZA DR. ROBERT. BARCELONA

**OBJETIVOS**

En Farmacia Ambulatoria los aspectos clave de la dispensación de Medicamentos Hospitalarios de Dispensación Ambulatoria (MHDA) son:

- Dispensar el MHDA en condiciones óptimas y de acuerdo con la normativa legal vigente.
- Realizar Atención Farmacéutica adecuada: revisar adherencia, tolerancia y seguridad al medicamento detectando posibles Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) y comprobando que se realiza un adecuado seguimiento clínico.
- Registrar la dispensación.

El objetivo del estudio es:

- El objetivo del estudio es analizar el tiempo de dispensación de MHDA por parte del Técnico de Farmacia.
- Evaluar la satisfacción del paciente sobre el tiempo dedicado en su atención y los aspectos relacionados con la información y el trato recibido por parte del Técnico de Farmacia.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado entre Enero y Febrero 2019 en un hospital universitario con un área de influencia de 260.000 habitantes. Desde la Farmacia Ambulatoria se realizaron 16.979 dispensaciones por parte del Técnico de Farmacia en el año 2018.

En nuestro hospital, el Técnico de Farmacia es responsable de las dispensaciones de continuación de tratamiento bajo supervisión del Farmacéutico. Ésta consiste en: Realizar una Atención Farmacéutica adecuada, registrar y facturar el MHDA asegurando una correcta trazabilidad, confirmar que el seguimiento clínico es el conveniente y citar al paciente para la siguiente dispensación. Además el Técnico de Farmacia es el responsable de la organización de la sala de espera.

Para obtener el número de dispensaciones totales, la media diaria de dispensaciones y el tiempo medio por dispensación se consultó el registro diario de actividad en formato Excel®.

Para conocer la satisfacción del paciente se realizó una encuesta en formato papel que posteriormente se analizó en el entorno web SurveyMonkey®. Estaba estructurada en 14 preguntas sobre información, trato recibido, organización, accesibilidad e instalaciones; en la cual se puntuaba del 1 al 10 la experiencia.

**RESULTADOS**

Se registraron un total de 1.412 dispensaciones con una media diaria de  $61,39 \pm 7,68$  dispensaciones. El tiempo medio por dispensación fue de  $5,72 \pm 0,89$  minutos.

Se encuestaron a 504 pacientes. El tiempo empleado en su atención fue valorado con un 9,08. Respecto a la información, la información recibida fue valorada con un 9,20 y la capacidad del Técnico de Farmacia en resolver dudas con un 9,23. Respecto al trato recibido, éste fue valorado con un 9,08 y asegurarse de la ausencia de PRM por parte del Técnico de Farmacia con un 9,06. La valoración global de la experiencia en la Farmacia Ambulatoria fue de un 8,69.

**CONCLUSIONES**

El tiempo empleado en cada dispensación de MHDA es adecuado y regular durante todo el periodo de estudio. La valoración del paciente ambulatorio, tanto a nivel del tiempo empleado en su atención, la información y el trato recibido es excelente. A pesar de estos resultados sería necesario realizar un seguimiento del tiempo dedicado en cada uno de los objetivos de la dispensación: dispensación, registro de la medicación y Atención Farmacéutica.

**CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL****922. EVALUACIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN Y SUGERENCIAS DE MEJORA DE LOS PACIENTES EXTERNOS EN LA FARMACIA AMBULATORIA****AUTORES**

RUPPMANN TOBELLA H, LOZANO BAUDET P, MASIP TORNÉ M, PAGÈS PUIGDEMONT N, CONEJO MARÍN I, ENRÍQUEZ BRAVO C, BHAMBI BLANCO I, MANGUES BAFALLUY MA  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. SANT ANTONI MARIA CLARET 167. BARCELONA

**OBJETIVOS**

La valoración del grado de satisfacción y sugerencias de mejora de los pacientes es un indicador de calidad de gran utilidad en la mejora continua de la atención ofrecida. El objetivo del estudio fue conocer el grado de satisfacción de los pacientes externos atendidos en la farmacia ambulatoria, e identificar posibles aspectos de mejora.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio transversal, observacional basado en un cuestionario, anónimo y voluntario, entregado del 1 al 12 de abril del 2019 en la sala de espera y la zona de dispensación de la farmacia ambulatoria de un hospital universitario de nivel III. Se calculó una muestra de 370 pacientes para un nivel de confianza del 95% y una precisión del 5% (Granmo v7.12).

El cuestionario de satisfacción incluyó los siguientes apartados: datos demográficos, 17 preguntas cerradas (nueve ítems sobre aspectos relacionados con la zona y el proceso de dispensación, seis ítems sobre la atención farmacéutica recibida, dos ítems sobre el servicio global) y una pregunta abierta para comentarios. Los 17 ítems cerrados se puntuaron según una escala Likert de 5 puntos (1 se consideraba estar “totalmente en desacuerdo” y 5 siendo “totalmente de acuerdo”) y se describieron utilizando la media y la desviación estándar (DE). Los comentarios abiertos se clasificaron los comentarios en positivos o de agradecimiento y sugerencias de mejora.

**RESULTADOS**

Se entregaron 370 cuestionarios y se respondieron 358. De los usuarios que completaron el cuestionario, 184 (51%) fueron hombres, 259 (72%) eran los propios pacientes, 179 (50%) de edad comprendida entre 41 y 65 años (grupo mayoritario), y 169 (47%) eran usuarios del Servicio de Farmacia desde hacía más de 3 años.

Sobre la zona y proceso de dispensación, el grado de satisfacción fue de 4.3 (DE: 1), siendo el tiempo que se dedica a los usuarios y la confidencialidad durante la dispensación los aspectos mejor valorados con 4.4 (DE: 0.8) y 4.5 (DE: 0.8) respectivamente, y el tiempo de espera con 3.3 (DE:1.3) el aspecto de menor valoración. Sobre la atención farmacéutica, se obtuvo un 4.6 (DE: 0.7), siendo el trato cordial y agradable y la competencia profesional del personal, ambos con 4.8 (DE: 0.6), los aspectos mejor valorados. La satisfacción global fue de 4.6 (DE: 0.7). De los 96 comentarios obtenidos, 55 (57%) fueron positivos o de agradecimiento al servicio. Hubo 37 comentarios con propuestas de mejora, algunos con varias sugerencias, destacando por su frecuencia: disminución del tiempo de espera (26), horario más amplio (8), incremento de la cantidad de medicación dispensada (6) y aumento del personal (6). Estas propuestas se derivaron para optimizar el proceso asistencial.

**CONCLUSIONES**

La gran mayoría de pacientes externos de la farmacia ambulatoria mostraron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con el servicio ofrecido. El trato cordial y la profesionalidad del equipo asistencial se valoró positivamente, mientras que se propuso como sugerencia principal mejorar el tiempo de espera.

**CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL****1168. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON EPOC Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA FARMACOTERAPIA****AUTORES**

MARTÍN CLAVO S, FERRIS VILLANUEVA M, GARCÍA LOBATO E, REDONDO GALÁN C, AGUILERA PIEDEHIERRO A, BRIEGAS MORERA D, BRAVO GARCÍA-CUEVAS L, RANGEL MAYORAL JF  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BADAJOZ. AVD. DE ELVAS S/N. BADAJOZ

**OBJETIVOS**

Medir el nivel de calidad de vida de pacientes con Enfermedad Obstructiva Crónica (EPOC) antes y después de la puesta en marcha de un proyecto piloto de implantación de un servicio de gestión integral de la farmacoterapia (GIF). Describir cualitativamente aquellos aspectos que los pacientes percibían como condicionantes de su calidad de vida.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, descriptivo y prospectivo, de 4 meses de duración, que se realizó en 2 etapas. Se seleccionaron pacientes que ingresaron en el servicio de neumología con EPOC. Se registraron datos relativos a los problemas de salud, antecedentes personales, farmacoterapia, hábitos de vida, datos demográficos, sociales y parámetros funcionales. Para evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la salud, se utilizaron tres cuestionarios: el cuestionario de la enfermedad crónica (CRQ), el EuroQol-5D y el COPD Assessment test (CATM). Asimismo, se recogieron percepciones reflejadas por el paciente (datos cualitativos) sobre lo que era relevante para su bienestar. Para el análisis de necesidades farmacoterapéuticas, se utilizó la clasificación de Drug-Related Problems de Cipolle, Strand y Morley. Los datos fueron procesados mediante el paquete estadístico SPSS versión 22. La comparación entre las puntuaciones medias iniciales y las de seguimiento de las diferentes dimensiones de los cuestionarios se realizó aplicando la prueba t de student para muestras relacionadas.

**RESULTADOS**

La comparación entre la puntuación de los cuestionarios aplicados antes y después de la GIF mostró respecto al cuestionario CRQ, como la disnea, el control de la enfermedad y la fatiga, presentaron algunos cambios positivos. Para la dimensión relacionada con la función emocional no se reportaron cambios relevantes. Respecto a los resultados obtenidos con el cuestionario EuroQol-5D, se obtuvo una media en la puntuación basal de  $0,60 \pm 0,3652$  y  $0,36 \pm 0,2804$  después de las 12 semanas de seguimiento ( $p = 0,161$ ). Las puntuaciones del cuestionario EuroQol-5D siguieron una secuencia descendente en todos los pacientes, excepto en un paciente que se mantuvo igual. Respecto a los resultados

obtenidos mediante el cuestionario CAT, se obtuvo un descenso favorable de 8,2 puntos. Las dimensiones en la que se observó una mejor evolución fueron la falta de aire al subir una pendiente o un tramo de escaleras, la mucosidad y la afectación del sueño. A nivel cualitativo, se pudo constatar, que los factores relacionados tanto con la salud física como la salud en general y la capacidad de poder mantener su propia autonomía, fueron los elementos que más podrían condicionar la calidad de vida.

#### CONCLUSIONES

La intervención farmacéutica supuso la mejora en algunas dimensiones de la CVRS que han repercutido favorablemente en la calidad de vida de los pacientes diagnosticados de EPOC que recibieron esta intervención. Las dimensiones de la calidad de vida que muestran un mayor grado de mejoría fueron las relacionadas con la sintomatología y el control de la enfermedad y la función emocional. En relación al análisis cualitativo, queda patente, que la calidad de vida se ve condicionada por otras dimensiones que no se contemplan en los cuestionarios diseñados para valorar este resultado asociado a la salud.

#### CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL

### 1286. FARMACIA HOSPITALARIA: FOMENTAR LA SALUD FÍSICA Y MENTAL CON Y PARA LA CIUDADANÍA

#### AUTORES

NAVARRO BRUGUERAS M, OLLORA HOYOS L, GUARDIA POCIELLO G  
HOSPITAL SANTA MARIA. ROVIRA ROURE, 44. LLEIDA

#### OBJETIVOS

Fomentar la salud física y mental a través del deporte de la orientación, a corto, medio y largo plazo.

#### DISEÑO

A través de la colaboración con organización no gubernamental internacional para proyectos humanitarios y sociales, y la colaboración de clubes federados de orientación, instituciones públicas, docentes, y voluntariado, se han diseñado dos estrategias para conseguir el objetivo: una carrera de orientación anual, y la implantación a nivel escolar, de una jornada de micro-orientación, para la complementación de su currículum escolar.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

En primer lugar establecer la colaboración con una organización social. En segundo lugar, conseguir la participación de las instituciones públicas y deportivas. En tercer lugar, conseguir el apoyo de voluntariado. En cuarto lugar: sesión informativa al profesorado. En quinto lugar: Propuesta por parte de los responsables y docentes para realizar la actividad en todo el alumnado de un mismo curso, de una misma población.

#### IMPLANTACIÓN

En el año 2013, se inició esta carrera anual. En 2016 participó activamente el Servicio de Farmacia hospitalaria, sistematizando la actividad en el programa de actividades previas a la festividad de la ciudad. Se ha obtenido la aceptación y la colaboración del consejo escolar para la participación de alumnos en esta actividad.

#### RESULTADOS

. Se organiza una carrera anual de orientación, para fomentar este deporte en el seno de la familia y la sociedad en general.

. Se ha organizado una sesión matinal en escuelas para ayudar en el currículo escolar, fomentando el deporte y lo que implica. 200 alumnos de 6º de primaria participaron, en grupos de dos alumnos de cada centro, que se mezclaron y compartieron mapa y experiencia de correr y orientarse en la naturaleza, formando equipo.

Los resultados a corto plazo son muy positivos y permiten tener objetivos a medio y largo plazo. Se ha establecido una sinergia de la farmacia hospitalaria con actividades conjuntas con la ciudadanía, para prevenir futuros pacientes. Es un camino deseable e innovador.

#### LIMITACIONES

La carrera anual está implantada. Se trataría de ampliar el proyecto escolar a más colegios de la ciudad o comarcas, así como conseguir el personal colaborador necesario. Los resultados y su impacto son prometedores.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es deseable poder impulsar la práctica del deporte en general, según la especialidad que se practique, hacer formación, en especial dirigida a la infancia y adolescencia para prevenir enfermedades mentales, fomentar la sociabilidad y la calidad de vida en todas las etapas de la vida, en la medida que sea posible.

#### CLASIFICACIÓN: HUMANIZACIÓN ASISTENCIAL

### 1350. EL TÉCNICO DE FARMACIA EN EL CIRCUITO DE SOLICITUDES TELEFÓNICAS DE MEDICACIÓN EN UNA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS

#### AUTORES

DÍAZ HERNÁNDEZ MC, GÓMEZ CASTILLA ME, DÍAZ RUIZ P, SUAREZ GONZALEZ M, LLARENA CAÑIZARES N, PLASENCIA PADILLA FP  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA. CTRA DEL ROSARIO 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Analizar el trabajo que realiza el técnico de farmacia (TF) de la unidad de pacientes externos de un servicio de farmacia (UPE) en el circuito de dispensación de mediación solicitada telefónicamente por parte de los pacientes.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis descriptivo de la labor del TF de la UPE de nuestro hospital en la preparación de medicación solicitada telefónicamente. Periodo de estudio: enero 2018-marzo 2019.

En nuestra UPE se da servicio de solicitud telefónica a pacientes: que deseen acudir en un horario diferente al de funcionamiento de la UPE(8:30-14:30,días laborables), que solicitan el envío por mensajería y pacientes con Fibrosis Quística para evitar el tiempo de espera de preparación de sus complicadas dispensaciones.

El paciente solicita la medicación telefónicamente a la UPE y el TF o el personal administrativo le asigna un código alfanumérico de confirmación, el cual se genera de forma correlativa al registrar la solicitud en un formulario Excel®.

En el formulario se recoge: nombre del paciente, numero de historia clínica, medicación solicitada, fechas de solicitud y recogida, código de solicitud, servicio de recogida que solicita, la persona o mensajería que recoge la mediación y el TF responsable de la dispensación.

El TF consulta el registro de citas en la Historia Clínica Electrónica (DRAGO AE®) y el Software de Gestión del Servicio de Farmacia (FARMATOOLS®).

Para acceder este servicio el paciente debe haber dado su consentimiento previamente, ser adherente a las consultas y a la medicación lo cual es comprobado antes de la preparación por el TF. Las entregas fuera de horario de UPE se realizan en la farmacia general que tiene actividad 24h. La persona que retirar la medicación facilita el código de confirmación y firma con su documento oficial de identificación.

## RESULTADOS

En el periodo de estudio el TF ha atendido 1667 solicitudes telefónicas de medicación: el 72,16%(n=1203) para horarios de tarde y fines de semana y el 20,1%(n=335) para pacientes de Fibrosis Quística , y el 7,75%(n=129) para servicio de mensajería.

El TF de UPE preparó las dispensaciones de medicación confirmando la adherencia a las consultas y a la medicación, también comprobó que la medicación solicitada era la prescrita en el programa de dispensación de farmacia y generó las dispensaciones en él. Las discrepancias detectadas en la adherencia o en la medicación solicitada fueron comunicadas a la farmacéutica de la UPE para su resolución. Asignó una cita sucesiva en UPE que adjuntó a la medicación e identificó las dispensaciones de forma adecuada.

Llevó la mediación preparada con el correspondiente listado a la farmacia general donde fueron dispensadas en los horarios solicitados.

## CONCLUSIONES

La labor del TF de UPE en la gestión de solicitudes telefónicas hace que muchos pacientes puedan acceder a su medicación de forma compatible con su situación personal y clínica. El TF debe dominar los programas informáticos de historia clínica y dispensación para detectar incidencias y discrepancias en la adherencia a la consultas o a la medicación. La coordinación entre las diferentes áreas de dispensación del servicio de farmacia es fundamental para dar un adecuado servicio al paciente.

## CLASIFICACIÓN: MEDICINA DE PRECISIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA

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

### 80. EXPERIENCIA EN LA MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE INFLIXIMAB EN UN HOSPITAL COMARCAL

#### AUTORES

VILLAVERDE PIÑEIRO L, NEIRA BLANCO P, MONSERRAT PRATS V, BLANCO GONZÁLEZ J, APARICI BOLUFER JV  
HOSPITAL COMARCAL DE MONFORTE DE LEMOS. C/ CORREDOIRA S/N. LUGO

#### OBJETIVOS

Monitorización proactiva de las concentraciones plasmáticas de infliximab (IFX) en pacientes diagnosticados de Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo noviembre 2017–marzo 2019 de los pacientes con EII a tratamiento con IFX en fase de mantenimiento según posología estándar recomendada en ficha técnica (5 mg/kg cada 8 semanas).Las concentración mínima (Cmin) y anticuerpos anti-IFX se midieron mediante ELISA (Promonitor®) considerando como margen terapéutico adecuado, en general, el del estudio TAXIT (3-7 mcg/ml). La periodicidad con que se realizó la determinación fue cada 3-6 meses según evolución clínica. Para la realización de la recomendación posológica se tuvieron en cuenta datos antropométricos (sexo, edad, peso), tratamiento concomitante con inmunomoduladores, presencia de reacciones adversas ,adherencia y parámetros analíticos (calprotectina fecal, albúmina, hemoglobina, PCR). En casos en los que se consideró necesario, se entrevistó al paciente en Hospital de Día. A partir de las recomendaciones posológicas propuestas , se realizó el cambio posológico recomendado de forma directa por parte del servicio de farmacia por consenso con el facultativo responsable.

#### RESULTADOS

15 pacientes, 10 hombres (66,6%) y 5 mujeres (33,4%) con edad media 48,7 años (18-72), 60 % con enfermedad de Crohn y 40% colitis ulcerosa. Peso medio 67 kg. El 46% estaban a tratamiento con azatioprina. 1 paciente presentó reacción infusional durante la administración. El 93,3 % de los pacientes resultaron ser adherentes.

En la primera determinación nos encontramos un 53,3 % de pacientes con Cmin infraterapéuticas (inferiores a 3 mcg/



ml) con un valor medio de calprotectina fecal de 256 mg/kg . El 13,3 % de pacientes presentaba anticuerpos anti-IFX. En cuanto a las recomendaciones posológicas realizadas, se propuso: cambio de tratamiento en un 20 % de los pacientes ( un 10% presentaban títulos elevados de anticuerpos anti-IFX y el 5% por falta de adherencia debido a motivos laborales), en un 60% la intensificación de tratamiento (acortando el intervalo de administración y además, aumentando la dosis en un 22% de los mismos), en un 20 % combinación con inmunomoduladores y ,por último, en el 20 % se mantuvo la misma pauta posológica. La aceptación de las recomendaciones emitidas por el servicio de farmacia fue del 100%. Las Cmín media tras la optimización resultó ser de 6 mcg/ml (rango 3-13,4 mcg/ml) con un valor medio de calprotectina fecal de 160 mg/kg.

### CONCLUSIONES

En nuestra experiencia, la mayoría de pacientes se encuentran infradosificados con la posología convencional recomendada en ficha técnica, debido a la gran variabilidad inter e intraindividual de IFX. En este sentido, la integración del farmacéutico formando parte del equipo multidisciplinar , aporta un valor añadido ya que, la monitorización farmacocinética de las concentraciones plasmáticas de IFX permite garantizar tanto la efectividad como la seguridad del tratamiento ,anticipándonos de este modo al fracaso terapéutico. No parece a corto plazo ser una alternativa coste-eficiente debido a las intensificaciones de tratamiento realizadas, quizás si lo sea a largo plazo, si esta estrategia consigue evitar hospitalizaciones por empeoramiento/brote de la enfermedad de base, cirugías o utilización de otras dianas terapéuticas menos eficientes.

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

## 309. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE TERAPIAS BIOLÓGICAS: PRIMEROS PASOS EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

### AUTORES

ALañÓN PARDO MM, PROY VEGA B, NOTARIO DONGIL C, CONDE GARCÍA MC, GÓMEZ LLUCH T, VALENZUELA GÁMEZ JC

HOSPITAL GENERAL LA MANCHA - CENTRO. AVENIDA DE LA CONSTITUCIÓN, Nº 3. CIUDAD REAL

### OBJETIVOS

Establecer un circuito de trabajo multidisciplinar para la monitorización farmacocinética de terapias biológicas en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

### DISEÑO

Estudio observacional prospectivo de las interconsultas de los digestólogos solicitadas al Servicio de Farmacia (SF) para la monitorización farmacocinética de terapias biológicas (infliximab ó adalimumab) en pacientes adultos con EII desde su implantación en un hospital de referencia de área (enero – abril 2019).

### CIRCUITO Y ETAPAS

- Creación de equipo multidisciplinar (farmacéuticos, digestólogos y analistas clínicos) para definir el circuito de trabajo y seleccionar las variables incluidas en la petición electrónica de interconsultas al SF (“fármaco biológico”, “fármacos inmunomoduladores (IMM) concomitantes”, “diagnóstico”, “motivo de petición”, “fecha última dosis”, “fecha extracción”, “peso corporal”, “talla” y “observaciones”) y en la petición electrónica de pruebas de laboratorio al Servicio de Análisis Clínicos (hemograma, niveles séricos de infliximab ó adalimumab, albúmina, y calprotectina fecal).
- Implementación de modelo farmacocinético poblacional (popPK) de infliximab (bicompartimental) y adalimumab (monocompartimental) en programa informático de ajuste bayesiano del SF.
- Tiempo de muestreo: nivel valle (C<sub>min</sub>). Elaboración de dípticos de información al paciente para la correcta extracción de la muestra (el mismo día de la administración del fármaco, justo antes de la infusión intravenosa de infliximab o la inyección subcutánea de adalimumab).
- Cuantificación de niveles séricos de fármacos mediante inmunoensayo tipo sándwich en formato monotest (Quantum-Blue®) en Laboratorio de Análisis Clínicos.
- Intervalos terapéuticos: 3 – 7 mcg/ml (infliximab); 5 -12 mcg/ml (adalimumab).
- Evaluación de adherencia a terapia biológica +/- IMM concomitantes a partir de registros electrónicos de dispensación y autocuestionario de Morisky-Green.
- Diseño de la intervención: individualización posológica de terapia biológica en base a la correcta interpretación de los niveles séricos y la aplicación de criterios clínicos, principios farmacocinéticos /farmacodinámicos y algoritmos terapéuticos.
- Registro de gráficas de simulación e informes farmacocinéticos en historia clínica electrónica.

### IMPLANTACIÓN

La monitorización farmacocinética fue implantada en enero 2019, tras la adquisición de la técnica analítica y el desarrollo de la interconsulta electrónica por el Servicio de Informática.

### RESULTADOS

Desde su implantación, se han solicitado interconsultas en 38 pacientes (71,1% varones, edad media: 46,9 ± 17,2 años, índice masa corporal: 27,1 ± 7,7 Kg/m<sup>2</sup>) con enfermedad de Crohn (76,3%) ó colitis ulcerosa (23,7%) y en tratamiento con infliximab (52,6%) ó adalimumab (47,4%). El 14,3% de pacientes había recibido otras terapias biológicas previamente. El 63,2% tenía prescrito IMM concomitantes: azatioprina (70,8%), metotrexato (16,7%), otros (12,5%). Todos los pacientes fueron adherentes al fármaco biológico y el 84,2%, al IMM. La monitorización fue ‘re-activa’ en 8 interconsultas: fracaso primario (37,5%), pérdida secundaria de respuesta (50,0%) y efectos adversos (12,5%). 30 interconsultas se relacionaron

con monitorización 'pro-activa': control post-inducción (10,0%), terapia mantenimiento (73,3%), post-espaciamento (6,7%), post-intensificación (6,7%) y reinicio de tratamiento (3,3%).

#### LIMITACIONES

Los anticuerpos solamente pueden determinarse cuando los niveles de fármaco son indetectables, ya que por el momento la técnica analítica disponible en el hospital es sensible a fármaco ("drug sensitive").

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La Farmacocinética Clínica permite optimizar la terapia biológica de manera individualizada y facilita la integración del farmacéutico dentro del equipo multidisciplinar en aquellos hospitales con disponibilidad de técnica analítica.

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

### 399. ESTIMACIÓN DEL ACLARAMIENTO DE MEROPENEM A PARTIR DEL ACLARAMIENTO DE VANCOMICINA EN PACIENTES CRÍTICOS

#### AUTORES

ABASOLO TAMAYO X, FRAILE RODRIGUEZ C, ALDAZ PASTOR A  
CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AV. DE PÍO XII, 36,. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Desarrollar una ecuación de regresión lineal para la estimación del aclaramiento de meropenem (CL mero) considerando el aclaramiento de vancomicina (Cl vanco), en pacientes críticos. Como objetivo secundario se analizara la correlación existente entre ambos aclaramientos y distintos marcadores de función renal.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico realizado en pacientes críticos en tratamiento concomitante con meropenem y vancomicina, reclutados entre junio de 2016 y febrero de 2019. Se revisaron las historias clínicas electrónicas y las hojas de monitorización farmacocinética recogiendo 49 variables antropométricas, demográficas, clínicas, analíticas, de tratamiento y farmacocinéticas. Como marcadores de función renal se emplearon Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI), aclaramiento de Cockcroft-Gault con peso total (CLCGPT) y de dosificación (CLCGPD).

La cuantificación de meropenem en suero se realizó mediante HPLC y la de vancomicina por CMIA en el autoanalizador Architect i1000sr. Los parámetros cinéticos se estimaron por el método de Sawchuck-Zaske (meropenem) y por metodología bayesiana (vancomicina) en el programa PKS® de Abbott Lab. empleando un modelo poblacional bicompartimental.

El análisis estadístico se realizó con STATA® v 12.0.

#### RESULTADOS

Se analizaron los datos de 26 pacientes (17 hombres) con una mediana (amplitud) de edad de 66,0 (15-86) años, peso total (pt) 71,8 (48,5-131,9) kg, peso de ideal (pi) 61,2 (50,4-71,8) kg, peso dosificación (pd) 66,4 (48,5-91,1) kg, IMC de 25,2 (15,6-45,1) y de función renal según CKD-EPI, CLCGPT y CLCGPD, respectivamente de 61,3 (19,8-210,3) mL/min, 69,60 (23,41-210,29) mL/min y 70,5 (20-177) ml/min. El porcentaje de obesos incluidos en el estudio con IMC > 30 fue del 27%.

Los Cl mero y Cl vanco estimados, presentaron una mediana (amplitud), respectivamente de 5,8 (1,31-17,4) L/h y 2,6 (0,8-6,5) L/h.

El modelo de regresión lineal múltiple obtenido fue  $Cl_{mero} = 4,55 + 2,10 CLCGPD - 1,54 IMC$ , con una buena capacidad predictiva ( $R^2_{ajus} = 0,61$ ,  $p = 0,0000$ ), siendo estas dos las únicas variables independientes significativas. No se observaron diferencias en base al sexo.

Con respecto al objetivo secundario, se estimó una relación muy elevada entre ambos aclaramientos ( $r = 0,76$ ) y entre CKD-EPI y el Cl vanco ( $r = 0,79$ ). La relación fue elevada entre CKD-EPI y el Cl mero ( $r = 0,66$ ) y el CLCGPD y los aclaramientos de ambos antibióticos ( $r = 0,57$  para meropenem y  $r = 0,62$  para vancomicina).

La correlación entre CKD-EPI y el CLCGPD fue casi perfecta ( $r = 0,91$ ).

Todas las correlaciones descritas fueron altamente significativas,  $p < 0,0025$ .

#### CONCLUSIONES

El aclaramiento de vancomicina permite la estimación del de meropenem con una elevada capacidad predictiva, lo que es de gran utilidad, ya que en la mayor parte de los hospitales se monitoriza el primero pero no el segundo. Disponer del aclaramiento de un fármaco es imprescindible para diseñar los regímenes posológicos individuales, especialmente en poblaciones de alta variabilidad como la de pacientes críticos.

El CKD-EPI posee mayor grado de correlación que el CLCGPD con los aclaramientos de los antibióticos, reflejando por tanto que la tasa de filtración glomerular es más precisa que el aclaramiento de creatinina para valorar la eliminación de antibióticos polares.

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

### 440. RESULTADOS CLÍNICOS Y FARMACOCINÉTICOS TRAS EL CAMBIO A INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL: 2 AÑOS DE EXPERIENCIA REAL

#### AUTORES

MARTIN GUTIERREZ N, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, REBOLLO DÍAZ N, FERNÁNDEZ PORDOMINGO A, RECAREY GERPE V, OTERO LÓPEZ MJ  
COMPLEJO ASISTENCIA UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº. SAN VICENTE, 88-182. SALAMANCA

#### OBJETIVOS

La introducción de infliximab biosimilar (BS) ha supuesto una reducción de costes del tratamiento de las enfermedades inflamatorias intestinales (EII), pero existe controversia sobre la eficacia y seguridad del cambio del infliximab original al BS (CT-P13).

El objetivo del estudio fue determinar los resultados clínicos y el comportamiento farmacocinético a largo plazo en pacientes con EII tratados con infliximab original tras el cambio al BS.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, longitudinal, de dos años de duración (Abril 2017-Marzo 2019), efectuado en colaboración entre los servicios de Digestivo y Farmacia. Se incluyeron pacientes diagnosticados de colitis ulcerosa (CU) o enfermedad de Crohn (EC) tratados con infliximab que se cambiaron al BS. Todos los pacientes accedieron al estudio mediante firma del consentimiento informado.

Se recogieron variables demográficas: edad, sexo y diagnóstico; variables bioquímicas inflamatorias: calprotectina fecal (CPF); variables de respuesta: índice Harvey Bradshaw (HB) en EC e índice Mayo parcial (IMp) en CU, y hallazgos colonoscópicos y ecográficos. Se determinaron las concentraciones séricas de infliximab mediante ELISA y se estimaron el volumen de distribución (Vd) y el aclaramiento (Cl) mediante análisis bayesiano, utilizando un modelo farmacocinético poblacional caracterizado por el peso y la CPF, obtenido en un análisis previo.

Se definieron las siguientes variables de resultado: remisión clínica (RC) como  $HB < 5$  o  $IMp < 3$ ; remisión endoscópica (RE) como remisión radiológica con ausencia de actividad ecográfica a criterio del ecografista; y remisión bioquímica (RB) como  $CPF < 100$  mg/Kg.

Se determinaron las variables y los resultados en 4 cortes temporales: previo al cambio, inmediatamente después, y 8 meses y 2 años tras el cambio.

Como análisis estadístico se realizó una comparación de medias mediante test de ANOVA para los parámetros farmacocinéticos y se calculó el porcentaje de pacientes que alcanzaron las variables de resultado en los distintos cortes temporales.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 42 pacientes (55% mujeres), con una mediana [rango] de edad de 42 [18-70] años, 12 diagnosticados de CU y 32 de EC. Durante el periodo de seguimiento, 2 pacientes suspendieron el tratamiento por pérdida de respuesta, 2 lo abandonaron por falta de adherencia y en 3 pacientes hubo pérdida de seguimiento.

Previo al cambio, el 93% de los pacientes presentaron RC y RE, y el 95% RB. Estos resultados fueron idénticos inmediatamente después del cambio. Ocho meses después del cambio, el 93% de los pacientes presentaban RC y el 88% RE y RB. Al final de los dos años de seguimiento, el 97% presentaron RC y el 92% RE y RB.

Respecto al comportamiento farmacocinético, no hubo diferencias significativas entre los valores medios de Cl estimados en los distintos cortes, que fueron: 0,393 L/d; 0,392 L/d; 0,395 L/d y 0,390 L/d ( $p=0,91$ ), ni entre los Vd, cuyos resultados fueron: 5,25L; 5,25L; 5,24L y 5,28L ( $p=0,93$ ), respectivamente.

#### CONCLUSIONES

Con este estudio se demuestra que el cambio de infliximab innovador al BS en una cohorte real de pacientes se mantiene la eficacia clínica, ya que los pacientes no presentaron cambios en la respuesta al tratamiento ni se modificó el comportamiento farmacocinético.

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

### 517. VALIDACIÓN EXTERNA DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE INFLIXIMAB EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

#### AUTORES

GIL CANDEL M, INIESTA NAVALÓN C, RENTERO REDONDO L, ONTENIENTE CANDELA M, CABALLERO REQUEJO C, SALAR VALVERDE I, PASTOR MONDÉJAR C, URBIETA SANZ E  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AVDA. INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

#### OBJETIVOS

El objetivo de nuestro estudio fue realizar una validación externa de un modelo farmacocinético poblacional de infliximab en la enfermedad inflamatoria intestinal (EII)[1].

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo de una cohorte de pacientes > 18 años con EII en terapia de mantenimiento con infliximab, entre enero y diciembre de 2017 en un hospital de referencia de Área.

Se utilizó la técnica ELISA (Promonitor®) para la determinación de las concentraciones séricas de infliximab. El límite inferior de cuantificación para la presencia de infliximab fue de 0.035 mg / L. Este método no permitió la detección de anticuerpos anti-infliximab (ATIs) en presencia de infliximab. El límite inferior de cuantificación de ATIs fue de 5 UA / mL. Se realizó una validación externa del modelo farmacocinético poblacional (PopPK) desarrollado por Fasanmade et al[1]. La predicción bayesiana se estimó utilizando el programa informático NONMEM®. Las covariables introducidas en el modelo fueron: pauta posológica, peso, albúmina, inmunosupresor concomitante y presencia de anticuerpos. Para evaluar el rendimiento predictivo del modelo, se estimó la concentración predicha individual (IPRED) y se comparó con la observada (Cmin). Se calculó el error medio (MPE) y el error absoluto medio (MAPE) como mediciones de exactitud y

precisión, respectivamente. Para cuantificar la fiabilidad del modelo PopPK en nuestra población se realizó el coeficiente de correlación intraclase (ICC). Un valor de  $p < 0,05$  fue considerado estadísticamente significativo. El análisis estadístico se realizó utilizando SPSS V23.0

#### RESULTADOS

Se incluyeron 85 muestras séricas de 50 pacientes (72% hombres, mediana de edad 38,3 [RIQ: 26,5] años). El 76% presentaba enfermedad de Crohn. La mediana de peso fue 70,9 [RIQ: 18,5] Kg, albúmina 4,3 [RIQ: 0,4] g/dL, inmunosupresor concomitante 17 (34,0%) pacientes, presencia de anticuerpos en 2 (4%) pacientes. La media de la Cmin fue de 6,6 (5,3)  $\mu\text{g/mL}$ , el 7,7% de las Cmin fueron inferiores al límite inferior de cuantificación. Los parámetros farmacocinéticos obtenidos fueron; IPRED: 6,75 (5,12)  $\mu\text{g/mL}$ , Constante de eliminación: 0,0038 (0,0011)  $\text{h}^{-1}$ , Volumen central: 3,57 (0,41) L, Volumen periférico: 1,43 (0,39) L, Aclaramiento: 0,014 (0,004)  $\text{L}\cdot\text{h}^{-1}$ . El MPE fue de 0,118  $\mu\text{g/mL}$  (IC95%: - 0,149 a 0,384) y el MAPE 0,935  $\mu\text{g/mL}$  (IC95%: 0,569 a 1,075). Las concentraciones individuales predichas (IPRED) respecto de las concentraciones observadas estuvieron dentro de  $\pm 1 \mu\text{g/mL}$  y  $\pm 1,5 \mu\text{g/mL}$  en 69.4% y 81.2% de las mediciones, respectivamente. Se encontró un alto grado de fiabilidad del modelo (ICC: 0,986 [IC95%: 0,978 a 0,991,  $p < 0,001$ ]).

#### CONCLUSIONES

Se observa una alta concordancia entre la IPRED y la Cmin en nuestra población, lo que apoya la implementación de este modelo farmacocinético en la práctica clínica. Aunque el tamaño de la muestra sea pequeño, proporciona evidencia preliminar que sugiere que el modelo PopPK de infliximab puede tener un papel en la optimización de la terapia con infliximab en nuestra población.

[1]Fasanmade AA, Adedokun OJ, Blank M, Zhou H, Davis HM. Pharmacokinetic Properties of Infliximab in Children and Adults with Crohn's Disease : A Retrospective Analysis of Data from 2 Phase III Clinical Trials. Clin Ther. 2017;33:946–64.

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

### 524. COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS DE AJUSTE DE DOSIS DE INFLIXIMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

#### AUTORES

GIL CANDEL M, INIESTA NAVALÓN C, ONTENIENTE CANDELA M, SALAR VALVERDE I, PASTOR MONDÉJAR C, RENTERO REDONDO L, CABALLERO REQUEJO C, URBIETA SANZ E  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AVDA. INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

#### OBJETIVOS

Infliximab es un anticuerpo monoclonal utilizado en la enfermedad inflamatoria intestinal (EII), cuya farmacocinética es muy variable, siendo necesario en muchos casos individualizar la terapia. Nuestro objetivo fue comparar dos métodos de individualización posológica con apoyo de la monitorización farmacocinética: (1) método basado en algoritmos (mA) y (2) basado en predicción bayesiana (mB).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo, en una cohorte de pacientes con EII en tratamiento con infliximab, en los que se había realizado al menos una determinación de niveles séricos en fase de mantenimiento, entre mayo 2017-diciembre de 2018 en un hospital de referencia de área. Cada extracción de nivel sérico se consideró un caso y se definió como rango terapéutico objetivo valores entre 3-10  $\text{mcg/mL}$ . Se utilizó la técnica ELISA (Promonitor®) para la determinación de los niveles. La estimación Bayesiana se realizó mediante el programa informático NONMEM®. La prueba de U-Mann Whitney se utilizó para comparar variables cuantitativas y la prueba Chi cuadrado para las categóricas. Un valor de  $p < 0,05$  fue considerado estadísticamente significativo. El análisis estadístico se realizó utilizando SPSS V23.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 73 pacientes (el 71,8% eran hombres, mediana de edad 39 [RIQ: 26] años). El 68,5% presentaba enfermedad de Crohn. Se obtuvieron un total de 181 muestras séricas de infliximab, donde en 97 casos se ajustó la dosis por mA y en 84 casos por mB. La Cmin media fue de 6,3 (DE: 4,7)  $\mu\text{g/mL}$ . No se encontraron diferencias en la Cmin entre los diferentes métodos de ajuste de dosis (6.36  $\mu\text{g/mL}$  mA frente 6.12  $\mu\text{g/mL}$  mB,  $p = 0,428$ ).

La dosis estándar de mantenimiento (5 mg/kg/8 semanas) fue el régimen de dosificación más frecuente (44.2%), seguido de 5 mg/kg/6 semanas (24.3%) y c/4 semanas (13.8%). Observamos que el 51.9% de los casos recibieron dosis intensificadas. En 134 (74.0%) casos se observó una Cmin superior a 3  $\mu\text{g/mL}$ . De estos, 74 (55.2%) recibieron dosis intensificadas (54.1% mA frente 45.9% mB,  $p = 0.467$ ), y 53 (39.6%) casos recibieron dosis estándar (43.4% mA frente 56.6% mB,  $p = 0,273$ ).

La estrategia de dosificación basada en mB se asoció con mayor porcentaje de pacientes en rango terapéutico objetivo (70.2% mB frente 46.4% mA; OR: 2.727 [95% CI: 1.475 – 5.043]), además se relacionó con obtener menores Cmin por debajo del rango objetivo (17.9% mB versus 34% mA; OR: 0.422 [IC del 95%: 0.210 - 0.848]). No se encontraron diferencias en pacientes con Cmin por encima del rango terapéutico. Se detectaron anticuerpos en 6 (6,2%) pacientes del grupo mA, mientras que no se detectó ninguno en el grupo mB ( $p = 0,021$ ).

#### CONCLUSIONES

La evidencia actual avala la utilidad de la monitorización farmacocinética de infliximab para mejorar los resultados de los pacientes. No obstante, la metodología de ajuste de dosis basada en predicción bayesiana es un valor añadido para optimizar la terapia con infliximab en la EII, permitiendo una terapia individualizada

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

### 573. RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE MONITORIZACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS DE IMATINIB EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA.

#### AUTORES

CORRAL ALAEJOS A, JIMÉNEZ CABRERA S, CASTAÑO RODRÍGUEZ B, ZARZUELO CASTAÑEDA A, PÉREZ BLANCO JS, SÁNCHEZ-GUIJO MARTÍN F, GARCÍA SÁNCHEZ MJ, OTERO LÓPEZ MJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. PASEO SAN VICENTE 58-182. SALAMANCA

#### OBJETIVOS

Analizar los resultados obtenidos tras la implantación de un programa de monitorización de niveles plasmáticos de imatinib en pacientes diagnosticados de leucemia mieloide crónica (LMC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, experimental, multicéntrico y multidisciplinar de 3 años de duración (2016-2018), en el que se determinaron las concentraciones mínimas de imatinib (C<sub>min</sub>) en pacientes con LMC. El estudio obtuvo la aprobación del Comité Ético de Investigación con Medicamentos del hospital. Se propuso la participación en el estudio a los pacientes que ya estaban en tratamiento crónico con imatinib y a los que iniciaron el tratamiento. Se incluyeron aquellos que firmaron el consentimiento informado.

Las muestras se extrajeron entre 12-24 horas después de la última administración del fármaco y se analizaron utilizando una técnica previamente validada (cromatografía líquida de ultra eficacia asociada a un detector ultravioleta UPLC/UV). Se registraron datos antropométricos (sexo, edad, peso y talla) y datos relacionados con la administración (dosificación y efectos adversos). Además se consultaron las aplicaciones del hospital para recoger datos bioquímicos y hemograma (Weblab®) y las dispensaciones realizadas al paciente (Farmatools®). Por último, la respuesta al tratamiento se consultó en el registro de pacientes con LMC del Servicio de Hematología.

Se propuso modificación de dosis en aquellos pacientes con concentraciones mínimas infraterapéuticas (C<sub>min</sub> < 1000 ng/mL) que no hubieran obtenido una respuesta completa, y en aquellos con C<sub>min</sub> elevadas y efectos secundarios atribuibles al tratamiento.

#### RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 41 pacientes, de los cuales 17 iniciaron el tratamiento durante el periodo de estudio. La mediana [rango] de edad fue de 61 [24-81] años, siendo un 48,8% mujeres. Se realizaron 93 determinaciones. En el momento en el que se realizó la primera determinación, la mayoría de pacientes (n=35) estaba recibiendo una dosis estándar de 400mg/día.

Las C<sub>min</sub> de imatinib estuvieron dentro del margen terapéutico establecido en 26 pacientes, fueron inferiores al margen terapéutico en 9 pacientes y superiores en 6. De los 9 pacientes con C<sub>min</sub> por debajo del margen terapéutico se propuso incrementar la dosis en 7, mientras que en los 2 restantes, se detectó una baja adherencia al tratamiento y se insistió en la importancia de la correcta toma de la medicación.

Por otra parte, en los 6 pacientes con C<sub>min</sub> elevadas y efectos adversos asociados, se propuso efectuar una disminución de la dosis y monitorizar nuevamente al mes del cambio.

Por último, en 5 pacientes con C<sub>min</sub> adecuadas y sin respuesta completa, se consensuó el cambio de línea de tratamiento.

En la evaluación inicial de la respuesta, en 9 pacientes no se había alcanzado respuesta completa, consiguiendo tras la monitorización y el ajuste de dosis, mejorarla en 7.

#### CONCLUSIONES

La monitorización de niveles plasmáticos de imatinib en pacientes con LMC permite personalizar la dosis y, de esta forma, reducir la toxicidad y aumentar la tasa de respuestas, así como tomar decisiones objetivas sobre la necesidad de cambiar a otras líneas de tratamiento.

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

### 606. VALIDACIÓN DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE ADALIMUMAB EN PACIENTES CON HIDRADENITIS SUPURATIVA

#### AUTORES

GRAS COLOMER E, MARTÍNEZ ROMERO GJ, MANGAS SANJUAN V, MERINO SANJUÁN M, CAJA CALVO M, VALERO SISTERNAS L, MARTORELL CALATAYUD A, PRATS ORTEGA R  
HOSPITAL DE MANISES. AVDA. GENERALITAT VALENCIANA, 50, 46940.. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Evaluar la capacidad predictiva de un modelo farmacocinético poblacional (popPK) de adalimumab (ADA) y valorar su utilidad en la individualización posológica de pacientes con Hidradenitis Supurativa (HS) tratados en la práctica clínica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y prospectivo de julio 2018 a marzo 2019. Se incluyeron las concentraciones plasmáticas (C<sub>p</sub>) de ADA en pacientes > 12años, en tratamiento con ADA. La extracción de muestras coincidió con la visita médica anotando el tiempo desde la última administración.

Variables: C<sub>p</sub> de ADA se determinaron utilizando el kit ELISA de Promonitor®; peso(kg); proteína C reactiva(PCR, mg/L); presencia de anticuerpos anti-adalimumab(AAA) que se realizaron con Promonitor® cuando se sospechó fracaso a la terapia con C<sub>p</sub> de ADA muy bajas.

El popPK publicado<sup>1</sup> consiste en un modelo monocompartmental: aclaramiento aparente CL/F(L/día)=0,667\*6,76(si



AAA positivo)\*(PCR/7,9)\*(Peso/94); constante absorción primer orden( $K_a=0,195\text{ día}^{-1}$ ); volumen aparente distribución  $V/F(L)=13,5*(\text{peso}/94)$ ; variabilidad interindividual asociadas a CL/F y V/F fueron 58,8% y 30,2%, respectivamente; variabilidad residual proporcional y aditiva fueron 5,2% y 2,06 mg/L, respectivamente.

La validación del popPK consistió en evaluar la capacidad predictiva mediante:

1) Cálculo de exactitud y precisión de la predicción de las  $C_p$  a partir de los parámetros farmacocinéticos individuales obtenidos por estimación bayesiana: se compararon las  $C_p$  predichas individuales (IPRED) con las  $C_p$  observadas.

La exactitud de predicción se calculó mediante el error medio de predicción (MPE) y la precisión mediante el error cuadrático medio de predicción (MAPE). Se consideró clínicamente aceptable si  $MPE < \pm 10\%$  y  $MAPE < 25\%$ .

2) Validación interna mediante método de simulación: visual predictive check (VPC), se compararon los intervalos de predicción obtenidos por las simulaciones y los valores experimentales para los percentiles 5, 50 y 95.

Análisis farmacocinético: mediante el modelado no lineal de efectos mixtos implementado en NONMEM7.3 acoplado a PsN® v.3.4.2 y Xpose v.4.3.5. Análisis estadístico (SPSS V22.0): variables con distribución normal se mostraron como media y desviación estándar (ds), y las no normales como mediana y rango (RIQ). La correlación entre IPRED y  $C_p$  observadas se evaluaron mediante coeficiente de correlación Pearson.

## RESULTADOS

Se incluyeron 16 pacientes (75% hombres; edad media 37 años,  $ds=12$ ) para los cuales se obtuvieron 20  $C_p$  observadas de ADA, de las cuales el 30% se extrajeron en  $C_{min}$ . El 95% de  $C_p$  fueron analizadas en estado estacionario. La mediana de peso fue 79 kg (RIQ 69-87), y PCR 3,45 mg/L (RIQ 1,07- 8,35); ningún paciente cumplió criterios de realización de AAA. La mediana de  $C_p$  observadas fue 11,10 mcg/mL (RIQ 9,53-18,68) y la mediana de IPRED 9,76 mcg/mL (RIQ 8,96-17,42) con una correlación de 0,853 ( $p < 0,001$ ). El MPE y el MAPE fueron -4,1% (IC95% -14,2 a 6,01) y 17,4% (IC95% 10,5 a 24,3) respectivamente, encontrándose dentro de los límites propuestos. Además, la inspección visual de la gráfica VPC corrobora la capacidad predictiva del modelo.

## CONCLUSIONES

El modelo farmacocinético poblacional desarrollado por Nader et al. permite predecir las concentraciones plasmáticas de adalimumab en los pacientes con hidradenitis supurativa en nuestro estudio, por lo que puede utilizarse para la individualización posológica en este grupo de pacientes. No obstante, sería conveniente continuar este estudio con objeto de aumentar el tamaño muestral para reforzar esta conclusión.

1 Nader A. et al. Clin Pharmacokinet 2017;56(9):1091-1102.

## CLASIFICACIÓN: MEDICINA DE PRECISIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA

### 610. FACTORES PREDICTORES DE CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DETECTABLES DE COLISTINA NEBULIZADA A ALTAS DOSIS

#### AUTORES

DE ANTONIO CUSCÓ M, BENÍTEZ-CANO MARTÍNEZ A, LUQUE PARDOS S, ECHEVERRÍA ESNAL D, CAMPILLO AMBROS N, RODRIGUEZ ALARCON A, SAMSO SABE E, GRAU CERRATO S  
PARC DE SALUT MAR- HOSPITAL DEL MAR. PASSEIG MARÍTIM DE LA BARCELONETA, 25-29. BARCELONA

#### OBJETIVOS

La colistina administrada por vía nebulizada (CMSneb) es una alternativa en el tratamiento de la neumonía nosocomial (NN) en el contexto de la emergencia de microorganismos multiresistentes.

Se desconoce si la administración de CMSneb puede producir toxicidad sistémica derivada de las concentraciones plasmáticas de colistina (CPC) alcanzadas.

El objetivo fue estudiar la absorción sistémica de CMSneb y los factores predictores de alcanzar CPC detectables.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio farmacocinético prospectivo en un hospital de tercer nivel durante 01/2017-04/2018. Inclusión: adultos con NN o neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV), CMSneb (3MUI/8h ó 5MUI/8h) al menos 72h. Exclusión: colistina intravenosa concomitante. Se analizó la CPC a los 60 minutos (C1h) y 8 horas (C8h) post-nebulización. Se consideraron CPC detectables aquellas  $\geq 0,1 \mu\text{g/ml}$  ( $CPC \geq 0,1$ ).

Datos recogidos: demográficos, clínicos y farmacocinéticos. Tipo de nebulizador, función renal (FR) (creatinina sérica (CrS), tasa de filtrado glomerular (TFG) medida por CKD-EPI), toxicidad (broncoespasmo, nefrotoxicidad, neurotoxicidad), medicación concomitante (nefrotóxicos, broncodilatadores, drogas vasoactivas (DVA)), estancia hospitalaria (EH) y en críticos (EC), y mortalidad a los 30 días (M30).

VARIABLES CUANTITATIVAS NORMALES: media (desviación estándar) y no normales: mediana (rango intercuartil). Comparación mediante pruebas paramétricas o no paramétricas según análisis de normalidad.

#### RESULTADOS

Pacientes incluidos: 27;  $CPC \geq 0,1$ : 12 (44,4%); CPC indetectables ( $CPC < 0,1$ ): 15 (55,6%).

$CPC \geq 0,1$ : C1h 0,21 (0,12-0,24) mcg/ml y C8h 0,18 (0,14-0,28) mcg/ml.

$CPC \geq 0,1$  versus  $CPC < 0,1$ : hombres 8 (66,7) vs 12 (80,0) ( $p=0,432$ ); edad 75,1  $\pm$  9,5 vs 71,3  $\pm$  12,3 años ( $p=0,383$ ); índice de masa corporal (IMC) 30,5  $\pm$  7,8 vs 24,7  $\pm$  4,4 kg/m<sup>2</sup> ( $p=0,020$ ); IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> 6 (50,0) vs 1 (6,7) ( $p=0,011$ ); Sequential Organ Failure Assessment Score (SOFA) 8,8  $\pm$  4,1 vs 4,9  $\pm$  2,8 ( $p=0,009$ ); derrame pleural 2 (16,7) vs 5 (33,3) ( $p=0,326$ ); enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) 2 (16,7) vs 11 (73,3) ( $p=0,003$ ); resección pulmonar 0 (0) vs 4 (26,7) ( $p=0,053$ ); insuficiencia renal crónica (IRC)\* 6 (50,0) vs 3 (20,0) ( $p=0,100$ ); anasarca 7 (58,3) vs 2 (13,3) ( $p=0,014$ ); NAV 3 (25,0) vs 2 (13,3) y NN 9 (75,0) vs 13 (86,7) ( $p=0,438$ ); ventilación mecánica (VM) 9 (75,0) vs 8 (53,3) ( $p=0,247$ ); VM invasiva 6 (50,0)

vs 6(40,0)(p=0,707);5MUI/8h 5(41,7) vs 7(46,7) y 3MUI/8h 7(58,3) vs 8(53,3)(p=0,247);dosis diaria 0,16±0,08 vs 0,17±0,05 mg/kg/día(p=0,632);nebulizador vibrating-mesh 3(25,0) vs 8(53,3) y jet 8(66,7) vs 7(46,7)(p=0,247);broncoespasmo 0(0) vs 0(0)(p=1,00);CrS-basal 1,5±0,9 vs 1,0±0,6 mg/dl(p=0,123);CrS-final de tratamiento(FT) 1,6±0,9 vs 0,9±0,5 mg/dl(p=0,032);TFG-basal 55,4±30,3 vs 80,5±34,6 ml/min/1.73m<sup>2</sup>(p=0,060);TFG-FT 50,2±38,1 vs 87,9±34,5(p=0,012);insuficiencia renal aguda(IRA)\*\* durante tratamiento 5(41,7) vs 3(20,0)(p=0,221);IRA\*\* al mes 3(25,0) vs 5(33,3) (p=0,637);neurotoxicidad 0(0) vs 0(0)(p=1,00);nefrotóxicos 12(100) vs 15(100)(p=1,00) (amikacina 4(33,3) vs 7(46,7) (p=0,484);vancomicina 0(0) vs 1(6,7)(p=0,362);furosemida 9(75,0) vs 9(60,0)(p=0,411);acetazolamida 1(4,5) vs 2(10,5) (p=0,681);otros 2(16,7) vs 3(13,3)(p=0,809));broncodilatadores 10(3,3) vs 11(73,3)(p=0,535);DVA 6(50,0) vs 3(20,0) (p=0,100);duración CMSneb 5,5(4,5) vs 6(3,0)(p=0,674);EH 71,8±49,8 vs 53,1±31,2 días(p=0,244);EC 35,8±26,6 vs 26,3±23,1(p=0,330);M30 5(41,7) vs 3(20,0)(p=0,221).

\*IRC: TFG < 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> durante ≥3meses;\*\*IRA: definida como el incremento de ≥1,5 veces de la CrS-basal o disminución de la TFG > 25mL/min según la escala RIFLE (Risk, Injury, Failure, Loss, and End-stage renal failure).

### CONCLUSIONES

- Casi la mitad de los pacientes presentaron CPC detectables después de la administración de CMSneb a altas dosis, aunque éstas fueron inferiores a las consideradas potencialmente tóxicas (umbral 2,42mg/L).
- Factores como la gravedad al ingreso, FR basal y al FT con CMSneb y obesidad pueden predecir CPC detectables tras CMSneb a altas dosis.
- En presencia de EPOC y resección pulmonar tiene lugar una menor absorción sistémica de CMSneb como consecuencia de una menor penetración del nebulizado debido a la presencia de broncoconstricción y menor superficie de absorción, respectivamente.
- Es imprescindible el estudio de concentraciones intrapulmonares en distintos perfiles de pacientes para conocer la dosificación con adecuada relación beneficio/riesgo.

### CLASIFICACIÓN: MEDICINA DE PRECISIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGÉNICA

## 648. ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO-FARMACODINÁMICO POBLACIONAL DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE GAUCHER EN TRATAMIENTO CON TERAPIA ENZIMÁTICA SUSTITUTIVA

### AUTORES

GRAS COLOMER E, MANGAS SANJUAN V, MARTÍNEZ GÓMEZ MA, FERNÁNDEZ ZARZOSO M, EDO SOLSONA MD, MARCOS RODRIGUEZ JA, MERINO SANJUAN M, CLIMENTE MARTÍ M  
HOSPITAL DE MANISES. AVDA. GENERALITAT VALENCIANA, 50, 46940.. VALENCIA

### OBJETIVOS

Desarrollar un modelo farmacocinético poblacional de actividad enzimática de glucocerebrosidasa(GBA1) en pacientes con enfermedad de Gaucher tipo I(EG1) en tratamiento con terapia enzimática sustitutiva(TES) y establecer el modelo farmacocinético/farmacodinámico (PKPD) entre la exposición a TES, medida como actividad enzimática GBA1, y la efectividad al tratamiento medida como infiltración ósea.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio posautorización, prospectivo, multicéntrico y cuasi-experimental realizado entre junio- 2010 y diciembre-2017 en pacientes adultos con EG1 en tratamiento con TES (imiglucerasa/velaglucerasa). Se recogieron dos muestras de sangre: previa al inicio de perfusión de TES (Cmin) y 15 minutos post-perfusión (Cmax); de cada muestra se extrajo una alícuota de leucocitos y otra de plasma y se cuantificó la actividad enzimática GBA1(U/mL)<sup>1</sup>. La efectividad a TES se evaluó anualmente mediante el grado de afectación de medula ósea (escala S-MRI;Spanish-Magnetic resonance imaging) que se transformaron en datos categóricos (0, 1, 2 y 3).

Análisis farmacocinético se realizó mediante NONMEM®v.7.3. La caracterización del perfil farmacocinético de GBA1 en plasma y leucocitos se realizó con modelos compartimentales parametrizados en volumen aparente distribución y cinética de primer orden en procesos de eliminación y distribución. La producción endógena de GBA1 se parametrizó mediante constante de orden cero(K0). La variabilidad interindividual(IIV) se modeló exponencialmente, y la variabilidad residual(VR) con un modelo aditivo en escala logarítmica. El análisis de covariables se realizó con método paso a paso(SCM). La selección del modelo se efectuó mediante reducción del valor de función objetiva(OFV)(ΔOF < 3,84puntos;p < 0,05). La evaluación del modelo se realizó mediante análisis predictivo visual (VPC) y técnica de remuestreo aleatorio bootstrap. Análisis PK-PD farmacodinámico se realizaron modelos de regresión logística con el modelo Markov de primer orden; datos de efectividad expresados como datos categóricos ordenados.

### RESULTADOS

Análisis farmacocinético: se incluyeron 18 pacientes(14 Imiglucerasa;4 Velaglucerasa), y 180 observaciones de GBA1. El modelo estructural seleccionado fue modelo monocompartmental utilizando dos compartimentos concatenados para describir la evolución temporal de la enzima en plasma y leucocitos: V1(L)=3,40 x10<sup>-2</sup>;V2(L)=6,48 x10<sup>-1</sup>;CL1 (L/d)=1,52;CL2 (L/d)=4,29; GBA1 basal(U)=87,10; K0(d-1)=2,05 x10<sup>-3</sup>; IIV en CL1=67%, CL2=81%. Se aplicó un efecto exponencial tiempo dependiente sobre CL1(p < 0,01), que permitió caracterizar una disminución del 10% en CL1 a partir de los 3 meses de tratamiento en relación con CL1 inicial. La inspección del VPC y el bootstrap se consideraron adecuadas. Análisis farmacodinámico: se utilizaron 68 observaciones de 14 pacientes durante 7 años (exclusión 4 pacientes sin de variable efectividad). La relación entre dosis y efecto se describió mediante modelo Emax(1,24U/kg), utilizando el parámetro EC50 IIV exponencial(129%). El modelo PKPD caracterizado con modelo de regresión logística longitudinal con Markov, indica que la actividad enzimática incrementa la probabilidad de mejorar la respuesta a la TES en infiltración ósea, desde un 7% a un 20% (grado 3 a 2) y desde un 16% a un 38% (grado 2 a 1).

**CONCLUSIONES**

El modelo PKPD poblacional desarrollado explica adecuadamente los perfiles actividad enzimática de GBA1/tiempo en plasma y leucocitos y predice la respuesta a la TES en grado de infiltración ósea, por lo que podría utilizarse para realizar la individualización posológica en pacientes con EG1 en tratamiento con TES.

**CLASIFICACIÓN: MEDICINA DE PRECISIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA****657. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE INFLIXIMAB EN FASE DE INDUCCIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL****AUTORES**

GIL CANDEL M, INIESTA NAVALÓN C, ONTENIENTE CANDELA M, SERRANO MUÑOZ M, GÓMEZ ESPÍN R, NICOLÁS DE PRADO I, RENTERO REDONDO L, URBIETA SANZ E  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AVDA. INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

**OBJETIVOS**

Determinar el porcentaje de concentraciones séricas de infliximab por encima del punto de corte objetivo durante la terapia de inducción en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII), así como los factores asociados que impiden alcanzarlo.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional prospectivo (Junio 2017-febrero 2019). Se incluyeron todos los pacientes con EII que iniciaban tratamiento con infliximab en un hospital de referencia de área. La extracción se realizó en semana 6 y se consideró como punto de corte objetivo concentraciones superiores a 15 µg/mL. Se utilizó la técnica ELISA (Promonitor®) para la determinación de los niveles. Los factores asociados analizados fueron: sexo, edad, diagnóstico, tipo de fármaco (original o biosimilar), peso, albúmina, inmunosupresor concomitante y la presencia de anticuerpos. Para estimar los parámetros farmacocinéticos se utilizó el programa informático NONMEM®. Las variables cualitativas se presentan como porcentajes y las cuantitativas como media (DE). Para determinar los factores asociados se realizó un análisis de regresión logística univariante. Un valor de  $p < 0,05$  fue considerado estadísticamente significativo. El análisis estadístico se realizó utilizando SPSS V23.0.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 29 pacientes (62,1% fueron hombres, edad media 40,3 (DE: 16,2) años). El 79,3% presentaba enfermedad de Crohn. Todos los pacientes iniciaron con la pauta de inducción estándar de 5mg/Kg en semana 0, 2 y 6. Prácticamente todos los pacientes estaban en tratamiento con infliximab biosimilar (83,8%). La media de peso de los pacientes fue 75,5 (14,6) Kg y de albúmina 4,1 (0,3) g/dL. El 62,1% llevaban terapia concomitante con inmunosupresor y ningún paciente presentó anticuerpos durante la terapia de inducción. En cuanto a las concentraciones séricas en la semana 6 de inducción, 13 pacientes (48,8%) alcanzaron el punto de corte de 15 µg/mL, siete (24,1%) alcanzaron concentraciones entre 10-15 µg/mL y nueve (31,0%) pacientes presentaron niveles inferiores a 10 µg/mL. Se optimizó la pauta posológica en todos los pacientes con nivel inferior a 15 µg/mL de forma individualizada, según los parámetros farmacocinéticos estimados. Se intensificó al 50,0% de estos pacientes con infliximab a 5 mg/Kg/6semanas, al 31,3% con 5 mg/Kg/4 semanas y al 18,7% con otras pautas. Los parámetros farmacocinéticos medios estimados fueron: concentración individual predicha 15,4 (7,5) µg/mL, Volumen central 3,7 (0,5) L, Volumen periférico 1,3 (0,4) L, Aclaramiento 0,014 (0,004) L•h<sup>-1</sup>, Constante de eliminación 0,004 (0,0009) h<sup>-1</sup> y Semivida 176 (34,5) h. El peso del paciente fue la única variable independiente que se asoció con una mayor probabilidad de alcanzar el punto de corte objetivo ( $> 15 \mu\text{g/mL}$ ) (OR: 1,141 [IC del 95%: 1,015 - 1,283],  $p = 0,027$ ).

**CONCLUSIONES**

Nuestro estudio demuestra la importancia de determinar niveles de fármaco en fase de inducción, ya que la mitad de nuestros pacientes no alcanzan el punto de corte objetivo con la necesidad de optimizar la pauta posológica. Sería interesante realizar estudios con mayor número de pacientes que permitieran determinar los factores que impiden alcanzar concentraciones objetivo. La monitorización farmacocinética de infliximab en fase de inducción añade valor al proceso asistencial de los pacientes con EII mejorando los resultados.

**CLASIFICACIÓN: MEDICINA DE PRECISIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA****660. POLIMORFISMOS DE NUCLEÓTIPO ÚNICO DEL GEN ABC EN LA FARMACOCINÉTICA POBLACIONAL DE CAPECITABINA Y METABOLITOS EN PACIENTES CON CARCINOMA COLORRECTAL****AUTORES**

SÁEZ BELLÓ M, MANGAS SANJUÁN V, MARTÍNEZ GÓMEZ MA, LÓPEZ MONTENEGRO SORIA MÁ, CLIMENTE MARTÍ M, MERINO SANJUÁN M  
VITHAS HOSPITAL NISA 9 DE OCTUBRE. VALLE DE LA BALLESTERA 59. VALENCIA

**OBJETIVOS**

Evaluar la farmacocinética de capecitabina y sus metabolitos 5'-desoxi-5-fluorouridina (5'-DFUR) y 5-fluorouracilo (5-FU) en pacientes con carcinoma colorrectal, así como analizar si los polimorfismos de nucleótido único (SNP) en el gen ABC pueden explicar la variabilidad interindividual (VII) de los parámetros farmacocinéticos.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio prospectivo observacional post-autorización realizado entre febrero del 2015 y agosto del 2016 en pacientes con carcinoma colorrectal en tratamiento con capecitabina. Se realizaron cuatro extracciones de sangre, a partir de las

cuales se realizó en análisis farmacocinético por cromatografía líquida de alta resolución y el análisis farmacogenético por MassARRAY Sequenom®. Se cuantificaron el número de determinaciones por debajo del límite de cuantificación (DLC), evaluándose diferentes métodos de manejo (M1, M3, M4 y M6), escogiéndose aquel que describiera mejor los datos experimentales, en términos de precisión y estabilidad.

Las concentraciones plasmáticas de capecitabina y sus metabolitos fueron descritas mediante una aproximación de metabolismo secuencial, con un modelo monocompartmental concatenado, a través de la utilización de macroconstantes: constante de absorción (Ka), aclaramiento (Cl) y volumen de distribución (Vd). Modelos con compartimentos de tránsito y periodo de latencia fueron evaluados para describir el posible retraso en la absorción. La VII de los parámetros farmacocinéticos fue modelada exponencialmente y la variabilidad residual proporcionalmente, con un error residual para cada analito. La relación entre los parámetros farmacocinéticos individuales y las covariables (polimorfismos del gen ABC, edad, sexo, superficie corporal, bilirrubina, creatinina, aclaramiento de creatinina, así como el tratamiento concomitante con oxaliplatino) fueron evaluadas empleando el método de inclusión hacia delante y exclusión hacia atrás, implementado manualmente. Una vez realizada la selección de covariables, se calculó el porcentaje de reducción de la VII para cada parámetro. La precisión de éstos fue evaluada a través del error estándar relativo (EER) y la capacidad predictiva del modelo a través de una exploración visual predictiva (pc-VPC). El desarrollo del modelo se realizó a través del aplicativo Monolix® (Suite-2018R1).

#### RESULTADOS

48 pacientes fueron incluidos en el estudio, de los que se recogieron 432 muestras de plasma, el 12,7% (55/432) de las cuales se encontraron por DLC. EL método que mejor describió datos experimentales en términos de precisión y estabilidad fue M1.

El proceso de absorción fue descrito a través de un proceso de primer orden con periodo de latencia (0,28 horas). Los valores de Cl de capecitabina, 5'-DFUR y 5-FU fueron 26,8 (15,7%), 8,97 (15,1%) y 12,8 (22,9%) L/h, respectivamente. El Vd de capecitabina fue de 449 (12,8%) L, mientras que los de 5'-DFUR y 5-FU fueron fijados a 1L. El modelo final incorporó las siguientes covariables: oxaliplatino en el periodo de latencia, rs6720173 en el Cl de 5'-DFUR y rs2271862 en el Cl de 5-FU, produciéndose una reducción del 14%, 19% y 66% en sus respectivas VII.

#### CONCLUSIONES

El modelo farmacocinético poblacional desarrollado permite describir las concentraciones de capecitabina y sus metabolitos, mostrando el efecto de los polimorfismos de nucleótido único del gen ABC, rs6720173 y rs2271862, en el aclaramiento de los metabolitos de capecitabina en pacientes con carcinoma colorrectal.

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

### 661. LA ACTIVIDAD DE LA ASPARAGINASA EL DÍA +7 COMO VALOR PREDICTIVO

#### AUTORES

VIÑA ROMERO MM, GONZALEZ MENDEZ H, RAMOS DIAZ R, GONZALEZ GARCÍA J, NAZCO CASARIEGO J, HERNÁNDEZ ROJAS S, MERINO ALONSO J, GUTIERREZ NICOLÁS F  
HOSPITAL UNIV. NTRA. SRA. DE LA CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

La depleción de los niveles de asparagina (ASPasa) es una de las estrategias más eficaces en el tratamiento de diversas patología onco-hematológicas pediátricas (en el tratamiento de la Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) ha logrado reducir las tasas de recaída en más de un 70%). Para lograr estas tasas de eficacia es necesario mantener, al menos, valores plasmáticos de actividad valles de 100 UI/L (Van der Sluis, 2016), que el caso de la forma pegilada de ASPasa (PEG-ASP) corresponden al día +14.

Sin embargo, recientemente ha sido publicado que el valor de actividad del día +7, puede comportarse como una valor predictivo de respuesta (Salzer, 2018), con las siguientes recomendaciones según la actividad del día +7:

> 500 UI/L no hay que monitorizar el día +14

100-500 UI/L monitorizar el día +14

< 100 UI/L cambiar a ASPasa de Erwinia.

El objetivo del presente estudio ha consistido en mostrar nuestra experiencia, con la monitorización de la actividad de ASP-PEG en la población pediátrica y validar los datos descritos por Salzer y colaboradores sobre el carácter predictivo de actividad del día +7, en condiciones de práctica clínica habitual.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, prospectivo, observacional y multicéntrico (Servicios de Farmacia y Hematología) de 25 meses de duración (enero 2017-enero 2019), en el han sido incluidos todos aquellos pacientes menores de 18 años que recibieron tratamiento con asparaginasa pegilada (ASPasa-PEG). Los datos clínicos y demográficos de los pacientes han sido obtenidos de las historias clínicas de los pacientes. La toma de muestra sanguínea se realizó los días +7 y +14 post administración ASPasa-PEG. La determinación de la actividad asparaginasa, fue realizada empleando un Kit validado.

El ensayo fue autorizado y clasificado por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios con código el HGPed\_01\_2016 con aprobación del CEIm (comité ético de investigación médica) del centro.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio han sido incluidos un total de 14 pacientes. El 50% varones, y la edad media fue de 3,8 años de edad (0-10). La mayor parte de los pacientes tenían un diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda (90%).



Se han realizado un total de 56 niveles de actividad ASP-PEG: 26 correspondientes al día +7 (44,4%) y 30 el día +14.

En todos los valores del día +7 se obtuvieron valores > 100 UI/ml:

El 82% con valores > 500 UI/ml

El 18% 100-500 UI/ml

En ningún caso se obtuvo un valor < 100 UI/ml ni para el día +7.

Únicamente se identificó un paciente con valores < 100 UI/ml el día +14, que mostró valores entre 100-500 UI/ml el día +7.

### CONCLUSIONES

Nuestros resultados apoyan la alternativa descrita por Salzer y colaboradores, sobre el uso del valor predictivo en los niveles de actividad de ASPasa el día +7. En nuestro caso, hubiese supuesto el ahorro de más del 50% de las determinaciones. Además, la monitorización de estos valores intermedios se postula como estrategia que permite identificar tempranamente el desarrollo de inactivación silente y actuar en consecuencia previo a la siguiente administración.

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

## 712. IMPLEMENTACIÓN DE GENOTIPADO PREVENTIVO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS TRATADOS CON CAPECITABINA/5-FLUOROURACILO, TAMOXIFENO, TRASTUZUMAB E IRINOTECÁN.

### AUTORES

ALCARAZ SÁNCHEZ JJ, DÍAZ VILLAMARÍN X, DÁVILA FAJARDO CL, FERNÁNDEZ GÓMEZ AE, GARCÍA NAVAS P, PINTADO ÁLVAREZ A

HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO. AVENIDA DE LA INNOVACIÓN S/N. GRANADA

### OBJETIVOS

Describir la implementación de la farmacogenética (PGx) en un Servicio de Oncología.

### DISEÑO

La PGx estudia la variabilidad interindividual en la respuesta a los medicamentos, lo cual permite predecir la aparición de reacciones adversas o aumentar el éxito de la terapia. En los últimos años se han desarrollado guías de dosificación de medicamentos basadas en información PGx.

La ficha técnica de capecitabina/5-fluorouracilo(5-FU), tamoxifeno e irinotecán contemplan el genotipado de los genes DPYD (dihydropirimidina-deshidrogenasa), CYP2D6 (Citocromo-P450-2D6) y UGT1A1 (uridina-glucuronil-transferasa-1A1) respectivamente, previo al inicio de los tratamientos, lo que se traduce en diferentes recomendaciones terapéuticas en función del genotipo del paciente. Por otro lado, trastuzumab se relacionó con el riesgo de cardiotoxicidad en pacientes portadores del HER2-Ile655Val (Receptor-2 del factor de crecimiento epidérmico humano), en cambio, esto no viene recogido en ficha técnica.

### CIRCUITO Y ETAPAS

1º Solicitud del genotipado por parte del Servicio de Oncología vía prescripción manual. 2º El paciente acude a una de las consultas del Servicio de Farmacia o se le visita en caso de estar hospitalizado. 3º Toma de cuatro muestras de saliva con hisopos estériles. 4º Envío de muestras al laboratorio de genómica para la determinación genética. 5º Traducción del genotipo en fenotipo e interpretación de resultados por parte del farmacéutico. 6º Emisión de una recomendación terapéutica a partir de lo contenido en las guías de dosificación basadas en PGx.

### IMPLANTACIÓN

Desde septiembre de 2017 Oncología solicita al Servicio de Farmacia el genotipado de CYP2D6, DPYD, UGT1A1 y HER2. Se recogieron datos del número de pruebas PGx solicitadas por fármaco, frecuencias de los genotipos determinados, fenotipos traducidos a partir de estos, y las recomendaciones terapéuticas proporcionadas.

### RESULTADOS

Desde la implementación de estas pruebas en nuestra Unidad en 2017, hasta abril de 2019, se han genotipado 172 pacientes para un total de 180 intervenciones (genotipado doble en 8 pacientes), de las cuales 63 supusieron una recomendación de modificación del tratamiento.

Se genotipó DPYD a 36 pacientes: 29 con un fenotipo “gene-activity-score-2” (metabolizadores normales) sin recomendación de modificación de tratamiento, y 1 paciente con “gene-activity-score-1,5” con recomendación de reducir al 50% la dosis inicial de capecitabina. Todos los pacientes 5-FU resultaron metabolizadores normales.

Se genotipó CYP2D6 a 109 pacientes: 43 recomendaciones de modificación de tratamiento: 4 metabolizadores-pobres (“poor-metabolizer”) y 39 intermedios (“intermediate-metabolizer”) con recomendación a su médico del cambio de tamoxifeno a un fármaco inhibidor de la aromatasa.

HER-2 se estudió en 34 pacientes, dando lugar a 15 recomendaciones de modificación de tratamiento. En este caso se aconsejó no utilizar trastuzumab.

Únicamente se genotipó el gen UGT1A1 a un paciente que no resultó en ninguna recomendación terapéutica.

### LIMITACIONES

1. Formación de los profesionales sanitarios en PGx. 2. Conocimiento de la disponibilidad y el circuito necesario para la realización de este tipo de pruebas. 3. Logísticos: adaptación de la historia clínica, creación de modelos de informes, consentimientos informados, etc. 4. Administrativos: reconocimiento como área, inclusión en cartera de servicios, etc.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a cualquier Servicio donde se prescriban fármacos que incluyan la recomendación de detectar la presencia de polimorfismos genéticos asociados a respuesta a fármacos.



**CLASIFICACIÓN: MEDICINA DE PRECISIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA****776. RELACIÓN ENTRE LAS CONCENTRACIONES SÉRICAS DE VEDOLIZUMAB Y LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL****AUTORES**

FERNÁNDEZ CABALLERO R, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, REBOLLO DIAZ N, MARTÍN GUTIÉRREZ N, PRIETO VICENTE V, PEDRAZA NIETO L, OTERO LÓPEZ MJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SALAMANCA. PASEO DE SAN VICENTE Nº88-182. SALAMANCA

**OBJETIVOS**

Vedolizumab es un anticuerpo monoclonal indicado en el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal. Estudios recientes han mostrado una posible relación entre las concentraciones séricas de vedolizumab (CSV) y la respuesta al tratamiento.

El objetivo del estudio fue analizar la relación entre las CSV y su eficacia para establecer un punto de corte experimental que permita diferenciar entre pacientes respondedores y no respondedores.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, prospectivo realizado entre julio-2017 y abril-2019. Se incluyeron pacientes diagnosticados de Enfermedad de Crohn (EC) y Colitis Ulcerosa (CU) moderada o grave, en tratamiento con vedolizumab en fase de mantenimiento. Todos los pacientes accedieron al estudio mediante firma del consentimiento informado.

Se recogieron variables demográficas: edad, sexo, diagnóstico; variables bioquímicas inflamatorias: calprotectina fecal (CPF) y proteína C reactiva (PCR) y tratamientos biológicos previos. Se determinaron las CSV en muestras extraídas antes de la infusión del fármaco mediante técnica de inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA). Estas CSV, junto con la evaluación de la respuesta, sirvieron para guiar el ajuste del tratamiento. Se consideraron pacientes respondedores aquellos con CPF < 100 mg/kg y PCR < 0,1 mg/dL.

Se realizó una curva característica operativa relativa (ROC) con el fin de evaluar la capacidad discriminativa de CSV para predecir buena respuesta clínica. El área bajo la curva ROC (AUC) se calculó con el intervalo de confianza (IC) del 95%.

**RESULTADOS**

Se incluyeron en el estudio 37 pacientes (12 mujeres), 15 diagnosticados de CU y 12 de EC, con edad media (DE) de 51,7 (17,7) años. Se realizaron 51 determinaciones de CSV. Un 73,8% de los pacientes habían sido tratados previamente con fármacos inhibidores del factor de necrosis tumoral alfa (anti-TNF). En un 64,7% de los casos se administró el fármaco cada 8 semanas. En un 35,2%, el tratamiento fue intensificado en base a CSV y respuesta (en un 7,8% cada 6 semanas y en un 27,4% cada 4 semanas).

El punto de corte óptimo para la curva ROC en pacientes con CU fue de 19,0 mcg/mL, con un AUC de 0,69 (IC95%: 0,47-0,93) [Sensibilidad (Se)=75,0%; Especificidad (Es)=63,4%]. Para los pacientes con EC se estableció el punto de corte óptimo en 13,7 mcg/mL, con un AUC de 0,90 (IC95%: 0,78-0,99) (Se=83,3%; Es=88,9%).

En pacientes que no habían tenido tratamiento previo con anti-TNF se estableció el punto de corte en 19,0 mcg/mL, con un AUC de 0,78 (IC95%: 0,60-0,95) (Se=75,0%; Es=76,9%), mientras que los pacientes tratados con anti-TNF presentaron en punto de corte de 21,6 mcg/mL, con AUC de curva ROC de 0,82 (IC95%: 0,61-0,99) (Se=85,7%; Es=66,7%).

**CONCLUSIONES**

En esta cohorte de pacientes se observó que los pacientes con CU presentaron un mayor punto de corte de respuesta que los pacientes con EC. Además, los pacientes previamente tratados con anti-TNF necesitaron CSV más altas para alcanzar una buena respuesta clínica. Es necesario realizar más estudios con mayor número de pacientes para confirmar estos resultados.

**CLASIFICACIÓN: MEDICINA DE PRECISIÓN: FARMACOCINÉTICA/FARMACOGENÉTICA****782. ANÁLISIS DEL SWITCH GUIADO POR FARMACOCINÉTICA DE FACTORES VIII DE SEMIVIDA ESTÁNDAR A FACTORES DE SEMIVIDA EXTENDIDA****AUTORES**

MEGÍAS VERICAT JE, PALOMERO MASSANET A, BONANAD BOIX S, CANARO HIRNYK M, MARQUÉS MIÑANA MR, HAYA GUAITA S, CID HARO AR, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. 46026. VALENCIA

**OBJETIVOS**

Los factores VIII (FVIII) de semivida extendida (EHL) han mostrado en los ensayos clínicos mejoras de al menos 1,3 veces la semivida plasmática (t<sub>1/2</sub>) y 1,25 veces el área bajo la curva (AUC) respecto a los FVIII estándar (SHL). Herramientas basadas en modelos farmacocinéticos (PK) poblacionales permiten estimar los parámetros PK individuales y ajustar la profilaxis con 2-3 muestras. El objetivo de este estudio es analizar el switch PK-guiado de SHL a EHL en pacientes con hemofilia A (HA).

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio multicéntrico comparativo, cruzado, prospectivo que analiza las diferencias PK tras el cambio de factores SHL a EHL (efmoroctocog alfa y ruriococog alfa) en pacientes con HA grave/moderada en profilaxis. Se ha empleado el PopPK WAPPS-Hemo® con 2-3 muestras para realizar un perfil PK individualizado de los valores de FVIII (método coagulativo en una etapa), tomando las muestras aproximadamente en la predosis, a las 2, 24 y 48 o 72 h. Se han analizado a los pacientes que han realizado el switch de los que disponemos de estudio PK. Los parámetros PK analizados son: t<sub>1/2</sub>, AUC, nivel pico (NP), nivel valle a las 24, 48 y/o 72 h (NV24/NV48/NV72) y tiempo para alcanzar niveles de FVIII del 5%,

2% y 1% (T5%/T2%/T1%). Las variables clínicas analizadas son: nº dosis semanales, dosis/kg/semana. Se ha empleado la prueba de Wilcoxon (R® version 3.1.2) para comparar los parámetros PK entre ambos periodos. Los resultados se expresaron con la mediana y el rango o rango intercuartílico (RIC).

### RESULTADOS

Se han analizado 22 pacientes, 20 con HA grave y 2 con HA moderada, con una mediana de edad de 16,5 años (rango=5-46) y sin diferencias en el peso entre ambos periodo [60,0 (rango=12-116) vs 58,0 (17-116) kg; p=0,071]. La dosis/kg/semana se redujo tras el switch a EHL [100 (RIC:72,3-146,9) vs 86,0 (RIC:61,3-119,8) UI/kg/semana; p=0,004], pero destaca la reducción en el nº dosis semanales [3,0 (RIC:3,0-3,5) vs 2,2 (RIC:2,0-3,0); p < 0,0001]. Se obtuvieron mejoras significativas en todos los parámetros PK tras el cambio de SHL a EHL (mediana y RIQ): t1/2 [9,3 (8,2-12,1) vs 13,6 (10,7-17,2) h; p < 0,0001]; AUC [7.339,7 (6.141,8-9.358,0) vs 13.243,5 (9.385,1-15.633,5); p=0,022]; NP [77,0 (59,8-99,5) vs 97,0 (74,5-126,0); p=0,001]; NV24 [9,3 (7,8-12,6) vs 20,9 (17,0-27,2); p < 0,0001]; NV48 [2,0 (1,5-4,0) vs 6,4 (4,4-9,9); p < 0,0001]; NV72 [1,0 (0,6-1,4) vs 2,1 (1,7-4,2); p=0,003]; T5% [33,0 (29,8-44,5) vs 52,6 (45,7-67,2); p < 0,0001]; T2% [47,8 (42,8-67,3) vs 72,8 (67,0-94,9); p < 0,0001]; T1% [73,8 (52,1-91,3) vs 97,4 (85,1-135,9); p < 0,0001]. Se obtuvieron medianas de 1,4 en el ratio t1/2 (rango=0,8-2,4) y de 1,9 en el ratio de AUC (rango=1,2-3,7).

### CONCLUSIONES

Los EHL de FVIII han demostrado en la práctica clínica mejorar significativamente la PK, permitiendo reducir una infusión a la semana y la dosis/kg/semana. Se analizarán las tasas de sangrado cuando se complete un año de seguimiento con EHL en todos los pacientes, verificando las reducciones observadas en los ensayos. El switch PK-guiado permite individualizar la profilaxis con una potencial reducción del coste del tratamiento. En los próximos meses se van a incluir otros centros españoles para aumentar la potencia estadística.

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

## 799. MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE TERAPIAS BIOLÓGICAS EN PEDIATRÍA

### AUTORES

FERNÁNDEZ OLIVEIRA C, ELBERDÍN PAZOS L, MARTÍNEZ ROCA C, OUTEDA MACÍAS M, PORTA SÁNCHEZ Á, YÁÑEZ GÓMEZ P, ROTEA SALVO S, MARTÍN HERRANZ I

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE A CORUÑA. AS XUBIAS, 84. A CORUÑA

### OBJETIVOS

La monitorización de niveles plasmáticos de tratamientos biológicos (TB) en adultos ha puesto de manifiesto la alta variabilidad interindividual en la farmacocinética y la inmunogenicidad en pacientes con Colitis Ulcerosa (CU) y Enfermedad de Crohn (EC). Nuestro objetivo es describir la implicación clínica de la monitorización de terapias biológicas en pacientes pediátricos con Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) en el Servicio de Farmacia (SF) de un hospital de nivel terciario.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo del 100% de pacientes pediátricos (< 15 años) a tratamiento infliximab y adalimumab con EII monitorizados en la unidad de farmacocinética clínica en los últimos 5 años (Marzo 2014 - Marzo 2019). Variables recogidas: edad, sexo, diagnóstico, TB y posología, tratamiento concomitante con inmunomodulador, número de monitorizaciones, concentraciones mínimas (C) de medicamento inhibidor del Factor de Necrosis Tumoral (anti-TNF) y anticuerpos, respuesta al tratamiento y recomendación realizada por el SF. Determinación y cuantificación de concentraciones de medicamento anti-TNF y anticuerpos mediante dos ensayos de inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA) tipo sándwich (analyzer Triturus®). Se consideraron muestras negativas: infliximab C≤0,035 mcg/ml, adalimumab C≤0,024 mcg/ml, anticuerpos anti-infliximab(ATIs) C≤2 UA/ml y anti-adalimumab(ATAs) C≤3,5 UA/ml (límite de detección). Límite cuantificación: infliximab C > 14,4 mcg/ml y adalimumab C > 12,0 mcg/ml. Se consideró remisión clínica en CU un Pediatric Ulcerative Colitis Active Index (PUCAI) 20 unidades menor al basal y en EC un Pediatric Crohn's Disease Activity Index (PCDAI) 12,5 menor al basal. Fuente de datos: historia clínica electrónica (IANUS®). Estadística: Análisis descriptivo de variables (programa SPSS versión 19.0): variables cualitativas (%), variables cuantitativas (media y desviación estándar, mediana y rango).

### RESULTADOS

Se incluyeron 14 pacientes (64,0% varones) a tratamiento el 92,8% con infliximab (67,0% infliximab biosimilar) y el 7,2% con adalimumab. Diagnóstico: 50,0% CU, 50,0% EC. Edad al diagnóstico: 10,0±2,9 años. Periodo de seguimiento 3,5±2,3 años. Se analizaron 98 muestras; mediana de 5 (1-18) muestras/paciente. El 92,8% de las muestras se correspondieron con infliximab (68,1% infliximab biosimilar) y el 7,2% con adalimumab. Resultados concentración infliximab: 13,2% indetectable (83,3% sin ATIs); 86,8% detectable (7,5% C > 14,4 mcg/mL): 3 (0,04-14,4) mcg/mL; 2,2% ATIs positivos: 208,7 (27,3-390,0) UA/ml. Resultados concentración adalimumab: 100% detectable (14,3% C > 12,0 mcg/mL): 4,7 (2,2-12,0) mcg/mL; 0,0% ATAs positivos.

Concentración medicamento durante remisión clínica. Infliximab (6,9% C > 14,4 mcg/mL): 3,0 (0,4-14,4) mcg/mL; adalimumab (25,0% C > 12,0 mcg/mL) 4,0 (3,0-12) mcg/mL.

Recomendaciones realizadas por el SF según resultados farmacocinética y situación clínica del paciente: 72,4% mantener pauta posológica, 12,3% desintensificación del tratamiento, 8,2% intensificación del tratamiento (acortamiento intervalo o aumento dosis), 5,1% añadir medicamento inmunomodulador concomitante y 2,0% cambio de diana terapéutica. El 87,0% de las recomendaciones fueron aceptadas.

### CONCLUSIONES

La monitorización farmacocinética de medicamentos anti-TNF es una herramienta consolidada en el seguimiento de pacientes pediátricos a tratamiento con estos medicamentos, permitiendo una terapia individualizada en función de las concentraciones de medicamento, sus anticuerpos y la respuesta clínica. La aceptación de las recomendaciones farmacocinéticas evidencia el valor de la atención farmacéutica al proponer modificaciones en la posología, tratamiento concomitante o cambio de diana terapéutica.

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

### **891. RESULTADOS PRELIMINARES DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE MONITORIZACION DE LAS CONCENTRACIONES PLASMATICAS DE CLOZAPINA**

#### **AUTORES**

PEDRAZA NIETO L, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, VALVERDE MERINO MP, SÁNCHEZ IGLESIAS S, LORENZO ROMO C, FERNÁNDEZ CABALLERO R, OTERO LÓPEZ MJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SALAMANCA. PASEO DE SAN VICENTE Nº88-182. SALAMANCA

#### **OBJETIVOS**

Clozapina es el medicamento de elección en esquizofrenia resistente al tratamiento. Sus concentraciones plasmáticas están relacionadas con la eficacia y aparición de algunos de sus efectos adversos. Por ello, cada vez son más las sociedades científicas que recomiendan su monitorización con nivel 1 de evidencia.

El objetivo del estudio fue evaluar las concentraciones plasmáticas y analizar los primeros resultados tras la implantación de un programa de monitorización farmacocinética de clozapina (pTDM) para la optimización de tratamientos.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio prospectivo descriptivo y de intervención desarrollado entre marzo-2017 y marzo-2019 fruto de la colaboración de los servicios de psiquiatría y farmacia. Se incluyeron pacientes diagnosticados de esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo tratados con clozapina. Se recogieron variables sociodemográficas, antropométricas y clínicas, y se determinaron las concentraciones plasmáticas mínimas (C<sub>min</sub>) mediante una técnica de cromatografía líquida/tándem masas. Se consideró el margen terapéutico óptimo entre 350-700 ng/mL, y se clasificaron como tóxicas las C<sub>min</sub> > 1.000 ng/mL. Se realizaron recomendaciones posológicas en aquellos pacientes con C<sub>min</sub> fuera del margen terapéutico, así como en aquellos pacientes con C<sub>min</sub> tóxicas se recomendó asociar a la terapia un fármaco antiepiléptico debido al alto riesgo de aparición de convulsiones.

Para evaluar los resultados de la pTDM, se determinó el porcentaje de pacientes con C<sub>min</sub> terapéuticas antes y después de la recomendación posológica, y se determinó la adherencia analizando discrepancias entre las variaciones en las dosis y las concentraciones obtenidas.

#### **RESULTADOS**

Se incluyeron 27 pacientes (13 mujeres), con una mediana (rango) de edad de 50 (29-67) años, con diagnóstico de esquizofrenia (n=22) y de trastorno esquizoafectivo (n=5). La mediana (rango) de dosis diaria de clozapina fue 300 (100-800) mg. Se analizaron 45 muestras, con una mediana (rango) de C<sub>min</sub>= 310 (89-1.513) ng/mL.

Se obtuvieron un 22% de concentraciones dentro del margen terapéutico, un 51% inferiores y un 27% superiores. Además, el 13,5% del total de las muestras resultaron tóxicas. Se recomendaron modificaciones de dosis en el 78% de los pacientes, y se propuso la asociación de un antiepiléptico en el 13,5% de los casos.

En el 48% de los pacientes se repitió la monitorización de clozapina tres meses después. De estos, se sospechó falta de adherencia al tratamiento en el 23%, que presentaron discrepancias en esta segunda monitorización. Un 31% tenían C<sub>min</sub> dentro del margen terapéutico, un 46% infraterapéuticas y otro 23% superiores al margen terapéutico. Solo el 8% de las concentraciones resultaron tóxicas en la segunda monitorización.

La aceptación de las recomendaciones fue del 38%. En la mayoría de los casos que no se aceptó la recomendación, se trataba de pacientes con concentraciones infraterapéuticas pero que estaban presentando buena respuesta al tratamiento.

#### **CONCLUSIONES**

Los primeros resultados del programa de monitorización de clozapina muestran una alta variabilidad de C<sub>min</sub>, con un alto porcentaje de pacientes fuera del margen terapéutico establecido. Además, el programa sirvió para detectar falta de adherencia al tratamiento en un número elevado de pacientes.

Es necesario mayor tiempo de estudio para evaluar la contribución de este programa a la optimización de tratamientos.

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

### **936. CORRELACIÓN ENTRE NIVELES PLASMÁTICOS DE USTEKINUMAB Y CONCENTRACIÓN DE CALPROTECTINA FECAL EN HECES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CROHN**

#### **AUTORES**

PASCUAL BARRIGA M, INIESTA NAVALON C, GIL CANDEL M, GOMEZ GIL A, RODRIGUEZ MARTINEZ T, MEROÑO SAURA MA, CLAVIJOS BAUTISTA S, FERNANDEZ ZAMORA C  
HOSPITAL GRAL. UNIV.DR JOSE MARÍA MORALES MESEGUER. MARQUES DE VELEZ, S/N. MURCIA

#### **OBJETIVOS**

El objetivo del presente estudio trata de establecer una correlación entre los niveles plasmáticos de Ustekinumab (UTK) y los niveles del marcador biológico Calprotectina Fecal (CF) en heces, en un grupo de pacientes con diagnóstico de Enfermedad de Crohn (EC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con EC en un período comprendido entre agosto de 2017 y enero de 2018. Las variables estudiadas fueron: Edad, sexo, pauta posológica, localización de la enfermedad, niveles de UTK y nivel de CF.

Los datos fueron obtenidos mediante recopilación a partir de los formularios médicos y datos analíticos del programa Selene®v.5.3.3. La técnica analítica utilizada para la determinación de concentraciones séricas de UTK fue ELISA (Promonitor®), obteniendo las muestras en niveles valle, inmediatamente antes de la administración de la siguiente dosis. Se consideró como punto de corte objetivo el rango terapéutico de 0,8-1,4 µg/ml.

Las variables cualitativas se presentan como porcentajes y las cuantitativas como media y desviación estándar, así como mediana (m) y rango intercuartílico (RIQ) en las variables que no siguen una distribución normal. Se utiliza la U de Mann Whitney para comparar variables cuantitativas, y para comprobar la asociación se realizó el coeficiente de correlación de Spearman. Se analizó mediante el aplicativo informático SPSS v.23.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 31 pacientes de los cuales 19 (61,3%) eran hombres, con una edad media de 43,3 años (DE: 13,6). El 80,6% de los pacientes seguían una pauta de 90mg/8semanas, el 16,1% de 90mg/12semanas y el 3,2% de 90mg/7semanas. Un 38,7% presentaba afectación colónica. La Cmin media fue de 1,3 µg/ml (DE: 1,0). El 50% de los pacientes se encontraban por encima del límite superior del rango terapéutico objetivo (1,4 µg/ml). Los pacientes con niveles de UTK inferiores al límite inferior del rango terapéutico (0,8 µg/ml) presentaban una mediana de CF de 513,6 µg/g de heces (RIQ: 831) mientras que aquellos que presentaban niveles superiores la mediana fue de 239,4 µg/g de heces (RIQ: 313,0). Al evaluar en conjunto tanto los pacientes con afectación colónica como sin afectación colónica se encontraron diferencias estadísticamente significativas (coeficiente de correlación  $r = -0.204$ ;  $p = 0,047$ ). Más aún, al centrarnos en el grupo que sí presentaba afectación colónica se observaba una mejor correlación entre los niveles de UTK y la concentración de CF ( $p=0.016$ ).

#### CONCLUSIONES

En nuestro estudio se muestra una moderada correlación entre la disminución de CF y los niveles séricos de UTK en los pacientes con EC, especialmente en aquellos que presentan afectación colónica. A pesar de ello, son necesarios más estudios y con mayor número de pacientes que nos permitan obtener mejores correlaciones entre las variables estudiadas.

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

### 965. ANÁLISIS DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE TACROLIMUS EN GLOMERULONEFRITIS MEMBRANOSA: VARIABILIDAD INTRAINDIVIDUAL

#### AUTORES

SANTOS SAN SEGUNDO M, BELLES MEDALL MD, CEBOLLA BELTRAN T, CONDE GINER S, EDO PEÑARROCHA J, TRIPIANA RALLO M, GARCIA MUÑOZ S, FERRANDO PIQUERES R

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLON. AVENIDAD DE BENICÀSSIM S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

#### OBJETIVOS

Actualmente en España se dispone de tres formulaciones comercializadas de tacrolimus: liberación inmediata (LI), liberación retardada (LR) y con tecnología MeltDose® (MD). El tacrolimus presenta estrecho intervalo terapéutico y perfil farmacocinético con elevada variabilidad intra e interindividual. El objetivo del estudio es analizar la variabilidad intraindividual de las concentraciones plasmáticas de tacrolimus en adultos con glomerulonefritis membranosa (GNM) en función de la formulación prescrita.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de enero 2015 a abril 2019 en el que se incluyeron todos los pacientes con GNM en tratamiento con tacrolimus y con al menos 3 monitorizaciones de las concentraciones plasmáticas valle. A partir de la revisión de la historia clínica informatizada se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, especialidad farmacéutica y dosis prescritas. Las concentraciones plasmáticas se determinaron en el analizador Architect-i1000® (Abbott). Las distintas variables se calcularon teniendo en cuenta la especialidad farmacéutica prescrita, MD: Envarsus®; LR: Advagraf® y LI: Prograf®, Tacrolimus Stada®, Tacrolimus Mylan® y Adoport®. Para el análisis de la variabilidad intraindividual se calculó el coeficiente de variación medio (CVintra) del aclaramiento aparente (Cl/F, mL/min) por formulación. Para los pacientes que durante el tiempo del estudio habían llevado más de una especialidad, se calculó su CVintra para cada formulación. Se define un CVintra < 30%, como límite de variabilidad intraindividual y posteriormente se analiza el porcentaje de pacientes que se sitúan por debajo de este límite según formulación. El análisis estadístico se realizó utilizando el SPSS y para contrastar las medias se utilizó la prueba del análisis de la varianza (ANOVA).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 29 pacientes con un total de 305 determinaciones de concentraciones plasmáticas, mediana de edad de 49 años [IQR: 38,5-61,5] y 55,17% mujeres. En total, el 77,50% (n=31) de pacientes utilizaban formulación LI, el 15% (n=6) de pacientes MD, y el 7,50% (n=3) de pacientes LR. El número medio de determinaciones plasmáticas para cada paciente fue de 10,45 (SD = 5,30). El CVintra medio para cada grupo fue de 26,30% (IC95%: 7,85-44,76) en la formulación MD, 34,39% (IC95%: 8,72-60,05) en pacientes con LR y 43,45% (IC95%: 29,36-57,53) en los que utilizaban LI. Aunque la variabilidad de



la formulación con tecnología MD fue menor que en las otras dos especialidades, al realizar el contraste de medias, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, el valor del estadístico F fue de 0,64 ( $p > 0,05$ ). Por formulación, el porcentaje de pacientes que presentaban CV intra inferior al 30% fue del 50% en los pacientes con la formulación MD, el 45,16% de los pacientes con LI y el 33,33% paciente con la formulación LR.

#### CONCLUSIONES

La elevada variabilidad intraindividual para el Tacrolimus referenciada en la bibliografía queda confirmada en este estudio, que pone de manifiesto una menor variabilidad con la formulación con tecnología MeltDose® que tendrá que confirmarse con estudios que incorporen un mayor número de pacientes.

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

### 1004. INFLUENCIA DE LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN EN LA VARIABILIDAD INTRAPACIENTE DE LOS NIVELES PLASMÁTICOS DE TACROLIMUS EN EL POSTRASPLANTE PULMONAR

#### AUTORES

GARCÍA GARCÍA S, DOMENECH MORAL L, ALLER HERNÁNDEZ MB, ROMÁN BROTO A, GONZÁLEZ MORENO P, MONFORTE TORRES V, PERICAS BOSCH E, MONTORO RONSANO JB  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. Pº VALLE DE HEBRON, 119-129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

El tacrolimus es un inmunosupresor caracterizado por un estrecho rango terapéutico y una elevada variabilidad de niveles plasmáticos inter e intrapaciente. En el periodo agudo del trasplante pulmonar, debido a la situación crítica en la que se encuentra el paciente, es frecuente utilizar vías de administración alternativas a la vía oral, como son la sonda nasogástrica y la vía sublingual. El manejo de diferentes vías de administración podría influir en los niveles plasmáticos de tacrolimus (FKplasm) y contribuir a un aumento de la variabilidad.

El objetivo del estudio es evaluar la variabilidad intrapaciente (VIP) de FKplasm tras la administración de tacrolimus (forma farmacéutica de liberación inmediata) por vía oral, sublingual o mediante sonda nasogástrica durante el periodo agudo del trasplante pulmonar.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en pacientes con trasplante pulmonar, mayo de 2017-diciembre de 2017, con un período íntegro de monitorización inmediatamente posterior a la intervención quirúrgica durante su estancia en la unidad de críticos (2-50 días) y al menos con dos determinaciones de FKplasm.

Los pacientes se identificaron a partir de la historia electrónica hospitalaria y se recogieron: tipo de trasplante, FKplasm, vía de administración y fecha de análisis.

Se calcularon media y desviación estándar de FKplasm, número de determinaciones sanguíneas, coeficiente de variación (CV) y porcentaje de pacientes con un coeficiente de variación superior al 30% (CV30). En la población total se evaluó la media de la proporción de determinaciones inferiores a 7 ng/ml y 5 ng/ml (P7 y P5). Estas variables permitieron analizar la variabilidad de FKplasm resultante tras la administración de tacrolimus mediante distintas vías; oral, sublingual y SNG. Para describir la VIP se utilizó el CV.

El rango terapéutico de FKplasm se establece entre 5-20ng/ml. La VIP se considera elevada (mal control terapéutico) si el paciente presenta un CV superior al 30%.

Para la comparación de variables cualitativas y cuantitativas se utilizó el análisis de la varianza (ANOVA) y la distribución de F de Fisher-Snedecor (análisis estadístico con SPSS®).

#### RESULTADOS

Se incluyeron en el análisis 56 pacientes y 1040 determinaciones de tacrolimus.

Los valores medios de las variables -media de FKplasm ( $p=0,000$ ), número de determinaciones ( $p=0,001$ ), CV ( $p=0,013$ ) y CV30 ( $p=0,026$ )- determinados por paciente en función de la vía de administración utilizada (en algún paciente más de una vía) fueron los siguientes:

- Vía oral (n=24):  $9,2 \pm 2,9$  ng/ml,  $6,4 \pm 4,9$  determinaciones,  $32,9 \pm 19,6$  %,  $50,0 \pm 51,1$  %.
- Sonda nasogástrica (n=47):  $12,7 \pm 3,6$  ng/ml,  $10,1 \pm 8,0$  determinaciones,  $45,8 \pm 20,2$  %,  $80,9 \pm 38,8$  %.
- Vía sublingual (n=25):  $11,6 \pm 2,5$  ng/ml,  $16,2 \pm 13,3$  determinaciones,  $37,2 \pm 10,9$  %,  $68,0 \pm 47,6$  %.

Los valores en función de la vía de administración de P7 ( $p=0,001$ ) y P5 ( $p=0,000$ ), respectivamente:

- Vía oral (n=24):  $24,7 \pm 43,3$  % y  $12,1 \pm 32,6$  %.
- Sonda nasogástrica (n=47):  $20,6 \pm 40,4$  % y  $10,5 \pm 30,7$  %.
- Vía sublingual (n=25):  $13,1 \pm 33,8$  % y  $3,9 \pm 19,5$  %.

#### CONCLUSIONES

Los resultados sugieren que existe una elevada variabilidad de FKplasm durante el periodo agudo del trasplante pulmonar. Adicionalmente, esta variabilidad de FKplasm sería superior cuando se utiliza la sonda nasogástrica, seguida



de la vía sublingual y la vía oral. Se observa un menor número de valores infra terapéuticos cuando se maneja la vía sublingual.

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

### 1057. OPTIMIZACIÓN DE LA DOSIFICACIÓN DE TOPIRAMATO EN NEONATOS CON HIPOTERMIA TERAPÉUTICA PARA ENCEFALOPATÍA HIPÓXICO-ISQUÉMICA BASADA EN UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL

#### AUTORES

GARCÍA ROBLES AA, MARQUÉS MIÑANA R, VALERO GARCÍA S, PERIS RIBERA JE, NUÑEZ RAMIRO A, PARRA LLORCA A, VENTO TORRES M, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA FERNANDO ABRIL MARTORELL N 106. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Descripción de la farmacocinética poblacional de topiramato en recién nacidos sometidos a hipotermia terapéutica y optimización de la dosificación para proporcionar concentraciones séricas de topiramato dentro del rango terapéutico aceptado.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Ensayo clínico (EC) aleatorizado, controlado, multicéntrico y doble ciego de hipotermia terapéutica más topiramato o placebo, realizado en 13 UCI neonatales de nivel III en España. Los pacientes elegibles fueron neonatos  $\geq 36$  semanas de gestación y peso al nacer  $> 2000$ g con encefalopatía hipóxico-isquémica debido a asfixia perinatal que requiere tratamiento con hipotermia. El objetivo principal del EC fue reducir la actividad convulsiva durante la hospitalización. Las soluciones de placebo y topiramato se administraron a través de una sonda nasogástrica con un volumen inicial de 1 ml/kg (5 mg topiramato/kg, día 1), seguido de 0,6 ml/kg/día (3 mg topiramato /kg/día) hasta el quinto día de vida. Para el estudio farmacocinético, se obtuvieron muestras de suero de 0,3 ml de sangre a las 2, 4, 8, 12, 18 y 24 horas después de la primera administración de TPM/placebo, y a las 48, 72, 96 y 120 horas inmediatamente pre-dosis. La concentración se determinó en el analizador Indiko® empleando el inmunoensayo de topiramato QMS® de Thermo Fisher Scientific Inc. (Waltham, MA, EEUU). El rango terapéutico de topiramato es: 5-20 mg/L. El análisis de los datos se realizó con el software NONMEN v.7.3.

#### RESULTADOS

Período EC: junio 2014 hasta diciembre 2016. Se incluyeron 104 pacientes, de los cuales 52 llevaron topiramato. Sexo: 54% niños, peso (mediana): 3330 g (rango 2050-4595), altura (mediana): 51 cm (rango 43-57). Se determinaron un total de 521 muestras.

Se utilizó un modelo monocompartmental con absorción y eliminación de primer orden y dos aclaramientos diferentes, uno para el período de hipotermia (CL1: 0-72 h) y otro para el período de post-hipotermia (CL2:72-120 h) para describir los datos de concentración en el tiempo de topiramato. Los parámetros estimados del modelo fueron: constante de absorción  $k_a$  (h<sup>-1</sup>)  $3.34 \times 10^{-1}$ , CL1 (L/h)  $4.17 \times 10^{-2}$ , CL2 (L/h)  $5.04 \times 10^{-2}$  y volumen de distribución (L) 3.22. El modelo de covariables reveló una relación significativa entre el peso y CL1, CL2 y V usando un modelo estandarizado a la mediana del peso (3330g).

La probabilidad de no convulsión podría no relacionarse con las concentraciones de topiramato, las cuales fueron bajas. El rango terapéutico se alcanzó en un 15%, 40%, 67%, 74% y 61% a las 24, 48, 72, 96 y 120 horas respectivamente. Por ello, se diseñó un régimen de dosificación modificado (15 mg/kg día 1 y 5 mg/kg los días sucesivos) que predecía que más del 90% de los pacientes estuvieran dentro del rango terapéutico después de la primera dosis.

#### CONCLUSIONES

La concentración de topiramato en el tiempo se describe mediante un modelo monocompartmental. El esquema de dosificación del topiramato en los recién nacidos sometidos a hipotermia terapéutica debe modificarse con el objetivo de obtener concentraciones séricas dentro del rango terapéutico y disminuir la frecuencia de eventos de convulsiones.

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

### 1078. ESTUDIO DE LA CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA DE INFILIXIMAB Y ANTICUERPOS Y SU INFLUENCIA EN LA DECISIÓN CLÍNICA

#### AUTORES

SALCEDO MINGOARRANZ AL, ABARCA ZABALÍA J, SALVADOR MARTÍN S, AMOR GARCÍA MÁ, GARCÍA MARTÍNEZ S, SANJURJO SÁEZ M, GARCÍA DÍAZ B, LÓPEZ FERNÁNDEZ LA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA. AVDA. DE ORELLANA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Determinar la influencia de las concentraciones plasmáticas de infliximab (IFX) y anticuerpos anti-IFX en la decisión terapéutica del clínico: disminuir, mantener, aumentar la dosis de IFX o bien cambiar de principio activo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo en pacientes en tratamiento con IFX desde agosto de 2015 hasta diciembre de 2018 en el Servicio de Farmacia de un hospital de 1000 camas.

La muestra de sangre se recepciona en el laboratorio, donde se comprueba la identificación del paciente y la solicitud del análisis. A partir de la muestra se obtiene suero y se evalúa el nivel de IFX mediante un autoanalizador de ELISA.

En pacientes con concentraciones de IFX inferiores a 1 mcg/mL se analiza el nivel de anticuerpos anti-IFX mediante disociación del complejo IFX-anticuerpo con ácido acético.

La muestra de pacientes se divide en tres grupos según la concentración de IFX obtenida: nivel infraterapéutico (< 3 mcg/mL), normoterapéutico (3-7 mcg/mL) y supraterapéutico (> 7 mcg/mL). Se considera la concentración plasmática previa al primer cambio clínico como la referencia para realizar el análisis estadístico.

Por último, se informa al médico prescriptor sobre el resultado obtenido en base al intervalo terapéutico descrito.

#### RESULTADOS

217 pacientes con enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa fueron incluidos en el estudio, de los cuales el 47% (101) eran mujeres y el 53% (116) hombres con una edad media de 40,7 años (10-91). El 73% (159) padecían enfermedad de Crohn mientras que el 27% (58) había sido diagnosticado de colitis ulcerosa. El 93% de los pacientes recibieron una dosis de IFX de 5 mg/Kg cada 8 semanas y al final del estudio el 69% seguía en tratamiento con IFX.

Se realizó una regresión lineal para determinar la influencia del nivel de IFX en la decisión terapéutica del médico. El análisis reveló que dicha relación no era estadísticamente significativa ( $p=0,0645$ ), si bien este dato indicaba la existencia de una tendencia a que la concentración de IFX podía influir en la decisión del médico.

Por otra parte, se analizó si la presencia de anticuerpos anti-IFX tuvo influencia en la decisión clínica. En este sentido se consideró la presencia de niveles de anticuerpos por encima del límite de detección (> 0,01 UA/mL) como positivo; el análisis estadístico demostró que existe una relación estadísticamente significativa ( $p < 0,0001$ ) entre la presencia de anticuerpos anti-IFX y la decisión de cambiar el tratamiento.

#### CONCLUSIONES

Existe una tendencia a que la monitorización terapéutica de IFX afecta a la toma de decisiones del médico, aunque esta tendencia no es estadísticamente significativa y se requieren estudios con una muestra mayor de pacientes para determinar la relación entre el nivel de IFX y la decisión clínica.

Por otro lado, la presencia de anticuerpos anti-IFX ha demostrado estar asociada con la decisión clínica de cambiar el tratamiento biológico.

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

### 1128. VARIABILIDAD DE LOS NIVELES PLASMÁTICOS DE USTEKINUMAB EN PACIENTES CON PSORIASIS

#### AUTORES

CEBOLLA BELTRAN T, BELLES MEDALL MD, SANTOS SAN SEGUNDO M, BOSÓ RIBELLES V, RAGA JIMÉNEZ C, CONDE GINER S, EDO PEÑARROCHA J, FERRANDO PIQUERES R  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLON. AVDA. BENICASIM, S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

#### OBJETIVOS

Analizar la variabilidad de los niveles plasmáticos de ustekinumab (USTE) respecto de la dosis administrada. Relacionar los niveles plasmáticos con la respuesta clínica y explorar la relación entre el aclaramiento aparente (Cl/F) de USTE respecto al peso total y al índice de masa corporal (IMC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes con psoriasis y artritis psoriásica en tratamiento con USTE, que se monitorizaron en la Unidad de Farmacocinética Clínica del hospital desde febrero a marzo de 2019. Todos los pacientes habían recibido al menos 2 administraciones de USTE. Los niveles plasmáticos de USTE se obtuvieron previos a la administración del fármaco y se cuantificaron con técnica de inmunoensayo ELISA con reactivos Lisa-Tracker®. Las variables analizadas fueron sexo, edad, peso total (kg), IMC (kg/m<sup>2</sup>), concentración plasmática valle de USTE ([USTE]) (mcg/mL), Cl/F (mL/min), PASI (índice de severidad del área de psoriasis) en el momento de la monitorización, dosis (mg) y frecuencia de administración (días) de USTE. Se comparó la [USTE] respecto la dosis administrada (90mg vs 45mg) y PASI obtenido. Además se estratificó, el Cl/F según peso total ( $\geq 100$ kg vs < 100kg) e IMC ( $\geq 30$ kg/m<sup>2</sup> vs < 30kg/m<sup>2</sup>). Se estableció como intervalo terapéutico de USTE para psoriasis concentraciones entre 0.1-0.4 mcg/mL, y una respuesta clínica adecuada con PASI < 5. Resultados expresados con la mediana (Md) e intervalo intercuartílico (IQR) para variables cuantitativas, y con porcentajes (%) para variables cualitativas. Para el estudio estadístico de las variables cuantitativas se realizó la prueba t-student, mediante el programa SPSS versión 25.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 15 pacientes con una edad de 68,01 años (56.67-75.50), el 60% varones y el 86.7% diagnosticados de psoriasis. El peso total de los pacientes fue de 76kg (62-90) y el IMC de 26.93 kg/m<sup>2</sup> (23.62-31.40). Los pacientes con peso  $\geq 100$ kg (n=2) seguían una pauta de USTE de 90mg c/90 días, sin embargo los pacientes con peso < 100kg, siguieron pautas diferentes: 90mg c/90 días (n=7), 45mg c/90 días (n=5) y 90mg c/60 días (n=1). La mediana [USTE] fue de 0.41 mcg/mL (0.26-0.51) y se estratificó según dosis. Los pacientes con dosis de 90 mg obtuvieron una [USTE] de 0.34 mcg/mL (0.22-0.50) frente a los que recibieron dosis de 45 mg, en los que se obtuvo una mediana de 0.42 mcg/mL (0.37-0.67),  $p=0.34$ . Todos los pacientes presentaron [USTE] consideradas terapéuticas y PASI < 5, excepto 1 paciente con un PASI=5.4. El 60% de los pacientes obtuvieron un PASI=0. Se determinó una mediana de Cl/F=1.58 mL/min (0.85-2.76). Los pacientes con peso  $\geq 100$ kg obtuvieron un Cl/F=2.25mL/min vs 1.32 mL/min para pacientes < 100kg (0.84-2.71),  $p=0.724$ . Sin embargo, los pacientes con IMC $\geq 30$ kg/m<sup>2</sup> (n=4) presentaron un Cl/F=2.78 mL/min (1.88-4.44) significativamente mayor a los pacientes con IMC < 30kg/m<sup>2</sup> (n=11) Cl/F=1.09 mL/min (0.83-1.74),  $p=0.049$ .

#### CONCLUSIONES

Tras estos resultados preliminares, la obesidad se identifica como un cofactor en la disposición de USTE. Los pacientes obesos presentan un aclaramiento aparente 2,5 veces superior a los pacientes no obesos. Sin embargo, este hallazgo debe confirmarse con estudios con un número mayor de pacientes.

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

### 1166. RESULTADOS DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE MONITORIZACIÓN PROACTIVA TEMPRANA DE INFILIXIMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

#### AUTORES

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, REBOLLO DIAZ N, MUÑOZ NÚÑEZ JF, BEUNZA SOLA MU, FERNÁNDEZ CABALLERO R, RECAREY GERPE V, SAEZ FERNÁNDEZ EM, CALVO HERNANDEZ MV  
COMPLEJO UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. Pº DE SAN VICENTE, 258-182. SALAMANCA

#### OBJETIVOS

La monitorización farmacocinética (TDM) de las concentraciones séricas mínimas de infliximab (CSI) ha sido utilizada principalmente en caso de pérdida de respuesta en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII). El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia y seguridad de un programa multidisciplinar de TDM proactiva temprana (p-TDM) para el ajuste de la dosis del fármaco en EII.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de prospectivo, longitudinal de 3 años de duración (septiembre 2015 –septiembre 2018) resultado de la colaboración entre los servicios de aparato digestivo y farmacia. Se incluyeron pacientes que iniciaron tratamiento con infliximab mayores de 18 años diagnosticados de enfermedad de Crohn (EC) o colitis ulcerosa (CU) moderada o grave con primera TDM en la semana 14. Un grupo histórico de pacientes sirvió como control. Los pacientes accedieron al estudio con consentimiento informado.

La dosificación inicial se realizó según indicaciones de ficha técnica: 5 mg/kg intravenoso en las semanas 0, 2, 6 y 14 (inducción) y, posteriormente, se usó la TDM para el ajuste de dosis en el grupo de estudio y ajuste empírico según respuesta clínica para el grupo control.

Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, tipo, extensión y comportamiento de la EII, edad al diagnóstico y al inicio del tratamiento, presencia de enfermedad perianal fistulizante, inmunomoduladores concomitantes y manifestaciones extraintestinales. Las CSI se determinaron usando técnica ELISA y los ajuste posológicos mediante estimaciones bayesianas utilizando un modelo farmacocinético poblacional propio.

La eficacia del p-TDM se determinó analizando la probabilidad de fracaso del tratamiento por pérdida de respuesta, cirugías y hospitalizaciones mediante análisis de supervivencia univariante y multivariante de Cox. Además se analizó la posible relación de las diferentes variables recogidas. La seguridad se evaluó comparando el número de reacciones infusionales (RI) y otras reacciones adversas (RA) en ambos grupos.

#### RESULTADOS

En el grupo de estudio se incluyeron 81 pacientes (33 mujeres) diagnosticados de EC (n=56) y CU (n=25) con una mediana (rango) de edad al inicio del tratamiento con infliximab de 38 (18-71) años. Los pacientes en el grupo control fueron 76 (38 mujeres), con una edad al inicio de 41 (18-66) años, diagnosticados de EC (n=61) y CU (n=15).

Se observó en el grupo p-TDM una reducción del riesgo de fracaso del tratamiento [Hazard ratio (HR): 0,51; 95% intervalo de confianza (IC 95%): 0,27-0,96; p=0,037], de cirugías (HR: 0,16; IC 95%: 0,03-0,71; p=0,017) y de hospitalización (HR: 0,36; IC 95%: 0,15-0,89; p=0,027). Por otra parte, en el análisis de covariables, solamente se encontró relación entre la presencia de enfermedad perianal con el riesgo de cirugía [HR: 4,22 (IC 95%: 1,25–14,29, p=0,020)].

Con respecto a la seguridad, las RI fueron menores en el grupo con TDM (2,5% frente a 10,4%), mientras que la incidencia de RA fue similar (3.7% vs 3.9%) en ambos grupos.

#### CONCLUSIONES

La implementación del p-TDM ha mejorado la eficacia, seguridad y durabilidad a largo plazo de los tratamientos con infliximab en EII. Aunque son necesarios más estudios para determinar la efectividad de la p-TDM, estos resultados preliminares obtenidos en el estudio respaldan su uso en la práctica clínica.

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

### 1243. INFUSIÓN CONTINUA DE VANCOMICINA EN PEDIATRÍA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

PINILLA RELLO A, MERCHANT ANDREU M, MADURGA REVILLA PA, MAGALLÓN MARTÍNEZ A, PEREIRA BLANCO O, CAZORLA PODEROSO L, PÉREZ MORENO M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. PASEO ISABEL LA CATÓLICA 1-3. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

La infusión continua de vancomicina (ICV) supone una opción en aquellos pacientes pediátricos que no alcanzan concentraciones terapéuticas óptimas, disminuyendo el tiempo necesario hasta alcanzarlas, el riesgo de nefrotoxicidad y la incidencia de reacciones durante la infusión. Sin embargo, la experiencia es limitada y no existe consenso sobre las dosis óptimas a utilizar.

En colaboración con el Servicio de UCI-Pediátrica se planteó la posibilidad de iniciar ICV en aquellos pacientes en los que no se alcanzaban niveles terapéuticos tras la segunda determinación de niveles plasmáticos. Las recomendaciones de dosis iniciales se basaron en la publicación: "Experience with Continuous Infusion Vancomycin Dosing in a Large Pediatric

Hospital." Hurst AL, J Pediatric Infect Dis Soc. 2018 .

El objetivo del estudio es describir nuestra experiencia de uso de la ICV en pacientes pediátricos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, multidisciplinar. Se incluyeron todos los pacientes pediátricos tratados con ICV desde noviembre de 2018 hasta abril de 2019, con monitorización farmacocinética y recomendación posológica. Variables recogidas: edad, sexo, diagnóstico, germen aislado, concentración objetivo de vancomicina en sangre, dosis intravenosa discontinua (IV) recibida previa a ICV, dosis inicial en ICV, concentración de vancomicina obtenida en cada monitorización, recomendación posológica y motivo de finalización del tratamiento. Se consideró nivel valle dentro del rango terapéutico entre 10-20 µg/ml, siendo 15-20 µg/ml en situaciones graves.

Fuentes de datos: Curso clínico, Historia clínica electrónica y programa informático Modulab®.

#### RESULTADOS

5 pacientes pediátricos recibieron ICV, 1 (20%) hombre y 4 (80%) mujeres. Edad mediana al inicio del tratamiento: 24 meses (rango 3-330).

Diagnósticos para el objetivo 10-15 mcg/ml: Sepsis (n=1) por *Staphylococcus aureus* meticilin resistente y linfangioma (n=1) por *Staphylococcus aureus*, y para el objetivo 15-20µg/ml: Meningitis (n=2) en un paciente se aisló *Streptococcus pneumoniae*, en el otro no se obtuvo aislado y empiema subdural (n=1) por *Streptococcus intermedius*.

Objetivo 10-15 µg/ml (n=2): La concentración media de vancomicina previa al inicio de ICV fue de 1,85 (0,2-3,5) con una dosis IV de 10mg/kg/8h y 15 mg/kg/6h respectivamente. La concentración media inicial en la primera monitorización tras iniciar ICV fue de 16,6 (10,6-22,6) con una dosis media inicial de 49,6 mg/kg/día (48,5-50,6). La concentración media durante la ICV fue de 11,8 (10,6-13,1) con una dosis media recibida de 45,7 mg/kg/día (40,7-50,6).

Objetivo 15-20µg/ml (n=3): La concentración media de vancomicina previa a la ICV fue de 7,9 (3,3-11,4) con dosis de 15mg/kg/6h en todos los casos. La concentración media inicial en la primera monitorización tras iniciar ICV fue de 17,9 (17,7-18) con una dosis media inicial de 53,6 mg/kg/día (50,2-60,0). La concentración media durante la IC fue de 18,2 (18,1-18,4), con una dosis media recibida de 60,3 mg/kg/día (50,6-70,0).

En 4 pacientes el motivo de retirada fue curación clínica y en 1 paciente con meningitis se desescaló a ceftriaxona según antibiograma.

#### CONCLUSIONES

La ICV ha permitido alcanzar concentraciones terapéuticas óptimas en pacientes pediátricos que no conseguían concentraciones en rango terapéutico tras la administración intravenosa discontinua. Las dosis propuestas por Hurst Al permitieron obtener concentraciones terapéuticas objetivo en todos los casos.

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

### 1285. VALIDACIÓN DE UN MODELO FARMACOCINÉTICO POBLACIONAL DE VEDOLIZUMAB: APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

#### AUTORES

CLIMENT BALLESTER S, BOADA HERNANDEZ P, DIAZ GONZALEZ M, BERNABEU CASTELLA S, NADAL MOLINA R, RAMON LOPEZ A, GUTIERREZ CASBAS A, MAS SERRANO P

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. CALLE PINTO BAEZA, 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

El vedolizumab es un anticuerpo monoclonal utilizado en el tratamiento de enfermedades inflamatorias. El objetivo fue realizar una validación externa de un modelo farmacocinético poblacional de vedolizumab publicado en pacientes adultos con enfermedad inflamatoria intestinal con la finalidad de utilizarlo para la individualización posológica en la práctica clínica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron a todos los pacientes adultos con enfermedad inflamatoria intestinal en tratamiento con vedolizumab con al menos una concentración plasmática valle (Cpvalle). Se implementó un modelo farmacocinético poblacional (Rosario y col. 2015) en NONMEM (v7.3), el cual consiste en un modelo bicompartimental con aclaramiento (Cl) paralelo lineal y no lineal, en el que la albúmina y el peso son covariables del aclaramiento y el peso del volumen de distribución (Vd).

La evaluación 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)) para las dos poblaciones. Se calcularon los parámetros farmacocinéticos medios Cl, velocidad máxima (Vmax), Vd y Km. La determinación de las concentraciones plasmáticas se realizó mediante ELISA (TheraDiag (R)) y el análisis estadístico mediante el paquete informático RStudio(R).

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total 158 Cpvalle de 32 pacientes (50% mujeres). El promedio de las Cpvalle fue 14.95 mg/L (IC95%: 0.942-35.9 mg/L). El peso medio de la población fue de 72.2 kg (50.4 -101.2 kg), con niveles de albúmina medios de 3.62 g/L (2.95 - 4.50). Un 56 % de los pacientes presentaban un diagnóstico de colitis ulcerosa, mientras que el resto enfermedad de Crohn.

La exactitud (IC95%) fue -16.9 (-19.0;-14.8). La precisión (IC95%) fue 21.5% (19.6;23.4). Los parámetros farmacocinéticos medios (IC95%): Cl (L/h): 0.00908 (0.00548-0.0122); Vmax (mg/h): 0.00921 (0.00638-0.0126); Km (mg/L): 0.974



(parámetro fijado en el modelo); Vd central (L): 3.63 (2.79-4.40); Vd periférico (L): 1.71 (1.20-2.20); t<sub>1/2</sub> (h): 286 (224-389); Q: 0.00510 (0.00391-0.00659).

#### CONCLUSIONES

El modelo farmacocinético poblacional de vedolizumab para población adulta con enfermedad inflamatoria intestinal presenta una sobreestimación de las concentraciones plasmática en valle sistemática, tal y como demuestra una exactitud negativa y un intervalo de confianza que no incluye el cero. Es necesario desarrollar un modelo farmacocinético en nuestra población que no presente sesgo de estimación de las Cpvalle para su implementación en la práctica clínica.

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

### 1336. COMPARACIÓN DE DOS FORMAS FARMACÉUTICAS DE TACRÓLIMUS: ESTUDIO DE COHORTES EN TRASPLANTE RENAL DE NOVO

#### AUTORES

DÍAZ GONZÁLEZ M, FRANCO ESTEVE A, BALIBREA LARA N, PASCUAL CARRASCO A, RAMON LOPEZ A, NALDA MOLINA R, SELVA OTAOLAURRUCHI J, MÁS SERRANO P  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE (HGUA). C/ PINTOR BAEZA Nº 12. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Recientemente, se ha comercializado una nueva especialidad farmacéutica de tacrolimus de liberación retardada, Tacrolimus-MD, que al igual que ocurre con la anterior comercializada, Tacrolimus-LP, se administra una vez al día. Su formulación se basa en el sistema de liberación Meltdose® diseñado para aumentar la biodisponibilidad de los fármacos con baja hidrosolubilidad, y por tanto, ambos medicamentos no son equivalentes respecto a su dosificación. El objetivo del presente estudio fue comparar las concentraciones valle, la pauta posológica y la eficacia de Tacrolimus-LP y Tacrolimus-MD en el trasplante renal de novo desde la inducción hasta los tres meses post-trasplante.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional de cohortes retrospectivas (Enero 2017– Marzo 2019). Criterios de inclusión: pacientes adultos con trasplante renal de riesgo inmunológico medio con un seguimiento mayor de 3 meses. Esquema de inmunosupresión: timoglobulina, sirolimus, corticoides y con introducción de tacrolimus cuando la creatinina en plasma era inferior a 3 mg/d. Se establecieron dos grupos: Grupo Tacrolimus-LP: dosis inicial de 0,20 mg/kg/día y Grupo Tacrolimus-MD: dosis inicial 0,15 mg/kg/día. Las variables principales fueron: concentraciones plasmáticas valle de tacrolimus (Cpvalle), pauta posológica de tacrolimus, Cpvalle normalizado por dosis (Cpvalle/Dosis) y filtrado glomerular (CKDEPI). Se analizaron las variables a las 48 horas y 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 y 12 semanas post-inducción. Se evaluó la incidencia de rechazo agudo, supervivencia de injerto y receptor a los 3 meses. El análisis estadístico se realizó con SPSS® v24.0.

#### RESULTADOS

Se analizaron un total de 90 pacientes (36,4% M: 63,6% V) con una edad media de 54,2 años y un peso de 72,4 kg. En el grupo Tacrolimus-LP se incluyeron 43 pacientes y 47 en el grupo Tacrolimus-MD, siendo la edad y sexo de donante y receptor, así como el peso corporal similar en ambos grupos. La evolución de la Cpvalle media desde la semana 1 (Grupo Tacrolimus-LP: 8,4 ng/mL vs Grupo Tacrolimus-MD: 8,5 ng/mL) a los 3 meses (Grupo Tacrolimus-LP: 5,6 ng/mL vs Grupo Tacrolimus-MD: 5,1 ng/mL) fue similar entre ambos grupos (p > 0,05). Sin embargo, la dosis media de tacrolimus en el Grupo Tacrolimus-MD fue estadísticamente menor durante todo el tiempo analizado (Grupo Tacrolimus-LP vs Tacrolimus-MD; semana 1: 9 vs 6,4 mg/día y semana 12: 4,1 vs 3,2 mg/día). La Cpvalle/Dosis fue mayor en el grupo Tacrolimus-MD (p < 0,05) (Grupo Tacrolimus-LP vs Tacrolimus-MD; semana 1: 1,05 vs 1,53 (ng/mL)/(mg/día) y semana 12: 1,53 vs 1,94 (ng/mL)/(mg/día)). El filtrado renal, la incidencia de rechazo agudo, supervivencia de injerto y receptor a los 3 meses fue similar en ambos grupos.

#### CONCLUSIONES

En nuestra experiencia podemos concluir que Tacrolimus-MD presenta una mayor biodisponibilidad que Tacrolimus-LP en el trasplante renal de novo. Esto posibilita una reducción significativa de la dosis de tacrolimus para alcanzar una concentración valle similar desde la inducción hasta los tres meses postrasplante, sin cambios en la función renal, incidencia de rechazo agudo y en la supervivencia de injerto y receptor.

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

### 1348. EVALUACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE INFILIXIMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL AL REALIZAR EL “SWITCH” AL BIOSIMILAR

#### AUTORES

COLOMER AGUILAR C, DÍAZ GONZÁLEZ M, NALDA MOLINA R, RAMÓN LÓPEZ A, CLIMENT BALLESTER S, MARTÍNEZ-CABALLERO MARTÍNEZ D, BERNABEU CASTELLA S, MAS SERRANO P  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. C/PINTOR BAEZA. ALICANTE

#### OBJETIVOS

A pesar de toda la evidencia que existe en el “switch” de fármacos biológicos a medicamentos biosimilares, existe un porcentaje de la comunidad científica que desconfía que esos resultados sean extrapolables a la práctica clínica real. El objetivo del presente estudio ha sido comparar las concentraciones plasmáticas valle de infliximab en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal al realizar la conversión al medicamento biosimilar.



## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo desde noviembre 2018 hasta marzo 2019 en un hospital terciario. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años diagnosticados de enfermedad inflamatoria intestinal y en tratamiento con infliximab a los que se les realizó monitorización farmacocinética de las concentraciones plasmáticas (Cp) de fármaco antes y después del cambio al biosimilar. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, diagnóstico, peso, dosis de infliximab, albúmina sérica y Cp pre y post. El tiempo de muestreo se realizó en valle y se determinó la Cp libre de fármaco mediante técnica de ELISA (TheraDiag(R)). El análisis estadístico se realizó mediante SPSS v24.0.

## RESULTADOS

Se incluyeron 8 pacientes (62,5% hombres y 37,5% mujeres), con un peso medio de 68,5 kg (IC95%:58,1-78,9) y una edad media de 42,2 años (IC95%: 35,8-48,6). Siete pacientes estaban diagnosticados de enfermedad de Crohn y uno de colitis ulcerosa. La dosis media de infliximab fue de 372,5 mg y 2 pacientes estaban intensificados a 5 mg/kg y 10 mg/kg. La albúmina sérica media antes de la conversión fue de 3,80 g/L y 3,97 g/L tras el cambio. La media de las Cp valle obtenidas pre y post conversión fueron: 4,28 mg/L y 4,68 mg/L, respectivamente ( $p > 0.05$ ). La media del cambio relativo en las concentraciones séricas fue de -0,39 mg/L (IC95%: -1,26;-0,47).

## CONCLUSIONES

No hay diferencias significativas entre las concentraciones plasmáticas valle observadas previo y post “switch”. Es más, el valor negativo obtenido en la media del cambio relativo nos indica que las concentraciones post conversión son relativamente mayores, obteniéndose un intervalo de confianza que avala que no existe significación estadística.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 13. REGISTROS ELECTRONICOS COMO FUENTE DE REAL WORL DATA PARA LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS EN SALUD EN ONCOLOGÍA. ¿ESTAMOS PREPARADOS?

#### AUTORES

RAMIREZ ROIG C, ARANDA GARCIA A, PASTOR CANO J, OLMOS JIMENEZ R, RAUSELL RAULSELL VJ  
SERVICIO DE GESTIÓN FARMACÉUTICA-DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA SANITARIA-SERVICIO MURCIANO DE SALUD. CALLE CENTRAL. MURCIA

#### OBJETIVOS

Evaluación de la calidad de los registros electrónicos necesarios para medir la efectividad de los tratamientos en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico metastásico (CPNMm) en práctica clínica habitual en un servicio de salud.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo, incluyendo todos los registros de pacientes con CPNMm que iniciaron tratamiento desde julio 2016 hasta diciembre 2018 en un servicio de salud. Fuente de explotación de datos: aplicativo de gestión de tratamientos onco-hematológicos de todos los centros y base de datos del Índice Nacional de Defunciones (INDEF). Variables independientes recogidas: diagnóstico de base, indicación de tratamiento, esquema administrado, fecha de inicio de tratamiento, motivo de eliminación del esquema fármaco-terapéutico y fecha de exitus (obtenida por integración entre el aplicativo y el sistema de información de hospital). Como variables resultado se seleccionó la supervivencia libre de progresión (fecha fin de tratamiento por progresión de la enfermedad – fecha inicio de tratamiento) y supervivencia global (fecha de exitus– fecha inicio de tratamiento).

Criterios de inclusión: registros de pacientes con diagnóstico de tumor maligno de los bronquios y del pulmón (clasificación CIE-10), neoplasia de pulmón no microcítico, cáncer de pulmón no microcítico o carcinoma epidermoide (nomenclatura libre de las bases de datos). Indicación de enfermedad avanzada en alguno de sus registros. Criterios de exclusión: pacientes tratados con esquemas fármaco-terapéuticos donde se especificaba que estaban indicados para pacientes diagnosticados de cáncer microcítico de pulmón o registros con indicación neoadyuvante, adyuvante y quimioterapia-radioterapia concomitante.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 599 pacientes que cumplían los criterios del estudio. Se analizaron un total de 7956 registros, de ellos un 0,68% (54/7956) tenían la indicación de tratamiento en blanco y un 3,4% (270/7956) de los registros tenían indicación diferente a enfermedad avanzada. Se detectaron 1175 registros de eliminación de esquema farmacoterapéutico de los cuales: en un 46% (541/1175) el motivo de eliminación estaba sin cumplimentar, en un 22,2% (260/1175) el motivo fue por progresión de la enfermedad y en un 31,8% (374/1175) fue por otros motivos. Se comprobó con la base de datos del INDEF la fecha de exitus de todos los pacientes analizados. Se detectaron 296 pacientes exitus pero solo un 66,2% (196/296) se recogían en nuestros registros. De los 196 pacientes exitus coincidentes, en un 30,6% (60/196) de los pacientes no existía concordancia entre fechas.

#### CONCLUSIONES

Los registros electrónicos actuales no permiten obtener información válida y no sesgada por diferentes motivos: 1) La normalización de los diagnósticos a la clasificación CIE 10 no permite discernir entre pacientes con cáncer de pulmón microcítico y no microcítico. 2) Un elevado porcentaje de registros estaban sin cumplimentar. 3) Una correcta elección de las fuentes de explotación es imprescindible para un análisis fiable de la información.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****16. DOSIFICACION DE CARBOPLATINO EN PACIENTES OBESOS CON CANCER UROTERIAL****AUTORES**

RAMIREZ ROIG C, DIAZ CARRASCO MS, VELASCO COSTA J, VICENTE SANCHEZ S, GARCIA SOLER JI, RUIZ JIMENEZ MDM, FERNANDEZ AVILA JJ, ESPUNY MIRO A  
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N. MURCIA

**OBJETIVOS**

Describir los criterios de dosificación de carboplatino utilizados en pacientes obesos con cáncer urotelial y las toxicidades en función del criterio empleado.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo, retrospectivo, incluyendo todos los pacientes con cáncer urotelial e índice de masa corporal (IMC)  $\geq 30$ , que iniciaron tratamiento con carboplatino desde enero 2012 hasta enero 2015, en un hospital de referencia. Variables independientes recogidas: edad, IMC, diagnóstico de base, estadio e intención de tratamiento y esquema administrado. Como variables resultado se recogieron los criterios de dosificación, retrasos de tratamiento y reducciones de dosis, así como las toxicidades producidas y su grado (CTCAE 4.0).

**RESULTADOS**

Se incluyeron 25 pacientes diagnosticados de cáncer urotelial. Para la dosificación se utilizó el método de Calvert, estimando el aclaramiento de creatinina (ClCr) mediante la fórmula de Cockcroft-Gault. A criterio clínico se ajustó la dosis en 9 pacientes utilizando el peso real (PR) y en 16 pacientes se usó el peso ideal ajustado (PIA). Las principales características de los pacientes y los tratamientos administrados, así como las toxicidades registradas en función del criterio de dosificación (PR o PIA) fueron: Edad = [PR: 70,56 $\pm$ 8,49 vs PIA: 63,4 $\pm$ 9,1; p= 0,065], IMC= [PR: 31,7 $\pm$ 1,41 vs PIA: 32,8 $\pm$ 3,30; p= 0,326]. Estadio = IV 72%(18), IIIA 24%(6) y IIA 4%(1). Intención de tratamiento= Neoadyuvancia/ Adyuvancia [PR: 22,2%(2) vs PIA: 31,25%(5)] y Paliativo [PR: 77,8%(7) vs PIA: 68,75%(11)] p=0,501. AUC (mg/ml/min)=2 [PR: 33,4%(3) vs PIA: 37,5%(6)]; 3 [PR: 44,4%(4) vs PIA: 18,75%(3)] y 5 [PR: 22,2%(2) vs PIA: 43,75%(7)] p=0,345. Fármaco asociado: Paclitaxel [PR: 0 vs PIA: 12,5%(2)] y Gemcitabina [PR: 100%(9) vs PIA: 87,5%(14)] p=0,400. Reducciones de dosis [PR: 22,2%(2) vs PIA: 12,5%(2)] p=0,396. Retrasos en el tratamiento [PR: 33,4%(3) vs PIA: 25%(4)] p=0,569. Nº total ciclos administrados [PR: 34 X<sup>2</sup>=4(1-5) vs PIA: 42 X<sup>2</sup>=3(1-6)] p=0,403. Toxicidad (Cualquier grado/ Grado 3/4): Hemoglobinemia [PR: 100%(9)/ 11,11%(1) vs PIA: 87,5%(14)/ 0] p=0,520/0,360. Trombopenia [PR: 55,56%(5) /11,11%(1) vs PIA: 37,5%(6)/6,25%(1)] p=0,440/0,600. Leucopenia [PR: 55,56%(5) /11,11%(1) vs PIA: 26,6%(37)/ 6,25%(1)] p=0,325/0,600. Neutropenia [PR: 55,56%(5) /33,33%(3) vs PIA: 25%(4)/ 25%(4)] p=0,137/0,499.

**CONCLUSIONES**

La dosificación se ha realizado usando mayoritariamente el PIA para la estimación del ClCr. Se evidencia una tendencia a mayor toxicidad y mayores requerimientos de retrasos y reducciones de dosis en el grupo dosificado por PR.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****18. EXPERIENCIA CON OSIMERTINIB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO.****AUTORES**

MEROÑO MEROÑO SAURA MA, GARCÍA TORRALBA E, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ T, CLAVIJOS BAUTISTA S, GÓMEZ GIL A, CARVAJAL SÁNCHEZ M, MUÑOZ GUILLERMO V, DOMÍNGUEZ LEÑERO V  
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE VELEZ, S/N. MURCIA

**OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad y seguridad del inhibidor de la tirosin quinasa (ITK) Osimertinib en el tratamiento del cáncer de pulmón no microcítico metastásico (CPNMm) EGFR mutado.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes diagnosticados de CPNMm EGFR mutado tratados con osimertinib entre agosto 2016-febrero 2018. Los datos demográficos, diagnósticos y de tratamiento, se obtuvieron de la historia clínica y del programa de dispensación ambulatoria (SAVAC®). Variables recogidas: duración de tratamiento, progresión (si/no), exitus (si/no), y mejor respuesta según criterios RECIST 1.1. La efectividad se analizó en términos de supervivencia libre de progresión (SLP) mediante Kaplan-Meier con el programa estadístico SPSS® Statistics versión 20. La seguridad del tratamiento se evaluó valorando la aparición de efectos adversos y reducción de dosis (si/no). Los datos se recogieron de manera anonimizada.

**RESULTADOS**

Los criterios de inclusión permitieron el análisis de 5 pacientes, 4 mujeres y 1 hombre, este último T790M no mutado usando osimertinib fuera de indicación de ficha técnica. La mediana de edad fue 61 (33-78) años.

La localización del tumor primario fue bilateral (40%), derecho (20%) e izquierdo (40%). La localización de las metástasis fue: óseas (60%), ganglionares (40%), cerebrales (40%) y otras (11,1%). La situación funcional(PS) al inicio fue variable con un PS 1 (3), PS2(1) y PS3 (1).

Osimertinib a dosis estándar (80mg/día), se empleó como segunda línea en 2 pacientes, tercera en 2, tras usar otros ITKs y séptima en el paciente T790M no mutado tras recibir terapia tradicional y terapia dirigida, durante una mediana de 14 ciclos (6-22).

La mejor respuesta objetivada fue respuesta completa en 1 paciente, respuesta parcial en 1 paciente, enfermedad estable en 2 pacientes y progresión en 1 paciente, este último presentó progresión cerebral y pleural a osimertinib tras dos

meses de tratamiento, pero, al tratarse de una progresión radiológica menor, se consideró mantener la terapia, incluso tras una posterior progresión sintomática y radiológica hasta su fallecimiento por causa infecciosa.

La mediana de SLP fue de 15 meses (IC95% 9,59-19,4), únicamente dos de los pacientes habían progresado y uno fallecido, con tres pacientes en tratamiento activo al finalizar el periodo de estudio.

Como toxicidad se objetivó la aparición de diarrea, astenia y mucositis grado 2 en una paciente. La aparición de rash cutáneo generalizado grado 2-3 en otra paciente obligó a una reducción de dosis del 50% en el segundo ciclo, retomando dosis plenas 5 ciclos después sin incidencias. En el resto de pacientes el tratamiento fue bien tolerado con astenia y emesis grado 1 (20%), con una mediana de 1 (0-3) interrupción del tratamiento.

#### CONCLUSIONES

A pesar de que el presente trabajo está limitado por el escaso tamaño muestral y no permite extrapolar conclusiones, osimertinib, ha mostrado respuesta mayor a la encontrada en el ensayo clínico AURA (8,2 meses) en pacientes EGFR mutado T790M +/- . El fármaco fue en general tolerado adecuadamente, si bien, apareció una reacción adversa grado 3 que remitió con la reducción de dosis. Son necesarios estudios con un mayor tamaño muestral y mayor tiempo de seguimiento para poder extrapolar nuestros resultados a la práctica clínica habitual.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 19. ESTUDIO DE LA EFICACIA DEL ACETATO DE ABIRATERONA EN FUNCIÓN DEL ESTADO FUNCIONAL INICIAL

#### AUTORES

JOFRÉ PERALTA A, ÁVILA CABRERA F, URDA ROMACHO J, AZNAR GARCÍA M, CANTO MANGANA J  
HOSPITAL DE PONIENTE. CTRA. DE ALMERIMAR, 31. ALMERÍA

#### OBJETIVOS

Analizar la eficacia del tratamiento con acetato de abiraterona junto a prednisona (AAP) en el cáncer de próstata resistente a castración metastásico (CPRCm) en función del estado sintomático del paciente, antes del inicio de tratamiento, medido por la escala del grupo de Oncología Cooperativa Oriental (ECOG).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un hospital de segundo nivel. El período de estudio fue de cinco años (2013-2018) incluidos. Se seleccionaron pacientes con CPRCm sin tratamiento previo con quimioterapia, con Gleason  $\geq 8$  que iniciaron tratamiento con AAP. Los pacientes se diferenciaron en función de su ECOG previo al inicio del tratamiento. Se excluyeron los pacientes que tuvieron metástasis hepáticas o niveles anormales de aminotransferasa  $> 2$  veces superior al rango normal antes del inicio del tratamiento con AAP y aquellos que abandonaron el tratamiento debido a efectos adversos. La eficacia fue evaluada por la tasa de supervivencia global a 2 años (SG-2), supervivencia libre de progresión bioquímica (SLPb) se define como el aumento del PSA un 25% y un aumento absoluto de 2 ng / ml o más por encima del nadir confirmado por un segundo valor obtenido mínimo 3 semanas después. La fecha de progresión es la fecha de la primera exploración que muestra el cambio de PSA. La supervivencia libre de progresión radiológica (SLPr), se define como el tiempo (meses) desde el inicio de tratamiento hasta la aparición de  $\geq 2$  lesiones nuevas, confirmadas mínimo 6 semanas después con la detección de 2 o más lesiones nuevas adicionales, siendo la fecha de progresión, el día de la primera exploración que mostró la aparición de nuevas lesiones.

#### RESULTADOS

Pacientes totales: 51. Pacientes excluidos: 3. pacientes con ECOG 0: 28. Edad media: 69 (53-85) años. SG-2: 28 (100%). SLPb: 23,2 meses. SLPr: 23 meses. Pacientes con ECOG 1: 20. Edad media: 77 (64-90) años. SG-2: 6(30%). SLPb: 4,3 meses. SLPr: 2 meses.

#### CONCLUSIONES

La eficacia del tratamiento del AAP dependió en gran parte del ECOG inicial del paciente. El tratamiento con AAP en los pacientes cuyo ECOG inicial fue 0 tuvo resultados superiores a los pacientes con ECOG inicial de 1. Aunque la indicación del tratamiento con AAP sea en los pacientes asintomáticos o mínimamente sintomáticos (ECOG 0-2), debemos afirmar que existen diferencias de eficacia importantes entre los pacientes con ECOG 0 y ECOG 1. La limitación del estudio fue la diferencia de edad entre ambos grupos y el pequeño tamaño de muestra.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 21. RAMUCIRUMAB EN CÁNCER GÁSTRICO: RESULTADOS EN PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

#### AUTORES

HERRERO POCH L, FORTES GONZÁLEZ MS, VÁZQUEZ BLANCO S, DE MIGUEL BOUZAS JC, CASTRO DOMÍNGUEZ JM, VILLAMAYOR BLANCO L  
POVISA. RUA DE SALAMANCA, 5. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de Ramucirumab en Cáncer de Gástrico (CG) en práctica clínica habitual.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo (noviembre 2016 a enero 2019) de pacientes adultos con CG tratados con Ramucirumab. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas electrónicas y del programa Farmis-Oncofarm®.

Se registraron: sexo, edad, ECOG, estadio, líneas de quimioterapia previa, ciclos recibidos de Ramucirumab y duración del tratamiento. Para evaluar la efectividad se utilizó la tasa de respuesta objetiva (TRO), supervivencia libre de progresión

(SLP) y supervivencia global (SG). La seguridad fue evaluada mediante la aparición de efectos adversos (EA) de acuerdo a la Common Toxicity Criteria Adverse Events v4.3.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 8 pacientes (62,5% hombres), con una mediana de edad de 66 (44-73) años. El 100% de los pacientes se hallaban en estadio IV y presentaban ECOG 1. Al inicio de tratamiento con Ramucirumab el 100 % de los pacientes habían recibido al menos 1 línea de quimioterapia anterior, incluyendo en todos los casos un platino y fluoropirimidinas. Además el 12,5% recibió dos líneas.

La pauta empleada fue Ramucirumab 8 mg/Kg d1 +15 en asociación con Paclitaxel 80 mg/m<sup>2</sup> d1+15+21/28 días, salvo reducción de dosis al 80% en un paciente por toxicidad previa. Con una mediana de duración del tratamiento de 4 (2-25) meses, recibieron una mediana de 3 (2-17) ciclos. A fecha de fin de estudio sólo un paciente continúa en tratamiento, el cual lleva 25 meses.

Las causas de suspensión del tratamiento fueron: progresión (75%) o toxicidad (12,5%). La TRO fue del 25% (1 respuesta parcial y otra respuesta completa), mientras que el 75% mantuvo enfermedad estable. La tasa de SLP a los 3 y 5 meses fue de 49,9% y 24,9% respectivamente. La tasa de SG a los 12 meses fue de 42,8%.

Los EA más frecuentes fueron: neuropatía (62,5%) y astenia (37,5%). También destacaron mialgias, epistaxis y diarrea (25% cada una). La mayoría de los EA fueron G1- 2. Solamente hubo un paciente con neuropatía G3. Finalmente progresaron 6 pacientes, de los cuales 3 fueron éxitos.

#### CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos con Ramucirumab en práctica clínica son similares a los obtenidos con los estudios pivotaes, en cuanto a SLP en torno al 40 - 50% a los 3 meses (REGARD) y SG del 40% al año (RAINBOW). También ha demostrado la existencia de largos respondedores al tratamiento.

Se constata el aceptable perfil de toxicidad con Ramucirumab, ya que no fue necesaria la interrupción del tratamiento por los EA, salvo en un paciente.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 23. EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD DEL IRINOTECAN LIPOSOMAL COMO USO COMPASIVO EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA DE PÁNCREAS AVANZADO

#### AUTORES

ROMERO DOMINGUEZ R, RIU VILADOMS G, SOY MUNER D, RUIZ BOY S  
HOSPITAL CLINIC DE BARCELONA. CALLE VILLAROEL, 170, 08036. BARCELONA

#### OBJETIVOS

En pacientes diagnosticados de adenocarcinoma pancreático metastásico refractario al tratamiento con gemcitabina se ha descrito el tratamiento con irinotecan liposomal (Onivyde®) en combinación con 5 fluorouracilo (5 FU) y ácido folínico (AF), aunque la evidencia global existente con este fármaco es escasa. El objetivo de este estudio es describir la eficacia y la toxicidad de este tratamiento como uso compasivo en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, multidisciplinar, retrospectivo y unicéntrico. Se incluyeron las solicitudes de irinotecan liposomal aceptadas por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMyPS) para su uso compasivo en la población de pacientes indicada. Se revisaron las historias clínicas y las analíticas (disponibles en formato electrónico) así como las prescripciones electrónicas de pacientes oncológicos. Los efectos adversos de irinotecan liposomal se clasificaron según los criterios National Cancer Institute Common Terminology Criteria (CTCAE v.5.0) por un equipo formado por personal médico, farmacéutico y de enfermería de nuestro hospital.

#### RESULTADOS

Entre marzo de 2017 y abril de 2018 se incluyeron 5 pacientes (3 hombres y 2 mujeres) tributarios de recibir tratamiento con irinotecan liposomal como uso compasivo. La edad mediana fue de 71 años (rango 53 a 72 años). Los tumores se localizaron en cabeza (2), cuerpo (2) y cola de páncreas (1). En el momento del diagnóstico 4 pacientes presentaban metástasis hepáticas y dos pacientes en localización pulmonar. Un paciente había sido sometido a pancreatometomía total y todos habían recibido tratamiento con gemcitabina. Cuatro pacientes fallecieron con una supervivencia mediana de 165 días (rango intercuartil 28–355 días). Cuatro pacientes presentaron astenia (grados 1, 2 y 3), tres pacientes presentaron diarrea (grado 2 como máximo) y otro paciente presentó náuseas grado 3. Apareció neurotoxicidad grado 2 en un paciente y alopecia grado 2 en otro. Ningún paciente presentó alteraciones hematológicas (anemia, neutropenia ni trombocitopenia), hepáticas, renales o respiratorias.

Dos pacientes (40%) iniciaron tratamiento a la dosis completa recomendada (80mg/m<sup>2</sup>), de los cuales uno no sufrió modificación de dosis ni interrupciones del tratamiento y el otro requirió discontinuación del tratamiento y reducción hasta el 80% de la dosis debido a diarreas. Tres pacientes iniciaron tratamiento al 80% de la dosis recomendada debido a toxicidades por tratamientos previos, de los cuales dos no precisaron reducción de dosis ni interrupciones del tratamiento, y uno requirió discontinuación del tratamiento y, posteriormente, reducción hasta el 50% de la dosis por diarreas.

#### CONCLUSIONES

En nuestra muestra de pacientes con adenocarcinoma pancreático tratados con irinotecan liposomal como uso compasivo se ha observado una toxicidad aceptable, destacando principalmente la astenia y síndromes diarreicos de bajo grado. Sería necesaria la inclusión de más pacientes para confirmar la eficacia y la toxicidad de este tratamiento.



**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****26. EVALUACIÓN DE EFICACIA DE ESQUEMAS TRIPLES VERSUS DOBLES COMO TRATAMIENTO DE INDUCCIÓN EN PACIENTES CON MIELOMA MÚLTIPLE****AUTORES**

DEL ROSARIO GARCÍA B, GONZÁLEZ GARCÍA J, GARCÍA GIL S, RAMOS RODRÍGUEZ J, CANTARELLI . L, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, NAZCO CASARIEGO GJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. OFRA S/N- LA CUESTA. SANTA CRUZ DE TENERIFE

**OBJETIVOS**

Diferentes estudios han mostrado que los esquemas de inducción con tres fármacos en pacientes con mieloma múltiple (MM) candidatos a trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (TAPH), aportan mejores tasas de respuesta (TR) que las combinaciones con dos fármacos.

El objetivo del presente trabajo será evaluar la efectividad de ambas estrategias de tratamiento en condiciones de práctica clínica habitual.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional-retrospectivo realizado en un hospital de tercer nivel en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de MM que recibieron TAPH entre enero de 2010 y diciembre de 2015. Se excluyeron aquellos individuos que recibieron como tratamiento de inducción los esquemas VBMCP/VBAD (Vincristina-Carmustina-Melfalán-Ciclofosfamida-Prednisona/ Vincristina-Carmustina-Doxorubicina-Dexametasona). Las características de los pacientes y los datos clínicos necesarios fueron obtenidos a partir de la historia clínica electrónica almacenada en SAP®.

Para estudiar la efectividad se llevó a cabo un evaluación de la supervivencia libre de progresión (PFS) y de la supervivencia global (OS) mediante un análisis de tipo Kaplan-Meier. Para estudiar la significancia estadística entre las curvas se empleó un análisis de tipo regresión de Cox. Se realizó una prueba estadística tipo Chi-cuadrado para el análisis de la TR (Tasa de respuesta completa + Tasa de muy buena respuesta parcial), mediante el uso del software SPSS®v22.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 30 pacientes (edad media 55'1 años (36-65); 70% (n=21) varones). El 63'3% (n=19) recibió tripletes como esquema de inducción: bortezomib-ciclofosfamida-dexametasona (n=11), bortezomib-lenalidomida-dexametasona (n=7), bortezomib-Talidomida-Dexametasona (n=1) y 36'7% (n=11) recibió dobles a base de lenalidomida-dexametasona (n=4) y bortezomib-dexametasona (n=7). No existían diferencias entre las características basales de los pacientes tratados con tripletes versus dobles: edad media (55'2 años (44-65) versus 54'9 años (36-63), p=0'9); citogenética de alto riesgo (10'5% (n=2) versus 9'1% (n=1), p=0'89), respectivamente.

No se observaron diferencias significativas en la TR (84'2% (n=16) versus 90'9% (n=10); p= 0'60) ni en la mediana de PFS (43 meses versus 48 meses; p=0'75) entre los pacientes que recibieron tripletes y dobles respectivamente. La mediana de OS no fue alcanzada por ninguno de los grupos de tratamiento, no observándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos brazos de estudio (p= 0'73).

**CONCLUSIONES**

Nuestros datos indican, que a diferencia de lo descrito en la literatura científica, los esquemas basados en dobles son equivalentes a los basados en tripletes en relación a la eficacia, al menos en nuestra población de estudio. Una posible causa de la obtención de estos resultados podría ser el pequeño tamaño muestral, puesto que sí se observa una tendencia a favor de la utilización de tripletes. Una ampliación, en futuros estudios, de nuestra población permitirá confirmar ésta.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****28. EFECTIVIDAD DE LENALIDOMIDA COMO TERAPIA DE MANTENIMIENTO EN MIELOMA MÚLTIPLE EN FUNCIÓN DE LA RESPUESTA OBTENIDA DURANTE LA INDUCCIÓN****AUTORES**

DEL ROSARIO GARCÍA B, GONZÁLEZ GARCÍA J, CANTARELLI . L, RAMOS RODRÍGUEZ J, GARCÍA GIL S, MORALES BARRIOS JA, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, NAZCO CASARIEGO GJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. OFRA S/N- LA CUESTA. SANTA CRUZ DE TENERIFE

**OBJETIVOS**

El estudio CALGB-(Alliance)-100104 mostró que la terapia de mantenimiento con lenalidomida, tras trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (TAPH) en pacientes con mieloma múltiple (MM), aportaba una mediana de supervivencia libre de progresión (PFS) superior que la alcanzada en el grupo que recibió placebo (57'3 versus 28'9 meses respectivamente [hazard ratio 0'57, Intervalo de confianza del 95% 0'46-0'71; p < 0'0001]).

El objetivo de este trabajo ha consistido en relacionar la efectividad de la lenalidomida, como terapia de mantenimiento tras TAPH, con la respuesta alcanzada durante la fase de inducción.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional-retrospectivo de 6 años de duración (enero-2010 – diciembre-2015) realizado en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de MM que recibieron lenalidomida de mantenimiento tras TAPH.

Las características de los pacientes y los datos clínicos fueron obtenidos a partir de la historia clínica electrónica almacenada en SAP®.

Se evaluó la supervivencia libre de progresión (PFS) mediante un análisis de tipo Kaplan-Meier; para estudiar la



significancia estadística entre las curvas se empleó un análisis de tipo regresión de Cox mediante el uso del software SPSS®v22.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 12 pacientes (edad media en el momento del diagnóstico 55'7 años (47-60); 58'3% (n=7) varones). Solo un individuo (8'3%) presentaba citogenética de alto riesgo.

El 33'3% (n=4) de los individuos alcanzó una respuesta completa (RC) tras el tratamiento de inducción, el 41'7% (n=5) tuvo muy buena respuesta parcial (VGPR), el 16'7% (n=2) respuesta parcial (RP) y el 8'3% (n=1) recibió TAPH en estado de progresión (SR).

La mediana de PFS para los pacientes incluidos en el estudio fue de 30 meses (Intervalo de confianza del 95%: 5'33-54'7). Se determinó la PFS acorde con la respuesta alcanzada durante la inducción: 2 meses para pacientes SR, 6 meses para una RP, 42 meses para una VGPR y no fue alcanzada para el grupo de RC. Se encontraron diferencias significativas entre la mediana de PFS para RC versus SR ( $p=0'046$ ) y VGPR versus SR ( $p=0'025$ ). Para el resto de comparaciones no existieron diferencias ( $p > 0.05$ ).

#### CONCLUSIONES

En este estudio la PFS resultó ser inferior a la obtenida en el ensayo CALGB (30 meses versus 57'3 meses, respectivamente), lo que puede deberse a nuestro menor tamaño muestral, a las diferentes características basales de la población analizada y a la inclusión de pacientes en progresión tras TAPH, a diferencia del estudio pivotal. Se observó una PFS mayor durante la terapia de mantenimiento cuanto mejor era la respuesta lograda durante la fase de inducción.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 30. EFECTIVIDAD DEL ESQUEMA FLUDARABINA-CICLOFOSFAMIDA-RITUXIMAB COMO TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA EN PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÓNICA

#### AUTORES

DEL ROSARIO GARCÍA B, GONZÁLEZ GARCÍA J, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, MORALES BARRIOS JA, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, GARCÍA GIL S, CANTARELLI L, NAZCO CASARIEGO GJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. OFRA S/N- LA CUESTA. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

El ensayo clínico CCL8 estableció los 6 ciclos de Fludarabina, ciclofosfamida y rituximab (FCR) como el esquema antineoplásico estándar de primera línea para el tratamiento de la leucemia linfocítica crónica (LLC) en pacientes jóvenes (< 65 años) y con buen estado general. La supervivencia libre de progresión (SLP) mostrada fue de 56'8 meses. El objetivo del presente trabajo ha consistido en describir la efectividad de dicho esquema de tratamiento en condiciones de práctica clínica habitual.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y unicéntrico, en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de LLC tratados en primera línea con FCR entre enero de 2010 y diciembre de 2017. Las características de los pacientes y los datos clínicos fueron obtenidos a partir de la historia clínica electrónica almacenada en SAP®. Se llevó a cabo un análisis de la supervivencia libre de progresión mediante un análisis de tipo Kaplan-Meier empleando el programa SPSS®v22.

#### RESULTADOS

Se incluyó un total de 12 pacientes (58'3% (n=7) varones) con una edad media en el momento del diagnóstico de 54'8 años [38 - 71], siendo el 83'3% (n=10) menores de 65 años. 4 pacientes (33'3%) presentaban una enfermedad en estadio Binet A Rai I con criterios de enfermedad progresiva, 4 pacientes (33'3%) estadio Binet B Rai II, 2 pacientes (16'7%) estadio Binet C Rai IV, 1 paciente (8'3%) estadio Binet B Rai III y un paciente estadio Binet C Rai II (8'3%). Ningún individuo presentaba delección 17p. El estado de hipermutación somática en la región variable de las cadenas pesadas de inmunoglobulinas (IGHV) solo se había determinado en un paciente, que resultó ser IGHV no mutado. Todos los individuos completaron los 6 ciclos salvo un paciente, al que se le suspendió tras el tercer ciclo por neutropenia severa. En el momento del análisis había progresado el 41'7% (n=5) de los pacientes, y la SLP en la población estudiada fue de 80'0 meses (Intervalo de confianza del 95%: 33'2 - 126'8).

#### CONCLUSIONES

El esquema FCR mostró una efectividad superior a la demostrada en el ensayo clínico CCL8 (80'0 versus 56'8 meses). Una posible hipótesis de este hallazgo podría encontrarse en la ausencia de factores de mal pronóstico, como delección 17p, en la población analizada. Los resultados de nuestro estudio demuestran como el esquema FCR continúa siendo una alternativa válida en pacientes con diagnóstico de LLC con buen estado general y ausencia de factores de mal pronóstico.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 32. PRINCIPALES INTERACCIONES POTENCIALES DETECTADAS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN EN TRATAMIENTO CON TERAPIA ORAL DIRIGIDA

#### AUTORES

MEROÑO SAURA MA, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ T, FERNÁNDEZ ZAMORA C, PACHECO LÓPEZ P, PASCUAL BARRIGA M, CLAVIJOS BAUTISTA S, GÓMEZ GIL A, DOMÍNGUEZ LEÑERO V  
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE VELEZ, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Determinar la prevalencia de interacciones fármaco-fármaco (IF) y fármaco-planta medicinal en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) en tratamiento con terapia oral dirigida.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Criterios de inclusión: Pacientes con CPNM tratados con inhibidores de tirosinquinasa (ITK) entre marzo 2017-enero 2019. Para el análisis de las IF se utilizó la base de datos de interacciones Lexi-comp®, registrando las IF consideradas relevantes; nivel C (monitorizar), D (considerar la modificación del tratamiento) y X (evitar combinación), y para el análisis de la interacción fármaco-planta medicinal se utilizó About Herbs, Botanicals & Other Products® del Memorial Sloan Kettering Cancer center. Tras cada detección se contactó con el prescriptor con una recomendación y este determinó la intervención realizada.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 54 pacientes, tratados con los siguientes fármacos 24 Erlotinib, 9 Gefitinib, 7 Crizotinib, 5 Afatinib, 5 Osimertinib y 4 Alectinib. Se detectaron interacciones en 16 pacientes (29,6%), 14 IF (87,5%) y 2 fármaco-planta medicinal (12,5%).

Riesgo X(50%);

- Erlotinib- Inhibidor de la bomba de protones(IBP) (7): Disminuye concentración sérica de erlotinib. Intervención: Cambio IBP por antagonista de H2. Administrar erlotinib 10 horas después y al menos 2 horas antes del antagonista de H2.

Riesgo D(21,4%);

- Crizotinib- amiodarona (1): Los prolongadores de QT inhibidores de CYP3A4 pueden aumentar el efecto sobre QT de amiodarona. Los inhibidores de CYP3A4 pueden aumentar la concentración sérica de amiodarona. Intervención: contacto con cardiología y suspensión de amiodarona. Inicio crizotinib tras pasar periodo ventana.
- Gefitinib – Lansoprazol (1) en paciente alérgico a antagonistas H2: Disminuye concentración sérica de gefitinib. Recomendación: Espaciar tomas 12h.
- Gefitinib – ranitidina (1): Disminuye la concentración sérica de gefitinib. Recomendación: Separar tomas 6 horas.

Riesgo C(21,4%);

- Alectinib-Bisoprolol (1): Aumento de la bradicardia producida por ambos fármacos. Intervención: Tras aparecer bradicardia, reducción 50% dosis bisoprolol.
- Osimertinib-escitalopram (1): Los antidepresivos prolongadores de QT pueden aumentar el efecto de prolongación del QT de osimertinib. Intervención: Suspender escitalopram y posteriormente iniciar duloxetine.
- Osimertinib-eslicarbacepina (1): Los inductores moderados de CYP3A4 pueden disminuir la concentración sérica de osimertinib. Intervención: Suspender eslicarbacepina tras aparecer efectos adversos.

Otras: Posible interacción Apixaban–erlotinib, dado su metabolismo por CYP3A4 y posible competición. Tras la publicación de “Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation” se informó de la posibilidad de uso concomitante.

En cuanto a la interacción fármaco-planta medicinal, se detectó una posible interacción entre alectinib y diente de león, cardo mariano, cola de caballo, ortiga, regaliz, aloe vera, y otra entre gefitinib y soja ambas por el mismo mecanismo. Estas plantas aumentan el metabolismo a través del CYP3A4 pudiendo disminuir la concentración de ITK por lo que se recomendó suspenderlas.

#### CONCLUSIONES

Se identificaron interacciones potenciales en un 29,6% de los pacientes, con diferentes mecanismos y fármacos/plantas. Esto muestra la gran prevalencia de problemas relacionados con la medicación en pacientes tratados con terapia oral dirigida. De ahí la importancia de la atención farmacéutica continuada por parte del farmacéutico especialista y su posterior comunicación con el facultativo prescriptor para detectar y prevenir estos potenciales problemas con la medicación y una mejora de la atención en salud.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 38. EXPERIENCIA CLÍNICA DEL USO DEL ESQUEMA GEPARSIXTO EN NEOADYUVANCIA DE CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO

#### AUTORES

NEBOT VILLACAMPA MJ, ZAFRA MORALES R, RAMÍREZ VILARIÑO G, CASO GONZÁLEZ A, NÚÑEZ RODRÍGUEZ J, GONZÁLEZ PÉREZ Y, MARÍN GORRICO R, BARAJAS SANTOS MT  
HOSPITAL DE SAN PEDRO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Analizar los resultados clínicos de la utilización del esquema GEPARSIXTO como tratamiento neoadyuvante en el carcinoma ductal infiltrante (CDI) de mama triple negativo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo realizado entre julio 2016 y marzo 2019 en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de CDI triple negativo estadio II-IIIc, tratados con el esquema GEPARSIXTO como terapia neoadyuvante (doxorubicina liposomal no pegilada (20 mg/m<sup>2</sup>), paclitaxel (80 mg/m<sup>2</sup>) y carboplatino (AUC 1,5) días 1, 8 y 15 con bevacizumab (15 mg/kg) el día 1 cada 21 días durante un máximo de 6 ciclos o 18 sesiones).

Se recogieron: edad, sexo, ECOG, estadio, número de ciclos, causa de finalización temprana, tipo de intervención quirúrgica y grado de respuesta al tratamiento según método Miller y Payne. La seguridad fue evaluada registrando los eventos adversos (EA) y severidad según criterios CTCAE-v5.0.

La información fue obtenida de la historia clínica electrónica, aplicación del laboratorio y del programa de prescripción oncológica.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 10 pacientes, todas mujeres, la mediana de edad fue 47,7 años (35,7–68,8). El 100% de las pacientes presentaban ECOG 0 al inicio del tratamiento. Respecto al estadio de la enfermedad, cinco (50%) presentaban estadio IIA, una paciente (10 %) IIB y las cuatro restantes (40%) IIIC.

La media de sesiones recibidas fue de 12,1 (1-17). Tres pacientes finalizaron el tratamiento tempranamente debido a toxicidad severa. Un caso por mucositis grado 4 (G4) y neutropenia febril tras un único ciclo, otra paciente por eritrodismesia palmo-plantar (EPP) G3 tras 8 ciclos y otra por neutropenia G4 y astenia G3 tras 9 sesiones de tratamiento.

A la finalización del estudio una paciente continuaba en tratamiento tras 12 sesiones, cuatro fueron sometidas a mastectomía total con linfadenectomía axilar, cuatro a mastectomía segmentaria con biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC) y una mastectomía segmentaria con linfadenectomía y BSGC. La respuesta patológica tras neoadyuvancia fue de grado 5 en 6 pacientes (60%) y de grado 3 (disminución de celularidad tumoral infiltrante 30-90%), grado 2 (reducción < 30% de masa tumoral) y grado 1 (mínimos cambios celulares sin reducción significativa de celularidad invasiva) en una paciente en cada caso.

Respecto a la toxicidad, el 100% de las pacientes presento algún EA siendo los más frecuentes las alteraciones hematológicas (anemia, neutropenia y leucopenia) presentes en todas las pacientes, mucositis en el 80% y astenia en el 60%. De G3-4 destaca la neutropenia en el 100% de las pacientes, 2 casos de mucositis, un caso de EPP, otro de parestesias G3 y una con astenia G3.

#### CONCLUSIONES

GEPARSIXTO parece ser una alternativa efectiva en el tratamiento neoadyuvante del CDI triple negativo, permitiendo la realización de un elevado porcentaje de cirugías conservadoras. Los resultados muestran un elevado porcentaje de respuestas grado 5 a pesar de no completar las 18 semanas de tratamiento por su importante toxicidad, aunque habitual de los tratamientos oncológicos.

Convendría realizar un seguimiento a largo plazo de estos pacientes para evaluar el impacto real del esquema en cuanto a supervivencia libre de progresión y supervivencia global.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 55. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NIVOLUMAB EN PACIENTES GERIÁTRICOS

#### AUTORES

BÁEZ GUTIÉRREZ N, FLORES MORENO S, ABDELKADER MARTÍN L, VEGA COCA MD, JIMENEZ GALÁN MR, RUBIO FERNÁNDEZ B, ALONSO MORENO M, RODRÍGUEZ RAMALLO H  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N.

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con nivolumab en pacientes geriátricos oncológicos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de pacientes mayores de 65 años en tratamiento con nivolumab durante los años 2016-2017. La eficacia se evaluó mediante mediana de la supervivencia global (mSG), mediana de ciclos administrados (mCA) y mediana duración del tratamiento (DT), analizados según indicación. La seguridad a partir de los datos de incidencia y gravedad de todos los efectos adversos (EA). La información se obtuvo de la Historia Digital y Farmis-oncofarm®.

#### RESULTADOS

Se trataron y analizaron 38 pacientes. Los datos, según diagnósticos, fueron:

- Cáncer de pulmón no microcítico (CPNM): 23 pacientes, edad media 74±5,12 años. En el 78% tratamiento de 2ª línea. mCA 11,52(1-40), mDT: 5,09 meses (IC95%=1,99-8,20), mSG: 9,59 meses. Al finalizar el estudio 10 pacientes continuaban en tratamiento. Seguridad: incidencia de EA de cualquier grado de 95,65%, con un 17,4% de EA grado 3-4. Un 60,87% sufrió retrasos por toxicidad y un 4,34% interrumpieron el tratamiento por toxicidad. Los EA más comunes fueron astenia 69,56%, disnea 43,48%, infecciones respiratorias 43,48% y anorexia 43,48%. EA inmunorelacionados: gastrointestinales 17,4 %, respiratorios 13,04%, visuales (AV) 8,69% y renales 8,69%.

- Melanoma: 7 pacientes, edad media 75,9 ± 3,44 años; En el 57,14% tratamiento de 1ª línea; mCA: 10 (2-26); mDT: 5,3 meses (IC95%=2,19-8,39); mSG 10,6 meses (75% censura por estar vivos) . Seguridad: el 100% presentó algún tipo de EA, con un 14,28% grado 3-4. El 14,28% sufrieron retrasos por toxicidad, y un 14,28% interrumpieron el tratamiento por toxicidad. EA más comunes: astenia 85,71%, rash 42,85%, anorexia 42,85% y pirexia 28,57%. EA

inmunorelacionadas: gastrointestinales 28,56%, visuales 42,85%.

- Cáncer renal: 8 pacientes, edad media  $71,13 \pm 2,64$  años. 75% administrado como tratamiento de 2ª línea; mCA 9,25 (2-19). mDT 10,94 meses (IC95%=4,84-9,526), mSG 23,75 meses. Al finalizar el estudio 5 pacientes seguían en tratamiento. Un 87,5% sufrieron EA, 25% grado 3-4. Un 75% sufrió retrasos por toxicidad, y el 12,5% interrumpieron el tratamiento por toxicidad. EA más comunes: astenia 62,5%, tos 50%, rash 37,5%, prurito 37,5%. EA inmunorelacionados: gastrointestinales 12,5%, AV 12,5% y nefrotoxicidad 12,5%.

#### CONCLUSIONES

La eficacia de nivolumab en pacientes geriátricos es similar a la reportada en los ensayos clínicos en términos de duración de respuesta y SG en el caso del CPNM. En el caso del melanoma y cáncer renal, la valoración de la SG es poco útil debido al elevado porcentaje de datos censurados, aunque la DT es similar a la reportada en los ensayos.

Los EA observados están todos descritos previamente, aunque la incidencia es mayor en nuestra población que en los ensayos. La incidencia de EA por aparatos varía respecto a la bibliografía, siendo, en los pacientes geriátricos, los más frecuentes astenia, anorexia y disnea.

Debido al escaso número de pacientes analizados y la prevalencia en vida real de este subgrupo de pacientes, es deseable realizar estudios adicionales prospectivos para conocer mejor la eficacia y seguridad de la inmunoterapia en pacientes geriátricos.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 56. TOXICIDAD DE CABAZITAXEL (DOSIS 25 FRENTE A 20 MG/M2) EN CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A LA CASTRACIÓN METASTÁSICO

#### AUTORES

DEL ROSARIO GARCÍA B, GARCÍA GIL S, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, GONZÁLEZ GARCÍA J, VIÑA ROMERO MM, MORALES BARRIOS JA, GONZÁLEZ DE LA FUENTE GA, NAZCO CASARIEGO GJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. OFRA S/N- LA CUESTA. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

El estudio PROSELICA mostró la no inferioridad, en términos de supervivencia global (OS), y una mejor tolerabilidad de cabazitaxel 20 mg/m<sup>2</sup> (C20) frente a cabazitaxel 25 mg/m<sup>2</sup> (C25) en pacientes con cáncer de próstata resistente a la castración metastásico (CPRCm) tras haber recibido docetaxel.

El objetivo de este trabajo ha consistido en comparar el perfil de seguridad de C20 versus C25 en condiciones de práctica clínica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional-retrospectivo realizado en un hospital de tercer nivel en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de CPRCm que recibieron cabazitaxel durante 8 años (2010-2018). Las características de los pacientes y los datos clínicos necesarios fueron obtenidos a partir de la historia clínica electrónica almacenada en SAP®.

Para evaluar la seguridad de cada esquemas de tratamiento, se analizó la tasa de pacientes con toxicidad (TT) > grado 1, la proporción de individuos que precisaron una reducción de dosis (TRD) o una suspensión del tratamiento (TST) y la media de ciclos recibidos (MCR) para cada grupo.

Se llevó a cabo una prueba estadística t de Student para el estudio de la significancia entre las medias de MCR; se realizó un análisis de tipo Chi-cuadrado para la evaluación estadística de la TT, TST y TRD mediante el uso del software SPSS®v22.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se incluyeron un total de 26 pacientes (edad media 68'6 años [50-84]), todos ellos con un ECOG entre 0-1. El 42'3% (n=11) de los pacientes recibió tratamiento con C25 y el 57'7% (n=15) fue tratado con C20, observándose diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a las características basales: edad media 63 años [50-69] versus 73'1 años [54-84] (p=0'001), respectivamente.

La TT para C25 fue de 45'4% (n=5), siendo los eventos adversos más frecuentes: astenia (33'3%), erupción cutánea (16'7%), náuseas y vómitos (16'7%), mucositis (16'7%), edemas (16'7%). Para el grupo de C20 la TT fue de 46'7% (n=7), cuyos eventos adversos fueron: astenia (36'4%), náuseas y vómitos (18'2%), erupción cutánea (9'1%), anemia (9'1%), edemas (9'1%), insuficiencia cardiaca (9'1%).

No se observaron diferencias entre C25 versus C20 para los diferentes parámetros analizados: TT [45'4% versus 46'7% (p=0'95)], MCR [5'7 versus 4'9; p=0'5]; TRD [36'4% (n=4) versus 20% (n=3); p=0'35]; TST [9'1% (n=1) versus 26'7% (n=4); p=0'26].

#### CONCLUSIONES

Estos datos muestran como en nuestra población de estudio, el esquema C20 presenta un perfil de seguridad similar al régimen C25, en contraposición a lo descrito en la literatura científica. Una posible causa de la obtención de estos resultados podría ser el pequeño tamaño muestral, o bien, la falta de homogeneidad entre los dos grupos de estudio en cuanto a las características basales de los individuos, puesto que los pacientes que recibieron C20 eran significativamente mayores, lo cual podría ser un factor de riesgo para la toxicidad.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 71. USO DE NIVOLUMAB EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

### AUTORES

CASTELLANO HERRADOR JJ, RAMIS RIERA X, ABAJO DEL ALAMO C, GODOY DIEZ M, MADRID GONZALEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. DULZAINA, 2. VALLADOLID

### OBJETIVOS

Describir la indicación, duración, motivos de suspensión y las toxicidades causantes de la suspensión de los tratamientos antineoplásicos con nivolumab en nuestro centro.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional retrospectivo que incluyó a todos los pacientes con nivolumab entre noviembre de 2015 y septiembre de 2018. Los datos se obtuvieron del módulo de pacientes ambulantes del programa de farmacia hospitalaria y de la historia clínica electrónica, e incluyeron: datos demográficos (edad y sexo) y datos clínicos (indicación, duración del tratamiento y motivos de interrupción). La duración del tratamiento se presenta como media, mediana y fracción de pacientes con duración de tratamiento mayor de 12 y 24 meses. Los motivos de suspensión se clasificaron en enfermedad progresiva, reacciones adversas o exitus. El análisis estadístico de los datos se realizó con SPSS mediante el método de Kaplan-Meier.

### RESULTADOS

62 pacientes (41 hombres, 66%) recibieron nivolumab, de los cuales 22 continuaban con el tratamiento al final del estudio. La edad mediana fue de 65,5 años [35 - 89]. Por indicación, los pacientes se clasificaron en los siguientes cánceres avanzados o metastásicos: cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) (35 pacientes, 57%), melanoma (13 pacientes, 21%), cáncer renal (8 pacientes, 13%), cáncer de cabeza y cuello (4 pacientes, 6%) y linfoma de Hodgkin (LH) (2 pacientes, 3%). La duración media del tratamiento fue de 11 meses [IC95% 7,7 - 14,4] y la mediana de 6,5 meses [IC95% 2,6 - 10,4]. 9 pacientes (14,5%) tuvieron una duración de tratamiento superior a 12 meses en las indicaciones de CPNM (6 pacientes), melanoma (2 pacientes) y LH (1 paciente). 2 pacientes (3%) continuaron tratamiento con una duración superior a 24 meses (CPNM y melanoma). 40 pacientes suspendieron el tratamiento durante el periodo de estudio, debido a: enfermedad progresiva en 25/40 (62,5%) pacientes, reacciones adversas en 7/40 (17,5%), exitus en 6/40 (15%) y ningún dato en 2/40 (5%). Los efectos adversos descritos en los pacientes que interrumpieron tratamiento por toxicidad fueron grado 3-4, e incluyeron: toxicidad inmunomediada en 5/7 (71%) pacientes (colitis autoinmune, artritis psoriásica, hepatitis autoinmune, neumonitis y nistagmo) y toxicidad no inmunomediada en 2/7 (29%) pacientes (artralgia y fatiga). Al final del estudio habían fallecido 4/7 pacientes, que suspendieron tratamiento por toxicidad. Continuaban vivos 3/7 pacientes: 2 con toxicidad no inmunomediada y 1 paciente con toxicidad inmunomediada (neumonitis).

### CONCLUSIONES

En nuestra serie, nivolumab se utilizó principalmente en pacientes con CPNM y melanoma. La duración media del tratamiento fue de casi un año (11 meses) y la mediana de medio año (6,5 meses). Los pacientes con CPNM y melanoma tuvieron las duraciones de tratamiento más elevadas (respuesta mantenida a los 12 meses en el 17% de los pacientes con CPNM y en el 15% de los pacientes con melanoma; que continúa a los 24 meses en un paciente de cada uno de estos diagnósticos). La mayoría de los pacientes interrumpieron el tratamiento debido a la progresión de la enfermedad. El 17,5% de los pacientes de nuestra serie presentó toxicidad grado 3-4, siendo casi tres cuartas partes toxicidad inmunomediada.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 95. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS CLÍNICAMENTE RELEVANTES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS: IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES TERAPÉUTICAS

### AUTORES

GARRETA FONTELLES G, MANZANEQUE GORDON A, REDONDO CAPAFONS S, MECA CASASNOVAS N, GALLARDO BORGE S, SANGRADOR PELLUZ C, NICOLAS PICO J  
HOSPITAL UNIVERSITARI MUTUA DE TERRASSA. PZA. DR. ROBERT, 5. BARCELONA

### OBJETIVOS

Según la literatura, entre un 44-55% de pacientes que inician tratamiento antineoplásico (TA) presentan interacciones clínicamente relevantes (ICR), para la vía oral (VO) y intravenosa (IV) respectivamente.

El objetivo de este estudio es analizar y describir las ICR entre la medicación del paciente oncológico (aguda y crónica) y el TA prescrito en nuestro centro.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo intervencionista. Durante junio-diciembre 2018 se incluyeron todos los pacientes que iniciaron TA (VO, IV o combinación) en el ámbito de paciente externo (PE) o ingresado.

Para la recogida de datos se utilizó: historia clínica electrónica (HCIS), programa de prescripción domiciliaria (SIRE) y oncológica (Oncofarm v3.0.11.39). Como bases de datos para la detección de interacciones se utilizaron Lexicomp® y Micromedex®.

La medicación concomitante se clasificó como: fármacos asociados al TA (FAT) y medicación habitual (MH) según grupo terapéutico-ATC.



Se analizaron variables: demográficas (sexo/edad); ámbito de actuación (oncología/hematología y PE/ingresado); TA (IV/VO), medicación concomitante (FAT/MH), ICR clasificadas según gravedad (moderada/grave), mecanismo de acción (MA) de la ICR (farmacocinético/farmacodinámico) y recomendación farmacéutica (RF).

La detección de ICR se notificó en el curso clínico del paciente. En caso de interacción grave o situación clínica de riesgo se comunicó directamente al médico prescriptor del TA o atención primaria.

El análisis de resultados se realizó mediante estadística descriptiva.

#### RESULTADOS

Se analizaron 428 pacientes (51% hombres), con una mediana de edad de 62 [21-89] años, 90% fueron PE y el 73% oncológicos. El TA iniciado fue: 61% (260/428) IV; 17,3% (74/428) VO y 22% (94/428) combinación.

La mediana de medicamentos concomitantes por paciente fue de 5 [0-17], observando 183 (43%) pacientes polimedcados (igual o superior a cinco medicamentos, sin incluir el TA).

Se detectaron 359 ICR (95% moderadas/5% graves). El MA implicado fue: farmacodinámico (77%)/farmacocinético (23%).

El 43% de los pacientes presentaron al menos una interacción, de éstos el 69% fue MH. Los principales grupos terapéuticos implicados: 15,7% inhibidores de la HMG-CoA reductasa; 13,3% Inhibidores bomba protones; 12% diuréticos tiazídicos, 8,8% antieméticos anti-serotoninérgicos, 5,4% antidepressivos inhibidores recaptación serotonina y 44,7% para el resto.

El TA implicado fue: 28% platinos (45% oxaliplatino), 24% doxorubicina, 22% paclitaxel, 9,2% fluorouracilo y 17% otros, para la vía IV; y 23% vinorelbina, 20% capecitabina, 13% ibrutinib, 10% temozolamida y palbociclib respectivamente, y 24% otros, para VO.

El 31% de ICR no precisaron recomendación farmacéutica (RF) por corta duración de la prescripción (inferior a 48 horas) o FAT establecido según la necesidad clínica del paciente.

Todas las RF realizadas (248/359), a 182 pacientes, fueron aceptadas e implantadas: 54% seguimiento clínico, 21% monitorización analítica, 11% sustitución equivalente terapéutico, 6,9% modificación horario de toma, 5,6% ajuste de dosis y 1,3% suspensión de MH.

#### CONCLUSIONES

En nuestro ámbito, tanto la proporción de pacientes polimedcados como de ICR en pacientes oncológicos es elevada. Se observa al menos una potencial interacción moderada-grave en el 43% de los pacientes. El 69% de las ICR requirieron RF que fue aceptada e implantada por el médico prescriptor.

En vista a los resultados obtenidos, se ha iniciado en nuestro ámbito la revisión rutinaria de las potenciales interacciones en todos los pacientes oncológicos que inician TA.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 106. REACCIONES INMUNOMEDIADAS ASOCIADAS AL TRATAMIENTO CON FÁRMACOS ANTI-PDL1 EN UN HOSPITAL DE CLASE 5: ATEZOLIZUMAB Y DURVALUMAB

#### AUTORES

ROSAS ESPINOZA C, CORTIJO CASCAJARES S, GOYACHE GOÑI MP, ARRIETA LOITEGUI M, MARTINEZ DE LA TORRE F, GONZALEZ BARRIOS I, FERRARI PIQUERO JM

HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVENIDA DE CORDOBA S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Las reacciones adversas inmunomediadas (RI) son características de un nuevo grupo de fármacos antineoplásicos que actúan sobre la inmunidad del paciente. El objetivo de este estudio es evaluar la frecuencia y gravedad de las RI en aquellos pacientes tratados con dos fármacos anti-PDL1 (atezolizumab, durvalumab) en un hospital clase 5 según la clasificación Cluster. El objetivo secundario es determinar la actuación terapéutica tomada ante su aparición.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional y unicéntrico en el que se recogen todos los pacientes fuera de ensayo clínico tratados con atezolizumab y durvalumab hasta febrero de 2019. Los datos se obtuvieron a partir del programa de prescripción electrónica Oncofarm® y de la historia clínica electrónica.

Las variables recogidas fueron: sexo, edad, diagnóstico, estadio del cáncer, ECOG al inicio del tratamiento, líneas previas, nivel de PDL1, ciclos recibidos, duración de tratamiento, presencia/ausencia de RI, órganos afectados, gravedad de las RI (según la clasificación de la Common Terminology Criteria for Adverse Events versión 5.0), tiempo hasta aparición, tiempo hasta resolución y medidas tomadas ante su aparición.

#### RESULTADOS

Se analizó un total de 25 pacientes, con una media de edad de 69,16±9,97 años (96% hombres). Los diagnósticos fueron cáncer de pulmón no microcítico (60%) y carcinoma urotelial (40%). El 84% de los pacientes presentaron cáncer estadio

IV (recibieron atezolizumab), mientras que el 16% restante fueron estadio III (recibieron durvalumab). El 84% de los pacientes presentó ECOG 0-1 al inicio del tratamiento. Recibieron una media de 1,12 líneas previas de tratamiento. Se determinó el nivel de PDL1 en el 64% de los pacientes. En el momento de finalizar el estudio, un 40% de los pacientes mantenía tratamiento activo (media de 6,63 meses de tratamiento), mientras que el 60% había finalizado el mismo (media de 2,02 meses). Recibieron una media de 5,24 ciclos. Presentaron RI un 36% de los pacientes. Se registraron un total de 12 RI. Según la gravedad, el 83,33% fueron grado I-II y el 16,67% fueron grado III-IV. Los órganos afectados fueron glándula tiroides (41,67%), piel (25%), páncreas (16,67%) y pulmón (16,67%). El tiempo medio hasta aparición de las RI fue de 2,27 meses, resolviéndose el cuadro tras 1,65 meses de media. Se interrumpió el tratamiento en el 25% de los casos, que requirieron ingreso hospitalario. Se reanudó el tratamiento en un paciente (8,33%), con un tiempo de interrupción de 2,33 meses. En cuanto al manejo farmacoterapéutico, no se requirió tratamiento en un 50% de los casos, un 33,33% requirió corticoides (orales/intravenosos) y un 16,67% requirió antihistamínicos.

#### CONCLUSIONES

En nuestro grupo de pacientes, las RI se presentaron con una incidencia relevante pero son en su mayoría leves, no precisando tratamiento farmacológico o pudiendo manejarse de forma ambulatoria en la mayoría de los casos. Las reacciones adversas más graves requirieron de interrupción del tratamiento y hospitalización de los pacientes. Esto hace necesario un seguimiento estrecho de los síntomas de estas RI para una actuación precoz y efectiva.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 107. ENFERMEROS DE FARMACIA HOSPITALARIA EN EL MANEJO DE TOXICIDADES ASOCIADAS A QUIMIOTERAPIA: ACERCÁNDONOS AL PACIENTE.

#### AUTORES

ARROYO AYLLON D, LOPEZ DE MOTA MA, MORENO CHOCANO LOPEZ ASTILLEROS MT, VELASCO FRIGINAL F, JIMENEZ CORDOBA J, LEON GUERRERO IJ, VICENTE SANCHEZ MP, RODRIGUEZ MARTINEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO GRAL CIUDAD REAL. AVD. OBISPO RAFAEL TORIJA. CIUDAD REAL

#### OBJETIVOS

Analizar la prevalencia de náuseas y vómitos (N/V) así como la adecuación de las pautas de profilaxis antieméticas a las guías de las Sociedades Americana y Europea de Oncología Médica (ASCO y ESMO) en pacientes que reciben quimioterapia (QT) en un hospital terciario. Establecer estrategias para la mejora de los resultados obtenidos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, observacional de una semana de duración en el que se entrevistaron a todos los pacientes que hubieran recibido más de un ciclo de QT en el Hospital de Día Oncológico (HDO). Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, riesgo emético de la quimioterapia administrada (alto (AE), moderado (ME) o bajo (BE)), aparición de N/V y administración de medicamentos antieméticos en domicilio. Para ello se diseñó una encuesta teniendo en cuenta los Patient-reported outcomes of the Common Terminology Criteria for Adverse Events (PRO-CTCAE).

Para establecer estrategias de mejora, se establecieron dos reuniones: una interna en el Servicio de Farmacia (SF) y otra conjunta con el Servicio de Oncología Médica.

#### RESULTADOS

Fueron entrevistados 62 pacientes: edad media de 63 años, 53% mujeres. El 19,3% recibió QT de BE, 59,7% ME y 21% AE. El 46,7% de los pacientes presentaron N/V en el ciclo anterior, el 10,3%, 69% y 20,7% con QT BE, ME y AE, respectivamente. El 48,2% presentaba N/V a partir del día siguiente de recibir la QT. El 93,4% de los pacientes con QT ME ó AE, no tomaron profilaxis antiemética en domicilio de acuerdo a las recomendaciones de las guías bien por omisión (69%) o bien por pautas inadecuadas (24,4%).

En las reuniones multidisciplinarias, se presentaron los resultados obtenidos y se consensuó la implementación de un protocolo antiemético. Para ello, el equipo de enfermería del SF elaboró unos kits antieméticos que contenían, tanto la medicación antiemética necesaria para controlar las N/V en domicilio, como folletos informativos con las diferentes pautas antieméticas en función del riesgo emético de la QT. En caso de QT con AE las pautas antieméticas consensuadas fueron: dexametasona 4mg/12h al día siguiente de la administración de QT y 8mg/12h durante dos días más. En caso de QT con ME, la pauta fue dexametasona 4mg/12h durante los dos días siguientes a la QT. Los diferentes kits AE o ME están identificados con un código de colores para evitar errores, se preparan en lotes y son dispensados de forma individualizada junto con el ciclo de tratamiento de QT de los pacientes que así lo requieren.

#### CONCLUSIONES

Un alto porcentaje de pacientes con QT sufren N/V, que en parte es debido a la inadecuada adecuación de la profilaxis antiemética a las guías. La implicación del equipo de enfermería del SF en la implementación de un protocolo que aporte información (verbal y escrita) del correcto manejo de N/V en domicilio, así como de la medicación necesaria para hacerlo, creemos que disminuirá la prevalencia de este efecto adverso y mejorará la calidad de vida de pacientes oncológicos con tratamiento QT activo. Está prevista la realización y publicación de un nuevo estudio para confirmar esta hipótesis y medir su impacto.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 123. ESTUDIO DE PREVALENCIA DEL USO DE PSEUDOTERAPIAS Y PSEUDOCIENCIAS EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS: IMPULSO DE LA INICIATIVA #CONPRUEBA

### AUTORES

MONJE GARCÍA B, BLANCO SANCHEZ G, CAMPOS FERNÁNDEZ DE SEVILLA MÁ, HEREDIA BENITO M, GALLEGO ÚBEDA M, TOVAR POZO M, TUTAU GOMEZ F  
HOSPITAL DEL HENARES. AV. MAIRE CURIE S/N. MADRID

### OBJETIVOS

Tras la publicación de la campaña #coNprueba del Gobierno de España se pone de manifiesto la gravedad de este problema, especialmente las de carácter sectario. Los objetivos de este estudio son estimar la prevalencia de utilización de Pseudoterapias y Pseudociencias (PTyPC) en los pacientes oncohematológicos, describir el perfil de paciente que se pueda beneficiar de una atención farmacéutica especializada en este campo y dar a conocer la iniciativa #coNprueba.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado durante Marzo 2019. Se incluyeron todos los pacientes que recibían tratamiento oncohematológico y que firmaron el consentimiento informado para su participación. Se realizó una encuesta para conocer la prevalencia de utilización de PTyPC, el perfil de paciente usuario de las mismas, el conocimiento sobre PTyPC antes y después del diagnóstico, la fuente de esta información, la satisfacción con el tratamiento actual y con las PTyPC. Se proporcionó un tríptico informativo de la campaña #coNprueba, así como información adicional sobre PTyPC.

### RESULTADOS

Se incluyeron 69 pacientes oncohematológicos (56,5% mujeres) con una media de edad de 63,1±13,1 años. El 11,6% habían cursado estudios universitarios, 40,6% educación secundaria y 47,8% primaria. El 10,1% tenían profesiones relacionadas con la salud.

53 pacientes (76,8%) conocían alguna de las PTyPC antes del diagnóstico, pero solo 18 pacientes (26,9%) reconocían haberlas utilizado en algún momento de su vida. En la actualidad, estaban en tratamiento activo con una PTyPC 12 pacientes (17,4%). La información que indujo a su utilización provenía en un 72,2% de familiares o amigos, 11,1% de farmacéutico, 11,1% de internet y televisión y en un 5,5% del médico. Solo en un caso (5,5%) se revisó e informó al paciente de posibles interacciones con el tratamiento.

Se identificaron en total 21 PTyPC diferentes. Las más utilizadas fueron fitoterapia (37,5%), acupuntura y medicina tradicional china (18,7%) y homeopatía (12,5%). El 16,7% lo utilizaban con intención curativa y el 83,3% para alivio sintomático. Siete pacientes (38,9%) reconocían que habían abandonado en algún momento de su vida un tratamiento médico para reemplazarlo por una PTyPC y en un caso (5,5%) había abandonado el tratamiento quimioterápico actual. La media de satisfacción (n=69) con el tratamiento médico fue de 4,8/5, mientras que la media de satisfacción con la PTyPC (n=18) fue de 2,9/5. Ninguno de los pacientes percibió estas PTyPC como un posible riesgo para su salud, ni conocía la campaña #coNprueba. Al 100% de los pacientes se les entregó el tríptico y se les ofreció información adicional sobre PTyPC.

### CONCLUSIONES

Nuestro estudio muestra una prevalencia inferior (17,4%) a la descrita hasta ahora en la literatura (alrededor del 30%). Debido a la heterogeneidad de los pacientes que utilizaban PTyPC, no se encontraron diferencias en ninguna variable respecto al total de los encuestados. Ello sugiere que debido a la fragilidad emocional de este tipo de paciente, todos se puedan beneficiar de una atención farmacéutica que les informe de los riesgos que llevan asociadas estas PTyPC. La acogida de #coNprueba por parte de los encuestados ha sido excelente debido a la incertidumbre que les generan las PTyPC, lo que representa una oportunidad para la atención farmacéutica hospitalaria.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 145. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE OBINUTUZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA LEUCEMIA LINFOIDE CRÓNICA

### AUTORES

SAEZ-TORRES DE VICENTE M, ROMERO SORIA L, GAGO SÁNCHEZ AI, PEREA PÉREZ Á  
HOSPITAL REINA SOFIA, CORDOBA. AVD. MENÉNDEZ PIDAL, S/N. CORDOBA

### OBJETIVOS

Obinutuzumab es un anticuerpo monoclonal recombinante antiCD20 que se utiliza como alternativa para pacientes diagnosticados de leucemia linfocítica crónica (LLC), no candidatos al tratamiento con fludarabina. El objetivo de nuestro estudio es evaluar la efectividad y seguridad de obinutuzumab en estos pacientes.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo realizado en un hospital de tercer nivel en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de LLC que recibieron tratamiento con obinutuzumab desde mayo de 2016 hasta marzo de 2019. A partir de la aplicación informática Farmis-Oncofarm<sup>®</sup> y de la historia clínica electrónica Diraya<sup>®</sup>, se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, mutaciones, estadio Rai/Binet, línea de tratamiento, número de ciclos, tasa de respuestas y reacciones adversas. La valoración de la respuesta se hizo según los criterios de National Cancer Institute (NCI) catalogadas como: RC (respuesta completa), RP (respuesta parcial), EE (enfermedad estable) y P (progresión), para la que solo se tuvieron en cuenta los pacientes que habían completado 6 ciclos. La variable utilizada para medir la efectividad fue la supervivencia libre de progresión (SLP) y la seguridad se evaluó según criterios del NCI "Common Terminology Criteria for Adverse Events" (NCI-CTCAE-v3.0.) El análisis de los datos se realizó utilizando el paquete PASWStatistics18.

## RESULTADOS

Se reclutaron un total de 22 pacientes (12 hombres, 10 mujeres), con una mediana de edad de 75 años (67-90), diagnosticados de LLC con un estadio al inicio del tratamiento II/B (n=10), IIIB (n=2), III/C (n=5) y IV/C (n=5). En cuanto al estado de mutaciones, en 16 pacientes no se encontró ninguna, 5 pacientes tenían delección (del) gen13q, 2 presentaban del gen11q y en 1 del gen17p. Todos recibieron obinutuzumab según la pauta establecida en ficha técnica, 19 en primera línea y 3 en segunda, completando una media de 4 ciclos (1-6). En el momento de nuestro estudio 17 pacientes habían completado los 6 ciclos, 3 continuaban en tratamiento y en 2 se suspendió: 1 por reacción infusional y otro por éxitus. La respuesta se evaluó en los 17 que completaron los 6 ciclos, obteniéndose RC en 9 pacientes, RP en 6 y EE en 2 pacientes. La mediana de SLP fue de 11,5 meses (IC 95% 3-34) y 4 fueron éxitus. En términos de toxicidad, 6 pacientes tuvieron buena tolerancia al tratamiento. Los efectos adversos más comunes fueron trombocitopenia (n=9), neutropenia (n=6), astenia (n=3), hipotensión (n=2), anorexia (n=1) y reacción infusional (n=2), con toxicidad grado II (n=8), grado III (n=6) y grado IV (n=4).

## CONCLUSIONES

En nuestro estudio, obinutuzumab en el tratamiento de la LLC en pacientes de edad avanzada, ha demostrado ser efectivo con un perfil de toxicidad aceptable, salvo un caso que fue motivo de suspensión del tratamiento, aunque son necesarios más estudios con mayor tamaño muestral.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 146. PEMBROLIZUMAB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: RESULTADOS EN PRÁCTICA CLÍNICA

#### AUTORES

SANCHO ARTÉS A, MOLINA CASABÁN C, MARCOS FENDIÁN Á, MOYA GIL A, MARTÍN URESTE M, MAESTU MAIQUES I, CLIMENTE MARTÍ M  
HOSPITAL UNIV. DR. PESET. AVENIDA GASPAR AGUILAR. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de pembrolizumab en el tratamiento del cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) en la práctica clínica, así como determinar qué variables se asocian con mayor efectividad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un hospital terciario. Se incluyeron los pacientes con CPNM que iniciaron pembrolizumab en monoterapia entre junio-2017 y septiembre-2018 (seguimiento hasta diciembre-2018). Se excluyeron aquellos que recibieron un solo ciclo.

Mediante revisión de la historia clínica y farmacoterapéutica se obtuvieron las características basales de los pacientes (edad, sexo, estadio, Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), metástasis cerebrales), características tumorales (histología y porcentaje de PD-L1) y variables relacionadas con el tratamiento (duración, nº ciclos, motivo de fin de tratamiento, efectos adversos (EA) según criterios Common Toxicity Criteria 4.03 (CTCAEv4.03) y nº de líneas previas de tratamiento).

Para la evaluación de la efectividad se obtuvo: supervivencia global (SG), supervivencia libre de progresión (SLP), mejor respuesta global obtenida durante el tratamiento (MRG) clasificada según criterios Revised Response Evaluation Criteria 1.1, tasa de respuesta objetiva (TRO), duración de la respuesta y tiempo hasta respuesta. Además, se determinó la frecuencia de pseudoprogresión y se analizó la asociación de las características basales, tumorales y de tratamiento (línea) con la SG, SLP y TRO.

Para la evaluación de la seguridad se registraron los EA reflejados en la historia clínica y las suspensiones del tratamiento debido a EA.

Se realizó análisis estadístico descriptivo y de supervivencia (Kaplan-Meier). Se analizó la correlación de las características basales con SG y SLP (log-rank test y regresión de Cox) y con la TRO (odds ratio).

## RESULTADOS

Se incluyeron 24 pacientes con mediana de edad 66 años (51-83); 75% hombres; 96% ECOG 0-1, 29% metástasis cerebrales, 75% histología escamosa, todos PD-L1 $\geq$ 1% (63% PD-L1 $\geq$ 50%) y 67% en  $\geq$ 2ª línea.

Las medianas de SG y SLP fueron 9,6 (1,1-4,0) y 2,7 meses (2,0-7,6), respectivamente. La TRO fue 21% (IC:0,09-0,40).

La MRG fue respuesta parcial (21%), enfermedad estable (29%) y progresión de la enfermedad (50%). La mediana de tiempo hasta respuesta fue 2,6 meses (2,0-4,0). La mediana de duración de respuesta no fue alcanzada (0,9+ -7,3+). La pseudoprogresión fue considerada en seis pacientes, pero en tres de ellos se confirmó la progresión posteriormente. Ninguna variable mostró correlación significativa con la SG y la SLP. La TRO fue mayor en los pacientes tratados en primera línea, histología no escamosa y/o PD-L1 $\geq$ 50%.

Todos los pacientes presentaron al menos un EA; no obstante, la mayoría de EA (94%) fue grado 1-2. Once pacientes (46%) presentaron al menos un EA grado  $\geq$  3. En cuatro pacientes se suspendió el tratamiento por toxicidad: dos debidos a neumonitis, uno a toxicidad digestiva y otro a toxicidad endocrina.

## CONCLUSIONES

En nuestra población, la mediana de SG es de 9,6 meses (IC95% 1,1-4,0) y la SLP de 2,7 meses (IC95% 2,0-7,6), resultados similares a los obtenidos en el estudio pivotal KEYNOTE-010. La TRO es mayor en los pacientes tratados en primera línea, con histología no escamosa y/o PD-L1 $\geq$ 50%. La frecuencia de EA es superior en la práctica clínica.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 160. ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN VIDA REAL DE SORAFENIB EN PACIENTES CON HEPATOCARCINOMA AVANZADO

### AUTORES

DÍAZ ACEDO R, MEJÍAS TRUEBA M, ARTACHO CRIADO S, DESONGLES CORRALES T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE VALME. AVDA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

### OBJETIVOS

Analizar la efectividad de sorafenib en el tratamiento del hepatocarcinoma avanzado y la toxicidad asociada al mismo.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo multicéntrico en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de hepatocarcinoma tratados con sorafenib entre enero de 2014 y diciembre de 2018 en un hospital regional y un hospital de especialidades. Se excluyeron aquellos pacientes que formaban parte de ensayos clínicos.

Variables recogidas: sexo, edad, alcoholismo, coinfección por hepatitis B (VHB) o hepatitis C (VHC), número de nódulos hepáticos, afectación extrahepática, invasión vascular, Clase Child-Pugh, Performance Status (PS), estadio BCLC. Variables evaluadas: tiempo hasta progresión radiológica (TPRx), supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG), reacciones adversas, necesidad de reducción de dosis e interrupción temporal del tratamiento.

Fuentes de información: programa de dispensación a pacientes externos e historia clínica electrónica.

Procesamiento de datos: programa estadístico SPSS® v.25.0.

### RESULTADOS

Se incluyeron 65 pacientes, el 87,7% hombres (n=56), con una mediana de edad de 65 años (Rango 47-86). El 63,1% (n=44) tenían antecedentes de alcoholismo, el 38,5% (n=25) infección por VHC y el 9,2% por VHB (n=6). Al inicio del tratamiento, el 47,7% (n=31) presentaba hepatocarcinoma multinodular (> 3 nódulos), con afectación extrahepática en el 43,1% de casos (n=27) e invasión vascular en el 56,9% (n=37). El 53,9% (n=35) presentaban PS0, el 35,4% (n=23) PS1 y el 10,8% (n=7) PS2. Además, el 53,9% de pacientes (n=35) presentaban Child-Pugh A, el 40% (n=26) B y el 6,1% (n=4) C. El 81,5% (n=52) de los tumores se clasificaban como estadio C del BCLC, el 12% (n=8) como estadio B y el 1,5% (n=1) como estadio D; se desconocía la clasificación BCLC en tres casos.

A fecha de recogida de datos (marzo 2019), con un periodo de seguimiento mediano de 6,2 meses (Rango 0,1-28,2), diez pacientes seguían en tratamiento. Se disponía de datos de fecha de progresión radiológica en 26 pacientes, con una mediana de TPRx de 4,5 meses (Rango 0,7-20,2). En 11 casos (16,9%) se mantuvo el tratamiento a pesar de constatarse progresión radiológica (por buena situación clínica), con una mediana de prolongación del tratamiento de 3,8 meses (Rango: 1,9-7,2) hasta suspensión por empeoramiento clínico/toxicidad inaceptable.

Del total de pacientes, la mediana de SLP fue de 4,2 meses (Rango: 0,1-28,2) y la mediana de SG fue de 9,5 meses (Rango: 1,3-37,7).

Con respecto a la toxicidad, presentaron reacciones adversas el 78,5% de pacientes (n=49), apareciendo toxicidad gastrointestinal en el 50,8% (n=33), dermatológica en el 43,1% (n=28) y astenia en el 29,2% (n=19). El 49,2% de pacientes (n=32) requirió reducción de dosis y el 15,4% (n=10) interrupciones temporales del tratamiento por toxicidad.

### CONCLUSIONES

El TPRx es algo inferior al observado en el ensayo clínico pivotal de sorafenib en hepatocarcinoma (4,5 versus 5,5 meses en ensayo SHARP), mientras que la SLP es similar (4,2 versus 4,1 meses). La SG también resulta algo inferior (9,5 versus 10,7 meses) en este estudio y la incidencia de efectos adversos observada fue similar a la descrita en el ensayo pivotal (78,5% versus 80%).

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 164. DOSE BANDING COMO MÉTODO PARA EL AHORRO ECONOMICO EN INMUNOTERAPIA: USO DE NIVOLUMAB EN ONCOLOGIA

### AUTORES

MERINO MARTIN V, PEREZ VILLALON P, BERNALTE SESE A, DEL RIO SAN CRISTOBAL R, TOLEDO GUASP I, PEREZ GARCIA R, SANFELIU GARCIA J, BLASCO SEGURA P  
HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA. AV. DE LES TRES CRUCES 2. VALENCIA

### OBJETIVOS

Nivolumab es un anticuerpo monoclonal humano de tipo inmunoglobulina G4 (IgG4) que se une al receptor de muerte programada 1 (PD-1) y bloquea su interacción con PD-L1 y PD-L2. El receptor PD-1 es un regulador negativo de la actividad de los linfocitos-T, que se ha visto que está implicado en el control de la respuesta inmunitaria de los linfocitos-T. Actualmente se encuentra aprobado en oncología en diversas patologías como melanoma, cáncer de pulmón no microcítico (CPNM), carcinoma en células renales (CCR), cáncer de células escamosas de cabeza y cuello (CCECC) y carcinoma urotelial. La dosis recomendada en monoterapia es 3 mg/kg cada 2 semanas o una dosis fija de 240 mg/2 semanas.

Nuestro objetivo es realizar una evaluación del ahorro económico producido por el ajuste de dosis de nivolumab (dose banding) en la práctica clínica habitual, ya que los tratamientos basados en inmunoterapia van a tener un gran impacto económico en nuestro entorno.



### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de 8 meses de duración (agosto 2018- marzo 2019) en el que se registran todos los tratamientos prescritos con nivolumab en monoterapia en el programa Oncofarm® por el Servicio de Oncología de nuestro hospital, analizando el tipo de tumor, datos demográficos del paciente así como el cálculo de la dosis teórica y real y diferencia de precio entre ellas. Se produjo un ajuste de dosis en aquellos pacientes cuyo peso > 80 kg a 240 mg cada dos semanas, el resto permaneció con dosis de 3 mg/kg cada 2 semanas. El análisis estadístico se llevó a cabo por el SPSS 20®.

### RESULTADOS

Analizamos 32 pacientes en tratamiento, la edad media de los sujetos del estudio fue de 71.5±15.01 años. La distribución de sexos fue de 27 hombres (84.4%) y 5 mujeres (15.6%). El 62.5% (n=20) de los pacientes eran fumadores. El peso medio fue 65.84±10.62 kg.

En cuanto al tipo de tumor, encontramos 6 pacientes con melanoma (18.75%), 18 con CPNM (56.25%), 4 con CCECC (12.5%) y 4 con carcinoma urotelial (12.5%). 25 pacientes (78.2%) continúan actualmente en tratamiento. Cada paciente ha recibido una media de 18 ciclos, con una media de dosis en cada uno de 214.45±45.02 mg/ciclo.

En 8 pacientes cuyo peso era superior a 80 kg (25%), se realizó un ajuste de dosis (240 mg a dosis fija cada 2 semanas) en un total de 116 ciclos totales (media de ciclos ajustados por paciente: 15.58); asumiendo que el precio de nivolumab es aproximadamente 8.07 euros/mg, supuso un ahorro de aproximadamente 35.000 euros en 8 meses de seguimiento (4400 euros/mes).

### CONCLUSIONES

Actualmente la inmunología no para de avanzar en el campo de la oncología y los precios de los fármacos cada vez son mayores, por lo que es necesario intentar que los tratamientos sean lo más eficientes posibles consiguiendo la máxima eficacia. El nivolumab ya refleja en su ficha técnica este ajuste de dosis, 240 mg a dosis fijas cada dos semana sin tener en cuenta el peso del paciente.

Nuestro estudio evidencia el ahorro que supone medidas como éstas aunque sea en una pequeña parte de los pacientes.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

#### 165. TUBERCULOSIS EN PACIENTES TRATADOS CON RUXOLITINIB

##### AUTORES

PÉREZ CORDÓN L, MARÍN RUBIO S, DELGADO RODRÍGUEZ J, LÓPEZ VIAPLANA L, GURRERA ROIG T, SÁNCHEZ ULAYAR A, CAMPINS BERNADÀS L, MIARONS FONT M  
HOSPITAL DE MATARÓ. CARR. DE CIRERA, 230. BARCELONA

##### OBJETIVOS

Describir la incidencia de tuberculosis en pacientes adultos con mielofibrosis primaria y mielofibrosis secundaria a policitemia vera o trombocitemia esencial y en pacientes adultos con policitemia vera resistentes o intolerantes a hidroxiurea tratados con ruxolitinib.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio longitudinal y retrospectivo. Se evaluaron todos los pacientes de nuestro centro que realizaron tratamiento con ruxolitinib entre abril de 2017 y marzo de 2019. Se registró la edad y el sexo. Se evaluaron los pacientes que desarrollaron tuberculosis durante el tratamiento con ruxolitinib y se evaluaron los resultados de las determinaciones de tuberculosis mediante ensayo de liberación de interferón gamma (IGRAs) y prueba cutánea de derivado proteico purificado (PPD) obtenidas a partir de historias clínicas informatizadas de los pacientes.

### RESULTADOS

Se incluyeron 14 pacientes (72.5±8.8 años, 64.3% hombres). 2(14.3%) pacientes desarrollaron tuberculosis activa y fueron tratados con antituberculostáticos (en estos dos pacientes no se encontraron IGRAs ni PPDs previos al diagnóstico). 12 pacientes no desarrollaron tuberculosis durante el tratamiento: 11(91.7%) de estos pacientes obtuvieron resultados negativos para IGRAs y PPD (7 fueron realizados antes de iniciar el tratamiento y 4 posteriormente) y 1(8.3%) paciente obtuvo resultados positivos para ambas pruebas antes de iniciar el tratamiento (diagnosticado de tuberculosis latente). En el paciente con resultados positivos, se realizó tratamiento quimioproláctico y se retrasó el inicio del tratamiento.

### CONCLUSIONES

En una muestra de 14 pacientes, 2 de ellos fueron diagnosticados de tuberculosis durante el tratamiento con ruxolitinib y 1 de ellos sufrió un retraso en el inicio del tratamiento. Estos datos destacan la importancia de realizar un screening de tuberculosis latente en estos pacientes antes de iniciar el tratamiento. Una limitación del estudio fue que 6 pacientes fueron trasladados a nuestro centro después de iniciar el tratamiento con ruxolitinib y alguna información pudo no ser obtenida.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

#### 176. EFECTIVIDAD DE DOCETAXEL COMO TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO HORMONOSENSIBLE

##### AUTORES

DEL ROSARIO GARCÍA B, GARCÍA GIL S, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, GONZÁLEZ GARCÍA J, VIÑA ROMERO MM, MORALES BARRIOS JA, CANTARELLI L, NAZCO CASARIEGO GJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. OFRA S/N- LA CUESTA. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

El ensayo CHARTED demostró como el uso de docetaxel, durante 6 ciclos, en el tratamiento del cáncer de próstata metastásico hormonosensible (CPHSm) en pacientes con alto volumen de enfermedad, permitía mejorar tanto la supervivencia global (OS) (57'6 versus 47'2 meses;  $p=0'0018$ ) como el tiempo hasta progresión clínica (TCP) (33'0 versus 19'8 meses;  $p < 0'001$ ).

El objetivo del presente trabajo ha consistido en describir la efectividad del docetaxel en pacientes con CPHSm en condiciones de práctica clínica habitual.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional-retrospectivo de tres años de duración (2016-2018), en el que se incluyeron todos los pacientes con cáncer de próstata metastásico que recibieron docetaxel durante la fase de hormonosensibilidad.

Las características de los pacientes y los datos clínicos necesarios fueron obtenidos a partir de la historia clínica electrónica almacenada en SAP®.

Para estudiar la efectividad se llevó a cabo un evaluación de la mediana de OS y del TCP mediante un análisis de tipo Kaplan-Meier empleando el programa SPSS®v22.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, fueron incluidos 10 pacientes (edad media 62'9 años (53-75)). Todos los individuos tenían un ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) entre 0-1.

El 40% (n=4) de los casos presentaba una puntuación de Gleason de 9, el 50% (n=5) de 8, y el 10% (n=1) de 7. El número medio de ciclos de tratamiento recibido fue de 5'2 (2-6). El 20% (n=2) de los sujetos discontinuó precozmente el tratamiento por mala tolerancia: toxicidad gastrointestinal (10%) y neutropenia (10%).

Tras un periodo medio de seguimiento de 20'2 meses, la mediana de OS no ha sido alcanzada para este grupo de pacientes, y por tanto, la supervivencia global al concluir el estudio ha sido del 90%. La mediana del TCP para esta población fue de 11'0 meses (Intervalo de confianza del 95%: 3'39-18'60).

#### CONCLUSIONES

En este estudio, el TCP resultó ser inferior al obtenido en el ensayo CHARTED (11'0 meses versus 33'0 meses, respectivamente). Por otro lado, la mediana de OS no ha sido alcanzada en nuestra población, mientras que en el estudio pivotal resultó ser de 57'8 meses, siendo el tiempo medio de seguimiento de nuestros pacientes inferior (20'2 versus 28'9 meses). Las diferencias entre estos resultados puede deberse también a nuestro menor tamaño muestral y a las diferentes características basales de los individuos incluidos.

Una ampliación de nuestra población en futuros estudios, permitirá determinar la verdadera efectividad de la terapia con docetaxel en pacientes con CPHSm.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 199. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE CETUXIMAB-PACLITAXEL EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO

#### AUTORES

RODRÍGUEZ CARRACEDO J, LÓPEZ SANDOMINGO L, VALCARCE PARDEIRO N, RODRÍGUEZ PENÍN I  
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. AVDA. DE RESIDENCIA, S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Describir efectividad y seguridad en práctica clínica con el uso de cetuximab-paclitaxel en el tratamiento del cáncer de cabeza y cuello.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de todos los pacientes con cáncer de cabeza y cuello tratados con cetuximab-paclitaxel en un hospital de segundo nivel hasta 28/02/2019. Se recogieron datos demográficos, oncológicos (localización e histología, estadio al diagnóstico y estado funcional al inicio de tratamiento con cetuximab-paclitaxel), líneas de quimioterapia previas, tratamiento con cetuximab-paclitaxel (línea de tratamiento, dosis, número de ciclos, efectividad, tolerabilidad). Los datos se recabaron de la historia clínica electrónica y aplicación informática de oncología. Valoración de la respuesta: Response Evaluation Criteria In Solid Tumors (RECIST)1.1. Grado de toxicidad: National Cancer Institute- Common Toxicity Criteria for Adverse Events (NCI-CTCAE) v.4. Análisis estadístico (paquete estadístico SPSS v21): expresión de variables cuantitativas: mediana (rango intercuartílico) y análisis de supervivencia libre de progresión y global: método Kaplan-Meier.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 17 pacientes [mediana de edad 64 (10) años, 11,76% mujeres]. Localización del tumor: orofaríngea (n=7), hipofaríngea (n=5), laringe (n=4) y desconocido (n=1). Histología: epidermoide (n=17). Estadio al diagnóstico (n=16): 13 pacientes estadio IV, tres estadio III. Al inicio de cetuximab-paclitaxel, ocho pacientes presentaban PS 1 y nueve PS 2. Nueve pacientes recibieron una línea previa, seis 2 y uno 4. Un paciente no recibió tratamientos previos (intolerancia a platino). Tratamientos previos: radioterapia primaria (n=1), quimio-radioterapia primaria (n=4), quimioterapia de inducción sin continuación de tratamiento (n=2), cirugía seguida de quimio-radioterapia (n=6), quimioterapia de inducción seguida de quimio-radioterapia (n=2), quimioterapia basada en platino para enfermedad avanzada/metastásica (n=9) e inmunoterapia (n=3).

Cetuximab-paclitaxel se prescribió en 1ª línea en enfermedad metastásica en 9 pacientes, 2ª en seis pacientes y 3ª o sucesivas en dos pacientes. Mediana de ciclos: 8 (8). En cinco pacientes no se dispuso de TAC de evaluación de respuesta (1 exitus por neutropenia febril, 3 suspensiones de tratamiento por deterioro del estado general, 1 paciente disfgia por mucositis con cambio de tratamiento). Respuesta (n=12): cuatro respuesta parcial, cuatro enfermedad estable y cuatro progresión (respuesta: 33,3%; control de la enfermedad: 66,6%). A la finalización del estudio [mediana de seguimiento 145 (277) días], cuatro pacientes continuaban tratamiento (dos cetuximab-paclitaxel y dos metotrexato) y 13 fueron exitus. Mediana de supervivencia libre de progresión: 4 meses (IC95%: 2,1-5,8 meses). Mediana de supervivencia global: 7,1 meses (IC95%: 2,5-11,8 meses).

Ocho pacientes presentaron eventos adversos grado 3 o superior (neutropenia, neutropenia febril, astenia, anemia, mucositis, paroniquia, disfunción hepática, conjuntivitis-disfunción palpebral y reacción anafiláctica). Quince pacientes presentaron eventos adversos grado 2 (neutropenia, anemia, rash, rash acneiforme, mucositis, diarrea e hipomagnesemia). Mediana de retrasos (n=16): 1(3). Cinco pacientes requirieron suspensión de todo el tratamiento y dos suspensión de cetuximab por eventos adversos grado 3. Cuatro pacientes precisaron reducción de dosis por toxicidad.

#### CONCLUSIONES

Se observa una menor respuesta (33,3 vs 54%) y supervivencia global (7,1 vs 8,2 meses) comparando nuestros resultados con los del ensayo fase II (único ensayo recuperado en la bibliografía). El perfil de toxicidad es concordante, con un 47% de los pacientes con reacciones adversas grado 3 o superior.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 255. SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA EN LA PREPARACIÓN DE MEZCLAS DE ALTO IMPACTO ECONÓMICO DEL HOSPITAL DE DÍA ONCOHEMATOLÓGICO

#### AUTORES

MUÑOZ CID CL, CLARAMUNT GARCÍA R, MERINO ALMAZÁN M, LÓPEZ LÓPEZ AM, PÉREZ CANO E, JIMÉNEZ LÓPEZ Y, MARÍN POZO JF  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JAÉN. AV. DEL EJÉRCITO ESPAÑOL. JAÉN

#### OBJETIVOS

Evaluar un sistema de alerta temprana (SAT) en la preparación de mezclas intravenosas (MIVs) de fármacos antineoplásicos de alto impacto económico, baja estabilidad físico-química y/o elevada frecuencia de efectos adversos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El sistema consiste en la revisión por el farmacéutico de los datos analíticos disponibles a primera hora de la mañana, así como del estado físico del paciente a su llegada por el personal de enfermería del hospital de día oncohematológico (HDO). Si alguno de estos parámetros no era adecuado, la orden de tratamiento completo para ese paciente y día no se confirmaba.

EL SAT se evaluó durante un periodo de 3 meses tras su puesta en marcha. Se realizó un registro de las MIVs sometidas al SAT en el que se recogió el fármaco, suero y fungible utilizado, si la mezcla fue o no preparada, motivo de no-preparación e importe económico de la misma. De la aplicación de farmacia oncológica se obtuvo el número total de MIVs programadas en ese periodo e importe económico de las MIVs controladas.

Se calculó el porcentaje de MIVs no preparadas global y por fármaco, así como el importe de las mezclas no preparadas y el ahorro que supuso respecto al total de mezclas controladas por el SAT.

#### RESULTADOS

El número de fármacos incluidos en el SAT era 17. En el periodo evaluado se programaron un total de 5426 MIVs de antineoplásicos en el HDO. 399 MIVs estaban controlada por el SAT pendientes de preparación tras la comprobación de la analítica y del estado general del paciente. 58 MIVs no se prepararon, lo que supone un 14,5% de las MIVs controladas. Siete de los 17 fármacos controlados por el SAT presentaron causas para no ser administrados y, por tanto, no se prepararon. Los fármacos que no se prepararon fueron panitumumab y nab-paclitaxel (10,4%), eribulina (8,6%), nivolumab y aflibercept (5,2%), pemetrexed y doxorubicina liposomal (1,7%); asociados a los esquemas con estos fármacos tampoco se prepararon fluoruracilo (13,7%), gemcitabina (6,9%), oxaliplatino e irinotecan (5,2%), carboplatino y denosumab (3,4%). Los motivos de no preparación más frecuentes fueron efectos adversos hematológicos 36 (62,0%), digestivos 10 (17,2%), intervención quirúrgica 4 (6,8%) y otras 4 (6,8%). El ahorro económico en mezclas no preparadas fue 24703,24€, lo que supuso un 7,1% del total de mezclas controladas por el SAT.

#### CONCLUSIONES

El SAT ha supuesto una importante herramienta para el ahorro de costes en la preparación de MIVs antineoplásicas. De los fármacos implicados, solo un número limitado tuvieron motivos para no prepararse, con lo que el SAT podría actualizarse con un menor número de fármacos manteniéndose los objetivos del mismo.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 271. NEUTROPENIA ASOCIADA AL USO DE PALBOCICLIB EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA.

#### AUTORES

BARBAZAN VAZQUEZ FJ, MARTINEZ-MÚGICA BARBOSA C, LABEAGA BERAMENDI Y, RODRÍGUEZ DE CASTRO B, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ B, APARICIO CARREÑO C, TEMBRÁS MARTÍNEZ S, PAMPÍN SÁNCHEZ R  
HOSPITAL DE CABUEÑES. CAMINO DE LOS PRADOS, 395. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Conocer la frecuencia de la neutropenia en mujeres con cáncer de mama durante el tratamiento con palbociclib.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en el cual se recogieron todas las pacientes con cáncer de mama metastásico o localmente avanzado que han sido tratadas con palbociclib entre noviembre de 2017 y febrero de 2019. Se recogieron datos demográficos (edad), estadio de la enfermedad, presencia de receptores hormonales del tumor, expresión de Her2 (receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano), dosis de palbociclib, hormonoterapia asociada y recuento absoluto de neutrófilos. Los datos se obtuvieron de los programas de historia clínica electrónica y dispensación a pacientes externos. Para la estadificación se utilizó el sistema TNM (Tumor, Nódulos, Metástasis) aceptado por la American Joint Committee on Cancer (AJCC) y la Union for International Cancer Control (UICC). A todas las pacientes se les realizó un hemograma completo antes de comenzar el tratamiento con palbociclib, así como el día 15 durante los dos primeros ciclos y posteriormente 1 vez al mes antes de cada nuevo ciclo. El grado de neutropenia (G) se estratificó según los Criterios Comunes de Terminología para Acontecimientos Adversos (CTCAE V4.0). Las reacciones adversas se han notificado al Centro Autónomo de Farmacovigilancia.

## RESULTADOS

Se trataron 39 mujeres, edad media= 65,3 años (42-87 años). La duración media de tratamiento con palbociclib fue de 6,8 meses (3 a 15 meses). 26 pacientes (66%) presentaban metástasis a distancia, 6 (15%) se encontraban en estadio (IIIA-IIIB) y 7 (18%) en estadio II.

En todos los casos los tumores presentaban receptor de estrógeno y/o progesterona positivo y negativo para HER2. Palbociclib se usó en combinación con inhibidores de la aromatasas (IA), fulvestrant o análogos de la hormona liberadora de hormona luteinizante (LHRH) en función del estado menopáusico de las pacientes. Al inicio del tratamiento todas las pacientes presentaban un recuento absoluto de neutrófilos (RAN) dentro del rango de normalidad (1800-9800 neutrófilos/mm<sup>3</sup> en nuestro centro). 36 pacientes (92%) experimentaron neutropenia de cualquier grado. El grado de neutropenia, número de pacientes y su porcentaje fueron respectivamente: G1 (1800-1500/mm<sup>3</sup>)=2 (5%); G2(1500-1000/mm<sup>3</sup>)=7 (18%); G3 (1000-500/mm<sup>3</sup>)=24 (61.5%) y G4 (< 500/mm<sup>3</sup>)=3 (7.5%). El manejo de la neutropenia G3 y G4 se llevó a cabo con interrupciones temporales del tratamiento, mayor descanso entre ciclos o reducción de dosis. En ningún caso la neutropenia ha obligado a la interrupción permanente del tratamiento ni fue necesario el uso de factores estimulantes de colonias.

## CONCLUSIONES

La neutropenia es una toxicidad hematológica conocida y muy frecuente de palbociclib. Es necesario realizar un estrecho seguimiento en estos pacientes, que debe incluir hemograma completo, para plantear modificaciones en función de la seguridad y tolerabilidad individual.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 280. SEGUIMIENTO DEL GENOTIPO RAS MUTADO A TRAVÉS DE BIOPSIA LÍQUIDA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO TRATADOS CON FÁRMACOS ANTIANGIOGÉNICOS

#### AUTORES

GARCÍA DE SANTIAGO B, LÓPEZ GÓMEZ M, MORENO RUBIO J, LÓPEZ ASPIROZ E, LARRUBIA MARFIL Y, MARTÍNEZ HERNÁNDEZ A, IGLESIAS PEINADO I, CASADO SAENZ E  
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFIA. Pº DE EUROPA, 34. MADRID

#### OBJETIVOS

Determinar el porcentaje de pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal metastásico (CCRM) que presenten alguna mutación en la vía RAS (KRAS, NRAS, BRAF) -RASm- y que hayan recibido tratamiento con fármacos antiangiogénicos (bevacizumab, aflibercept o regorafenib), que experimenten una modificación del estatus mutacional -KRAS, NRAS o BRAF wild type- durante el tratamiento con antiangiogénicos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, multidisciplinar, realizado en pacientes con diagnóstico de CCRM-RASm obtenido en las muestras de tejido tumoral que estén recibiendo tratamiento con fármacos antiangiogénicos. Los pacientes se han seleccionado a partir de la base de datos del programa de gestión de pacientes ambulatorios del Servicio de Farmacia (SF), Farmatools®, y la historia clínica electrónica, Selene®. Para cuantificar el porcentaje de pacientes que modifican su estatus mutacional durante el tratamiento con antiangiogénicos se ha realizado la determinación en biopsia líquida (BL) -detección del DNA tumoral circulante (DNAtc) en sangre periférica (SP)-. Para ello, tras la extracción de SP y su posterior centrifugación y congelación a - 80°C, se ha utilizado la Plataforma Idylla®, técnica altamente sensible para la determinación de mutaciones de RAS, que utiliza PCR cuantitativa con una sensibilidad para detectar frecuencia alélica mutada menor del 1%. Para ello, el hospital dispone de un Laboratorio de Oncología de Precisión (POL) ampliamente equipado. De manera simultánea se ha realizado una base de datos en las que se han recogido variables demográficas (sexo, edad al diagnóstico), histológicas (tipo de diferenciación tumoral, codón mutado, presencia de inestabilidad de microsatélites) y clínicas (presencia de metástasis hepáticas).

## RESULTADOS

Se obtiene una N de 23 pacientes analizados, 8 mujeres (35 %) y 15 hombres (65 %), con una media de edad al diagnóstico de 64,9 años (rango 45-81). Todos los pacientes presentan histología de adenocarcinoma. Sólo 1 paciente presenta inestabilidad de microsatélites, y 15 de ellos (65%) presentan metástasis hepáticas. Al diagnóstico, 17 pacientes (74%) presentan mutación KRAS, y 6 (26%) en NRAS en biopsia de tejido (BT). Ningún paciente presenta mutación de BRAF. En el momento de la determinación en BL del estado mutacional, todos ellos están recibiendo Bevacizumab como

parte de su tratamiento oncológico. 17 pacientes (74 %) modifican su genotipo mutacional, pasando de ser mutado a no mutados (wild type) en el momento de la determinación, y 6 pacientes (26 %) mantienen el estatus original de RASm.

#### CONCLUSIONES

Un 74 % de pacientes con diagnóstico de CCRm-RASm, han modificado su estatus mutacional en BL durante el tratamiento con fármacos antiangiogénicos. La realización de esta técnica en BL supone una ventaja adicional al tratarse de una técnica muy poco invasiva. Además, nos permite realizar un seguimiento dinámico de la enfermedad, por lo que esta modificación del estatus mutacional puede convertirse en el escenario ideal para el desarrollo de nuevos estudios prospectivos. Sin embargo, no todos los tumores presentan la misma cantidad de DNAtc en SP, disminuyendo la sensibilidad de la técnica –por ejemplo tumores sin enfermedad hepática-, donde la sensibilidad de la técnica disminuye. Por ello se requieren estudios prospectivos que validen esta técnica y permitan su universalización.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 303. LENALIDOMIDA EN MIELOMA MÚLTIPLE TRAS PRIMERA RECAÍDA EN PACIENTES NO CANDIDATOS A TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

#### AUTORES

CAMPOS MONTELLANO FJ, ÁLVAREZ MANCEÑIDO FJ, AURIA CABALLERO C, GAMARRA CALVO S, VINUESA HERNANDO JM, DOURDIL SAHUN MV, ALCÁCERA LÓPEZ MA, PALOMERA BERNAL L  
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLES. CALLE JUAN BOSCO 15. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

El Mieloma Múltiple (MM) es una enfermedad incurable a día de hoy y con el tiempo los pacientes recaerán a pesar del tratamiento con quimioterapia convencional. Algunos pacientes no serán candidatos a Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos (TPH) por su edad y/o comorbilidades. El objetivo de este trabajo es evaluar la eficacia y la seguridad de lenalidomida en pacientes no candidatos a TPH que hayan recibido al menos una línea previa de quimioterapia.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el que se recogieron mediante la revisión de Historia Clínica todos los pacientes no candidatos a TPH que iniciaron un esquema con lenalidomida entre Enero 2012 y Marzo 2019 y además recibieron al menos una línea previa de quimioterapia. Variables recogidas: edad, sexo, Índice de Comorbilidad de Charlson (ICC), Eastern Cooperative Oncology Group Score (ECOG), tipo MM, Sistema de Estadificación Internacional (ISS), tiempo desde el diagnóstico al inicio con lenalidomida, criterios de respuesta (International Myeloma Working Group Criteria), esquemas de tratamiento, tiempo en tratamiento, motivo de fin y efectos adversos relacionados con el tratamiento. Análisis estadístico: las variables se estudiaron mediante medidas de centralización (media, mediana) y dispersión (rango). La supervivencia se calculó desde el inicio de la segunda línea de quimioterapia hasta la muerte por cualquier causa (global (SG)) o hasta la progresión o la muerte (libre de progresión (SLP)). El análisis de la SLP y SG se realizó mediante el método de Kaplan-Meier.

#### RESULTADOS

En el período de estudio 22 pacientes (50% mujeres) con edad media al diagnóstico de 71 años (63-79) y una mediana del valor ECOG de 0 (0-2) iniciaron tratamiento con un esquema que contenía lenalidomida (86% lenalidomida+dexametasona y 14% bortezomib+lenalidomida+dexametasona). La mediana de tiempo desde el diagnóstico al inicio con lenalidomida fue 20,4 meses (3,8-87,7). El valor medio del ICC fue 5 (3-7) reflejando una alta comorbilidad de los pacientes. El MM más frecuente fue el IgG lambda en un 27%. La mediana del valor ISS fue 2 (1-3). El 86% recibió lenalidomida en 2ª línea, 9% en 3ª y 5% en 4ª. El 95% y 18% recibieron bortezomib y talidomida respectivamente en líneas previas. En el 14% de los pacientes se alcanzó respuesta completa, 32% muy buena respuesta parcial, 27% respuesta parcial, 18% enfermedad estable y el 9% progresaron. La mediana de tiempo en tratamiento con lenalidomida fue 9,7 meses (2,5-137,5). 10 pacientes discontinuaron por progresión, 1 por intervención quirúrgica, 2 por respuesta completa, 2 por respuesta mínima y 3 por exitus. La mediana de SLP fue 19,5 meses (Intervalo de confianza 95%: 7,6-35), no alcanzándose la mediana de SG en el período de estudio. El 59% de los pacientes no manifestó efectos adversos. En el 41% restante, las reacciones adversas más frecuentes fueron: toxicidad gastrointestinal (23%), seguida por anemia (18%), neutropenia (14%) y astenia (14%).

#### CONCLUSIONES

Los resultados de eficacia y seguridad obtenidos en práctica clínica fueron similares a los publicados en los ensayos clínicos y podrían servir como punto de partida para comparaciones con futuras combinaciones de lenalidomida con anticuerpos monoclonales.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 321. EXPERIENCIA DE USO DE PEMBROLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO

#### AUTORES

PEÑA LORENZO D, BEUNZA SOLA M, JIMENEZ CABRERA S, BELLIDO HERNANDEZ L, MORENO GÓMEZ AM, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, MARTÍN GIL M, OTERO LÓPEZ MJ  
COMPLEJO ASISTENCIA UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. PASEO SAN VICENTE N-139. SALAMANCA

#### OBJETIVOS



Describir la efectividad y seguridad de pembrolizumab en el tratamiento de primera línea del cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) metastásico en un hospital de tercer nivel. Comparar los resultados con los del ensayo pivotal KEYNOTE-024.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo realizado en pacientes con CPNM metastásico tratados con pembrolizumab en primera línea entre agosto 2017 y marzo 2019. Las variables registradas fueron: sexo, edad, histología, expresión PD-L1, presencia de mutaciones, ECOG, localización de las metástasis, número de ciclos administrados, retrasos y duración de tratamiento. Los datos se obtuvieron de la historia clínica en papel y electrónica (Jimena IV®) y del programa informático Farmatools®. La efectividad se evaluó según la mejor respuesta objetiva al tratamiento (criterios RECIST), la supervivencia libre de progresión (SLP) y la supervivencia global (SG). Para evaluar la seguridad se registraron los efectos adversos (EA) y su gravedad (criterios NCI-CTCAE v4.03). La SLP y SG se calcularon con el método de Kaplan-Meier. Los datos se analizaron con el programa estadístico R.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 15 pacientes (10 varones) con una mediana (rango) de edad de 69 (51-86) años. La histología no escamosa fue la más prevalente (13 pacientes), la mediana (rango) de expresión de PD-L1 fue del 70% (50%-90%) y ningún paciente presentó mutaciones de ALK o EGFR. Al inicio del tratamiento, todos presentaban ECOG 0-1, excepto 2 pacientes con ECOG 2. La mediana (rango) del número de órganos afectados por metástasis fue de 1 (1-5), siendo hueso y glándulas suprarrenales las localizaciones más frecuentes.

Los pacientes recibieron una mediana (rango) de 10 ciclos (2-23). Durante el tratamiento se produjeron 9 retrasos en 8 pacientes, siendo la causa: infección (4), descompensación de una enfermedad basal (2), traumatismo (1), deterioro general (1) y diarrea (1). En el momento de finalizar la revisión 3 pacientes habían cambiado de línea por progresión y 1 por toxicidad, 5 habían fallecido y 6 continuaban en tratamiento.

Se pudo evaluar la respuesta en 14 pacientes, observándose en 10 respuesta parcial, en 1 enfermedad estable y en 3 progresión de la enfermedad. La mediana de SLP fue de 8 meses (IC95%= 5,8-no alcanzada). La mediana de SG no se alcanzó aunque la SG a los 6 meses fue del 78,6%. A nivel de seguridad, se observaron 11 EA grado 1-2 en 6 pacientes: astenia (3), hipotiroidismo (2), estreñimiento (2), prurito (2), esofagitis (1) y neumonitis (1). Además, se produjeron 2 EA grado 3 en 2 pacientes: astenia (1) y diarrea (1), siendo esta última causa de retraso y suspensión posterior del tratamiento.

#### CONCLUSIONES

El uso de pembrolizumab en el tratamiento de primera línea del CPNM metastásico mostró producir un número de respuestas objetivas considerable, y se encontró una SLP ligeramente inferior y una SG similar a la descrita en el ensayo pivotal. La mayoría de los EA recogidos fueron leves, acordes a los descritos en ficha técnica, pero inferiores a los detallados en el ensayo KEYNOTE-024. Debido al número limitado de pacientes de este estudio los resultados deben ser interpretados con precaución.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 326. RASH ACNEIFORME COMO FACTOR PREDICTIVO DE LA EFECTIVIDAD DE LOS INHIBIDORES TIROSIN-KINASA EN PRIMERA LÍNEA DE CPNM EGFR MUTADO

#### AUTORES

ZAFRA MORALES R, NEBOT VILLACAMPA MJ, GONZÁLEZ PÉREZ Y, SANZ ALONSO V, CASO GONZÁLEZ A, MARÍN GORRICO R, NÚÑEZ RODRÍGUEZ J, ALFARO OLEA A  
HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Evaluar la asociación entre el desarrollo de rash acneiforme como toxicidad secundaria a los tratamientos Inhibidores de la Tirosin Kinasa (ITK) del Receptor del Factor de Crecimiento Epidérmico (EGFR) y su efectividad en los pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) avanzado o metastásico con mutación activadora del EGFR (EGFRmut+).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes diagnosticados de CPNM avanzado o metastásico, en un hospital general de tercer nivel, que llevaron tratamiento con un ITK de EGFR entre enero de 2010 y diciembre de 2017.

Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, histología, estado mutacional del EGFR, fecha de inicio del ITK, tratamientos previos y la aparición o no de rash y su grado.

Se valoró la efectividad mediante la mejor respuesta evaluada utilizando los criterios RECIST 1.1 y midiendo la supervivencia libre de progresión (SLP) y la supervivencia global (SG). Los acontecimientos adversos (AA) se evaluaron de acuerdo a los criterios de terminología común para AA del National Cancer Institute (NCI-CTCAE) versión5.0.

Para realizar comparaciones entre las variables de supervivencia de los diferentes grupos de pacientes se utilizó el análisis de supervivencia de Kaplan-Meier con los test de Log-Rank y de Breslow para determinar la significación estadística. Se estimaron las medianas con un intervalo de confianza del 95% y los Hazard Ratio entre curvas por regresión de Cox.

#### RESULTADOS

Se estudiaron 71 pacientes con una mediana de edad de 68,5 años (37-89) y 52% varones. Fueron tratados 58 pacientes con erlotinib y 13 con gefitinib, albergando EGFRmut+ 34 pacientes (48%), diecinueve de los cuales (56%) desarrollaron rash acneiforme de cualquier grado como AA.

Realizando el análisis de supervivencia por Kaplan-Meier de los pacientes EGFRmut+ en función de si habían presentado rash de cualquier grado, e independientemente del ITK recibido, se obtuvieron unas medianas de SLP de 18,70 meses

(IC95% 6,74-30,66) para los pacientes que presentaban rash, frente a 3,20 meses (IC95% 1,73-4,67) para los que no lo presentaban, con un HR entre las curvas de 0,52(IC95% 0,25-1,09), sin significación estadística ( $p=0,076$ ). La mediana de SG para el grupo de pacientes que presentaban rash fue de 35,96 meses (IC95% 22,38-42,42) frente 8,50 meses (IC95% 5,17-11,83) para los pacientes que no lo presentaron, con un HR entre las curvas de 0,38(IC95% 0,17-0,83), estadísticamente significativo ( $p=0,012$ ).

#### CONCLUSIONES

Destaca la mayor mediana de SLP de los pacientes que desarrollaron rash acneiforme de cualquier grado, frente a los que no, que tuvieron un riesgo de progresar casi dos veces mayor (HR=0,52), aunque sin significación estadística. Esta tendencia se tradujo en una mayor mediana de SG de los pacientes que desarrollaron rash, con una posibilidad de estar vivo en un tiempo determinado 2,63 veces superior (HR=0,38) a los pacientes que no lo desarrollaron, esta vez con significación estadística.

Parece evidente la asociación entre el desarrollo de rash acneiforme y la efectividad de los ITK de EGFR, como ya se ha visto con otros medicamentos que actúan frente al EGFR (cetuximab y panitumumab). Serían necesarios estudios prospectivos con mayor número de pacientes de la práctica habitual para poder confirmar estos resultados.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 330. INFLUENCIA DE LA INTENSIDAD DE DOSIS EN LA TOXICIDAD Y EFECTIVIDAD DE LA QUIMIOTERAPIA EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO. REGISTRO AGAMENON

#### AUTORES

ARIAS MARTÍNEZ A, ÁLVAREZ MANCENIDO FJ, MARTÍNEZ TORRÓN AM, ORDÓÑEZ FERNÁNDEZ L, ASSAF PASTRANA JD, AGUADO . G, CUSTODIO . A, LOZANO-BLÁZQUEZ . A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL ASTURIAS. AVD. DE ROMA, S/N. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Evaluar la repercusión de la intensidad de dosis (DI) de oxaliplatino en la eficacia y seguridad de dobletes de oxaliplatino y fluoropirimidina en pacientes con adenocarcinoma de esófago distal o estómago metastásico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se reclutaron 2350 pacientes del registro nacional de casos consecutivos AGAMENON en el que participan 31 centros. Se seleccionaron 397 que recibieron primera línea de quimioterapia con dobletes de oxaliplatino (FOLFOX6 y FUOX modificado). Se excluyeron los que habían recibido menos de 6 ciclos (3 meses) de quimioterapia por cualquier causa y los tratados con terapia molecular (trastuzumab) siendo finalmente elegibles 165 pacientes. Se dividió la población de estudio en pacientes con DI de oxaliplatino  $\geq 80\%$  de la dosis estándar (Dioxali80) y  $< 80\%$  DImenor.

Se evaluó la distribución de múltiples variables en ambos grupos como: edad, sexo, ECOG, comorbilidades de Charlson, número de ciclos, motivo de elección del régimen, subespecialización del prescriptor, motivo de discontinuación, uso de factores estimulantes de colonias (G-FSC) y aparición de toxicidades graves relacionadas con oxaliplatino: anemia, neutropenia, neuropatía, vómitos o diarrea.

Se realizó un análisis descriptivo, expresando las variables con la media y la desviación típica o mediana y percentiles. Las variables cualitativas se compararon mediante el test de  $\chi^2$ .

La supervivencia se calculó desde el inicio de la primera línea de quimioterapia hasta la muerte por cualquier causa [global (SG)] o hasta la progresión o la muerte [libre de progresión (SLP)].

La de SLP y SG se analizaron mediante el método de Kaplan-Meier y se compararon mediante el estadístico de Log-Rank.

#### RESULTADOS

La mediana de edad fue 70 años, un 62% eran varones, el 83,6% tenían un estado general ECOG0-1. Los principales motivos de elección de un doblete basado en oxaliplatino fueron: la experiencia previa del prescriptor o ser el esquema por protocolo en dicho centro (72,1%).

La distribución en ambos grupos únicamente se descompensa para la variable edad: los pacientes  $> 69$  años reciben con mayor probabilidad dosis reducida que los  $\leq 69$  años ( $p=0,000$ ).

Se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la aparición de la neutropenia severa ( $p=0,017$ ) y neutropenia febril ( $p=0,004$ ), ambas presentes en mayor medida en el grupo DImenor. Asociado a este resultado, también se observó mayor uso en el grupo de DImenor de G-FSC, principalmente como profilaxis secundaria ( $p=0,004$ ). La incidencia de neuropatía severa fue mayor para el grupo DImenor ( $p=0,024$ ).

No se observaron diferencias estadísticamente significativas al comparar la mediana de SLP del grupo Dioxali80, 8,61 meses [Intervalo de confianza (IC)95%, 6.77-9.66] en comparación con el grupo de DImenor, 8,28 meses (IC95%, 6.70-9.43),  $p=0,4494$ .

Lo mismo ocurrió con la SG que fue de 12,42(IC95%, 11.01-14.09) y 11,99 meses(IC95%, 10.18-14.49),  $p=0,7620$  para los subgrupos de Dioxali80 y DImenor, respectivamente.

#### CONCLUSIONES

Los pacientes que reciben una dosis menor de oxaliplatino presentan mayor edad.

En los pacientes que recibieron una reducción en la DI se observó una mayor incidencia de neutropenia severa, neutropenia febril y neuropatía. También el uso de factores estimuladores de colonias.

La reducción de la intensidad de dosis de oxaliplatino no supuso un cambio significativo en la SLP ni SG.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 331. UTILIZACIÓN DE TRABECTEDINA COMBINADA CON DOXORRUBICINA LIPOSOMAL PEGILADA EN PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO

#### AUTORES

SÁEZ GARRIDO M, DÍAZ CARRASCO MS, RUIZ GÓMEZ A, RAMÍREZ ROIG C, FERNÁNDEZ GARCÍA P, ESPUNY MIRÓ A  
HOSPITAL CLÍNICO UNIV. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y la toxicidad de trabectedina en combinación con doxorubicina liposomal pegilada (DLP) en pacientes con cáncer de ovario recidivante.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, incluyendo todas las pacientes diagnosticadas de cáncer de ovario tratadas con trabectedina en combinación con DLP en un hospital de tercer nivel.

VARIABLES recogidas: edad, ECOG, localización del tumor primario, estado del BRCA, sensibilidad a platino, líneas previas y posteriores, nº de ciclos administrados, respuesta, toxicidades, ajustes de dosis, motivo de suspensión del esquema, supervivencia libre de progresión (SLP) y global (SG) según método de Kaplan-Meier.

Fuentes de datos: historia clínica electrónica y programa de gestión de tratamientos antineoplásicos.

#### RESULTADOS

Se trataron 17 pacientes, siendo la mediana de edad de 57 años (42-73). Catorce pacientes fueron diagnosticadas de carcinoma seroso de ovario, dos de adenocarcinoma de trompa de Falopio y otra de carcinomatosis peritoneal primaria. La mediana de ECOG fue de 1 (0-1). Seis pacientes tenían mutación en el gen BRCA (seis en BRCA-1 y uno en BRCA-2) y dos no la tenían. Quince pacientes eran parcialmente sensibles a platino y dos eran resistentes. La mediana de líneas previas fue 1 (1-5), siendo más frecuente la combinación de carboplatino-paclitaxel (13 pacientes), seguida de carboplatino-paclitaxel-bevacizumab (3), cisplatino-paclitaxel (1), paclitaxel-gemcitabina (1), carboplatino-docetaxel (1), carboplatino-ciclofosfamida (1), DLP (1) y topotecan (1). La mediana de líneas posteriores fue 2 (0-7), siendo las más frecuentes gemcitabina (7 pacientes), topotecan (6), carboplatino-gemcitabina (5) y DLP (4); seguidos de paclitaxel-gemcitabina (3), carboplatino-paclitaxel (3), carboplatino-DLP (2), olaparib (3), paclitaxel (2), docetaxel (2), carboplatino (1), cisplatino-gemcitabina (1), paclitaxel-albúmina (1), cisplatino-paclitaxel (1), carboplatino-ciclofosfamida (1), gemcitabina-vinorelbina (1) y DLP (1). La mediana de ciclos recibidos fue 6 (1-13). Cinco pacientes alcanzaron respuesta completa, cuatro pacientes alcanzaron respuesta parcial y uno fue resistente.

Al finalizar el periodo de estudio, una paciente sigue en tratamiento activo, diez pacientes habían progresado, a una se le suspendió por resistencia al tratamiento, a dos por toxicidad y a tres pacientes por descanso terapéutico. La mediana de SLP fue de 6,2 meses (IC95% 3,04-9,43) y la mediana de SG de 32,6 meses (IC95% 21,38-43,88).

El porcentaje de pacientes con reacciones adversas en todos los grados fue del 70,6% (12/17), siendo las más frecuentes: astenia 41,2% (7 pacientes), vómitos 23,5% (4), mucositis 23,5% (4) y neutropenia 17,6% (3). El porcentaje de pacientes con reacciones adversas grado 3 fue del 29,4%: astenia (2 pacientes), neutropenia (2), vómitos (1), toxicidad hematológica (1) e hidronefrosis (1). No se documentaron reacciones adversas grado 4. A 10 pacientes se les redujo la dosis tanto de trabectedina como de DLP.

#### CONCLUSIONES

El uso de trabectedina en combinación con DLP, en condiciones de práctica clínica, ha demostrado tener una efectividad menor en términos de SLP (6,2 meses frente a 7,4 en el ensayo pivotal) mientras que la supervivencia global ha sido superior en este estudio (32,6 meses comparado con 22,3 meses en el ensayo pivotal), incremento que debe estar condicionado por las líneas de tratamiento posteriores. En el perfil de seguridad destaca la astenia, la mucositis y los vómitos.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 332. EFECTIVIDAD Y TOXICIDAD DE RAMUCIRUMAB CON PACLITAXEL EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GÁSTRICO

#### AUTORES

SÁEZ GARRIDO M, RUIZ GÓMEZ A, RAMÍREZ ROIG C, FERNÁNDEZ GARCÍA P, ESPUNY MIRÓ A, DÍAZ CARRASCO MS  
HOSPITAL CLÍNICO UNIV. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y la toxicidad de ramucirumab en combinación con paclitaxel en pacientes con adenocarcinoma gástrico metastásico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, incluyendo todos los pacientes diagnosticados de adenocarcinoma gástrico tratados con ramucirumab en combinación con paclitaxel en un hospital de tercer nivel.

VARIABLES recogidas: edad, sexo, ECOG, estado del HER-2, localización, líneas previas y posteriores, nº de ciclos administrados, respuesta, toxicidades, ajustes de dosis, motivo de suspensión del esquema, supervivencia libre de progresión (SLP) y global (SG) según método de Kaplan-Meier.

Fuentes de datos: historia clínica electrónica y programa de gestión de tratamientos antineoplásicos.

#### RESULTADOS

Se trataron 17 pacientes (10 hombres y 7 mujeres), siendo la mediana de edad de 52 años (40-73). Doce pacientes fueron diagnosticados de carcinoma gástrico y cinco de la unión gastro-esofágica. La mediana de ECOG fue de 1 (0-1). Cuatro

pacientes tenían el HER-2 mutado y ocho no mutado. La mediana de líneas previas fue 1 (1-4), siendo más frecuente el esquema EOX (5 pacientes), seguido de FOLFOX (4) y XELOX (4), y después FOLFIRI (3), paclitaxel-carboplatino (3), docetaxel-cisplatino-5-FU (1), FOLFOX-trastuzumab (1), capecitabina-trastuzumab (1), XELOX-trastuzumab (1) y epirrubina-oxaliplatio-capecitabina (1). La mediana de líneas posteriores fue 0 (0-4), siendo las más frecuentes FOLFOX (4 pacientes) y FOLFIRI (3), seguidos de FLOX, IFL, paclitaxel-trastuzumab, nivolumab y mitomicina (1 cada uno). La mediana de ciclos de ramucirumab-paclitaxel administrados fue de 3 (1-7).

Al finalizar el periodo de estudio, cuatro pacientes siguen en tratamiento activo, uno cambió de tratamiento al conocerse la mutación en HER-2, siete pacientes progresaron, dos fueron exitus durante el tratamiento y a tres se les suspendió el tratamiento por toxicidad: después de tres ciclos de tratamiento en un paciente que tuvo anemia de grado 3, epistaxis y hemorragia subconjuntival; después de cuatro ciclos a otro paciente que tuvo astenia invalidante y neuropatía sensitiva periférica grado 2; y después de siete ciclos al otro paciente que tuvo trombopenia mantenida. La mediana de SLP fue de 3,7 meses (IC95% 1,70 - 5,76) y la mediana de SG de 9,7 meses (IC95% 4,71 - 14,63).

El porcentaje de pacientes con reacciones adversas en todos los grados fue del 41,17% (7/17), mientras que el porcentaje de pacientes con reacciones adversas grado 3 fue del 17,65%; no se encontraron reacciones adversas grado 4. Las más graves fueron: astenia, anemia, neutropenia febril y estomatitis. Las más frecuentes fueron: epistaxis 17,65% (3), neuropatía sensitiva 11,76% (2), astenia 11,76% (2), náuseas 11,76% (2) y vómitos 11,76% (2).

### CONCLUSIONES

La combinación de ramucirumab con paclitaxel, en la práctica clínica, ha demostrado una efectividad algo inferior que la demostrada en el ensayo pivotal en términos de SLP (3,7 frente a 4,4 meses); con una mediana de supervivencia global similar a la del ensayo pivotal (9,6 meses).

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 333. DURACIÓN ÓPTIMA DE LA QUIMIOTERAPIA DE PRIMERA LÍNEA EN CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO: DATOS DEL REGISTRO NACIONAL AGAMENON

### AUTORES

ARIAS MARTÍNEZ A, ÁLVAREZ MANCENIDO FJ, MARTÍNEZ TORRÓN A, ORDÓÑEZ FERNÁNDEZ L, GRANJA ORTEGA M, HERNÁNDEZ . R, CANO . JM, LOZANO-BLÁZQUEZ . A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL ASTURIAS. AVD. DE ROMA, S/N. ASTURIAS

### OBJETIVOS

Se desconoce la duración óptima de la quimioterapia de primera línea para pacientes con cáncer gástrico avanzado. El objetivo fue explorar como influye el mantenimiento de la quimioterapia de primera línea en cáncer gástrico avanzado en la supervivencia.

### MATERIALES Y MÉTODOS

La muestra comprende pacientes del registro multicéntrico AGAMENON de cáncer gástrico avanzado tratados con un esquema de quimioterapia en primera línea con platino y fluoropirimidina y sin progresión después de la segunda evaluación mediante tomografía a los 6 meses. Los pacientes pertenecen a 31 hospitales.

Las modificaciones de la quimioterapia se analizaron como variables dependientes del tiempo mediante un modelo multiestadístico. Este método fue utilizado para estimar las tasas de supervivencia libre de progresión (SLP) y global (SG) por el estimador de Aalen-Johansen. Para estudiar los factores pronóstico se utilizó el modelo de los riesgos proporcionales de Cox.

### RESULTADOS

Se reclutaron 415 pacientes (20% de todos los pacientes del registro) que fueron divididos en tres estratos: 1) interrupción del platino y mantenimiento con fluoropirimidina hasta progresión (30%, n=123), 2) retirada de todo el tratamiento a los 6 meses (52%, n=216), y 3) tratamiento con el esquema completo hasta progresión (18%, n=76). En tumores HER2+ (26%, n=108), cada grupo fue definido por la duración de la quimioterapia, independientemente del trastuzumab. La mediana de SLP y SG de la serie fueron 10,6 meses (intervalo de confianza [IC] 95%, 10,0-11,4) y 18,9 meses (IC95%, 17,7-20,9), respectivamente.

Las tasas de SLP a 12 meses en tumores HER2+ fueron: 38,1% (IC95%: 22,2-50,8) en los que suspendieron todo, 43% (IC95%: 22,5-58,7) en los pacientes que interrumpieron el platino y 44,5% (IC95%: 33,3-53,9) en los tratados hasta progresión. En los HER2 negativo, las tasas de SLP a los 12 meses fueron: 30,2% (IC 95%: 22,7-36,9) en los que interrumpieron todo, 46,6% (IC95%: 34,9-56,2) en los que suspendieron el platino y 37,5% (IC95%: 31,9-42,6) en los pacientes tratados hasta progresión. En el modelo multivariante estratificado por HER2, los factores pronóstico asociados con una menor SLP fueron: ECOG $\geq$ 2, presencia de metástasis óseas,  $\geq$ 3 localizaciones metastásicas y enfermedad estable en vez de respuesta en tomografía.

La interrupción de toda la quimioterapia se asoció con una tendencia hacia la disminución de la SLP (cociente de riesgos [CR] 1,15; IC95% 0,76-1,73; P=0,49), mientras que el riesgo de progresión tumoral disminuyó un 19% con el régimen de tratamiento completo (CR 0,81; IC95%:0,66-0,99; P=0,041). No se demostró que el mantenimiento con fluoropirimidina (CR 1,07; IC95%:0,69-1,65) empeorara la SLP respecto al tratamiento completo hasta progresión. La respuesta completa por tomografía fue un factor protector después de retirar todo el régimen (CR 0,31; IC95%: 0,17-0,57) o el platino (CR 0,14; IC95%: 0,04-0,46). No se detectaron interacciones ni diferencias en SG. El grado de toxicidad 3/4 fue más frecuente en aquellos que continuaron el tratamiento completo versus mantenimiento con fluoropirimidina (16% versus 6%).

### CONCLUSIONES



El mantenimiento de la quimioterapia completa hasta progresión ejerció un efecto protector en este registro. La interrupción del platino seguida del mantenimiento con fluoropirimidina produce una eficacia comparable con una tasa inferior de toxicidad grave.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 335. RESULTADOS EN SALUD DE REGORAFENIB Y CABOZANTINIB EN HEPATOCARCINOMA

#### AUTORES

SÁEZ GARRIDO M, RUIZ GÓMEZ A, AROCAS CASAÑ V, DÍAZ RAMÓN M, CANO MOLINA JÁ, TOMÁS LUIZ A, FERNÁNDEZ GARCÍA P, ESPUNY MIRÓ A  
HOSPITAL CLÍNICO UNIV. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Comparar la efectividad, seguridad y costes reales de regorafenib y cabozantinib en hepatocarcinoma metastásico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, incluyendo todos los pacientes con hepatocarcinoma metastásico tratados con regorafenib o cabozantinib en un hospital universitario.

Variables recogidas: sexo, edad, líneas previas, toxicidades, reducciones de dosis, motivo de suspensión del fármaco, supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y coste del tratamiento.

Las fuentes de datos utilizadas fueron la historia clínica electrónica y el programa de prescripción electrónica.

#### RESULTADOS

Cinco hombres, con una mediana de 66 años (rango 57-76), fueron tratados con regorafenib. Todos recibieron sorafenib como primera línea. Durante el tratamiento con regorafenib, un paciente sufrió dolor por fístula rectal-anal incapacitante y a otro se le redujo la dosis por toxicidad. La mediana de SLP fue de 2,8 meses (IC95% 1,79–3,81) y la de SG de 8,93 meses (IC95% 0-21,08). Al finalizar el estudio todos los pacientes habían fallecido, a tres se les suspendió el regorafenib por progresión, a uno por toxicidad y otro fue exitus durante el tratamiento.

Cinco hombres, con una mediana de 66 años (rango 50–75), fueron tratados con cabozantinib. Todos recibieron sorafenib en primera línea, uno recibió regorafenib en 2ª línea y otro el esquema GEMOX. Tras una mediana de seguimiento de 2,79 meses, todos los pacientes seguían vivos, a dos se les suspendió el cabozantinib por toxicidad, a otro por progresión y los otros dos siguen en tratamiento. Se produjeron cinco reacciones adversas en tres pacientes: astenia (3), hiporexia (1) y diarrea (1). En un caso, la astenia grado 3 obligó a reducir la dosis inicial.

El coste total de los cinco tratamientos con regorafenib fue de 37.363 € (1.940 €/mes/paciente) y el de los cinco tratamientos con cabozantinib hasta la fecha de corte de 63.730 € (4.259 €/mes/paciente).

#### CONCLUSIONES

Los resultados de SG de regorafenib han sido inferiores a los del ensayo pivotal, con una SG acumulada en los cinco pacientes 19,4 meses inferior a la esperada (3,9 meses por paciente), siendo incluso inferior a la obtenida por el grupo placebo del ensayo pivotal.

La mediana de SLP también fue inferior a la del ensayo pivotal (2,8 frente a 3,1 meses), y solo fue superior a la esperada en un paciente de los cinco.

Los resultados de SG y SLP de cabozantinib aún son inmaduros, ya que solo ha progresado un paciente de los cinco.

La incidencia de acontecimientos adversos de ambos fármacos fue consistente con el perfil conocido, obligando a reducir dosis o suspender el tratamiento en la mitad de los pacientes.

Actualmente, el coste mensual de cabozantinib es 2,2 veces mayor que el de regorafenib.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 366. ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA PREVIA AL RESULTADO DE LA MUTACIÓN EGFR

#### AUTORES

SÁNCHEZ CADENA A, VICENTE SÁNCHEZ P, SANZ TRENADO JL, MALLOL YÁÑEZ MA, DONAIRE MARTÍNEZ S, LUQUE JIMÉNEZ M, ANGUITA MONTENEGRO B, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. CALLE OBISPO RAFAEL TORIJA S/N. CIUDAD REAL

#### OBJETIVOS

Determinar el impacto en los resultados obtenidos en términos de efectividad de la quimioterapia administrada previa al resultado de la mutación EGFR en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) que resultan EGFR positivos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo en el que se analizó el impacto en términos de efectividad (SLP, SG) de la quimioterapia administrada previa al resultado de la mutación EGFR en pacientes con cáncer no microcítico de pulmón (CPNM) EGFR positivos, y que fueron tratados con fármacos inhibidores del receptor EGFR. Para ello se clasificaron los pacientes en dos grupos:

-Pacientes que recibieron quimioterapia a la espera del resultado de la mutación EGFR (Grupo 1).

-Pacientes que iniciaron tratamiento con un inhibidor EGFR en primera línea (grupo 2).

Para comparar ambos grupos se realizó un análisis de supervivencia mediante la prueba estadística Kaplan-Meier,



complementando dicho análisis con el test de Log-Rank.

-Criterios de inclusión: pacientes diagnosticados de CPNM estadio IV EGRF positivos que hubiesen recibido un máximo de 2 ciclos de quimioterapia previa al tratamiento con inhibidores del EGFR o pacientes que los recibieron como primera línea de tratamiento.

-Criterios de exclusión: pacientes que fueron tratados con más de 2 ciclos de quimioterapia previa al inicio del tratamiento con inhibidores del EGFR, pacientes que no tenían analizada la mutación o cuya mutación fuese negativa.

### RESULTADOS

Se analizaron un total de 145 pacientes de los cuales 35 cumplieron los criterios de inclusión, con una edad media al diagnóstico de 65,5 años, el 26 % eran hombres, el 85,7 % fueron adenocarcinomas siendo el 11,4 % de histología escamosa y uno indeterminada, todos fueron diagnosticados en estadio IV, 29 pacientes fueron tratados con gefitinib y 6 con erlotinib, un 43 % de los pacientes recibió tratamiento quimioterápico previo al inhibidor EGFR por ser desconocido el resultado de la mutación en ese momento, siendo los quimioterápicos mayoritariamente usados las combinaciones de carboplatino con pemetrexed (46,66 %) o carboplatino con paclitaxel (40 %) con un número medio de ciclos recibidos de 1,26.

La mediana de SLP al inhibidor EGFR fue mayor en el grupo 2 (292 días, un paciente no la alcanzó) que en el 1 (174 días, dos pacientes no la alcanzaron), aunque las diferencias resultaron no significativas  $p=0,497$ .

La mediana de SG también fue favorable en el grupo 2 (499 días, 5 pacientes no la alcanzaron) frente al grupo 1 (386 días, 3 pacientes no la alcanzaron), resultando una  $p=0.163$ .

### CONCLUSIONES

Asumiendo las limitaciones del estudio en cuanto a número reducido de pacientes se refiere se podría concluir que, en el grupo de pacientes que finalmente resultaron tener la mutación EGFR positiva, empezar tratamiento quimioterápico antes de conocer dicho resultado no añade beneficio en términos de efectividad, incluso podría suponer un resultado negativo, además de añadir toxicidad al paciente, aunque esto no pudo confirmarse en el estudio.

Habría que tener en cuenta la repercusión de retrasar el inicio de tratamiento con quimioterapia en los pacientes que resultaron EGFR negativos, poniéndose de manifiesto la importancia en la celeridad del proceso de obtención del resultado de la mutación EGFR.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 418. INCIDENCIAS RELACIONADAS CON LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLÁSICOS

### AUTORES

RAMIREZ VILARIÑO G, CASO GONZÁLEZ A, LARÍA CAMPAÑA C, LERALTA GONZÁLEZ C, GONZÁLEZ PÉREZ Y, ZAFRA MORALES R, NEBOT VILLACAMPA MJ, ALFARO OLEA MA  
HOSPITAL SAN PEDRO. PIQUERAS 98. LA RIOJA

### OBJETIVOS

Los antineoplásicos tienen potencial para causar reacciones infusionales e hipersensibilidad, aunque determinados grupos están asociados con mayor riesgo, como los derivados del platino o taxanos. El objetivo del estudio es describir las incidencias relacionadas con la administración de antineoplásicos, sintomatología presentada, fármacos más implicados y analizar la actuación clínica posterior.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal descriptivo realizado en un Hospital General de 630 camas. A partir del programa de prescripción y validación oncohematológica, se detectaron los pacientes con administraciones incompletas a los que se añadieron aquellos pacientes derivados al Servicio de Alergología por reacciones en administración, desde septiembre de 2017 hasta marzo de 2019 (19 meses). Se revisó la Historia Clínica Electrónica para obtener: tratamiento, análisis de la incidencia y actuación clínica posterior. Se categorizó como incidencia: reacciones de tipo digestivo (náuseas, vómitos), respiratorio (disnea, tos, picor de garganta), cutáneo (prurito, sofoco), alteraciones en la tensión arterial, taquicardia o bradicardia, síncope, opresión torácica, extravasación y otros (síntomas colinérgicos, ansiedad, dolor, escalofríos).

### RESULTADOS

Se analizaron 116 incidencias relacionadas con la administración, correspondientes a 102 pacientes, de los cuales 9 tuvieron 2 incidencias distintas, 1 paciente tuvo 3 y otro tuvo 4. La media de incidencias mensuales resultó de 6.1. Los antineoplásicos que más reacciones presentaron durante su administración fueron: paclitaxel ( $n=30$ , 25.9%), oxaliplatino ( $n=26$ , 22.4%), carboplatino ( $n=9$ , 7.8%), gemcitabina ( $n=7$ , 6.0%). Agrupándolos por grupos farmacológicos, la mayoría de reacciones se debieron a derivados del platino ( $n=39$ , 33.6%) y taxanos ( $n=35$ , 30.2%). La suma de ambos abarca casi dos tercios del total ( $n=74$ , 63.8%).

Las reacciones más reportadas fueron cutáneas ( $n=87$ , 75.0%), respiratorias ( $n=39$ , 33.6%), digestivas ( $n=19$ , 16.4%), hipotensión ( $n=14$ , 12.1%). En 25 ocasiones (21.6%) aparecieron síntomas tanto respiratorios como cutáneos. Hubo 2 extravasaciones.

En 89 incidencias (76.7%) se recurrió a la administración de medicamentos, principalmente antihistamínicos ( $n=77$ , 86.5%), corticoides ( $n=75$ , 84.3%), adrenalina ( $n=9$ , 10.1%), antieméticos ( $n=8$ , 9.0%). Las principales combinaciones fueron: antihistamínico con corticoide ( $n=60$ , 67.4%), antihistamínico con corticoide y adrenalina ( $n=8$ , 9.0%). En 62 casos (53.4%) se detuvo completamente la infusión, en 20 (17.2%) se continuó a ritmo más lento y en el resto se mantuvo el protocolo inicial. Hubo 84 derivaciones a Alergología (72.4%).

Para los siguientes ciclos, en 37 incidencias (31.9%) se cambió el esquema quimioterápico, en 28 (24.1%) se alargó el tiempo de infusión y en 21 (18.1%) se realizó un protocolo de desensibilización. En 16 ocasiones (13.8%) se optó por suspender el medicamento. En 14 no hubo cambios.

## CONCLUSIONES

Aproximadamente, una vez por semana ocurre una incidencia relacionada con la administración de medicamentos antineoplásicos donde se compromete la salud del paciente, especialmente con taxanos o derivados del platino, en ocasiones provocando cambios o suspensiones de tratamientos.

Debido a la alta tasa de reacciones relacionadas con este proceso, la vigilancia de estos pacientes ha de ser estrecha, prestando especial atención a las reacciones infusionales e hipersensibilidades que puedan acontecer, siendo importante seguir el protocolo de actuación.

Una limitación del estudio es no haber detectado por falta de registro aquellas reacciones no derivadas a Alergología o que no han implicado una administración incompleta.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 421. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL ESQUEMA TRABECTEDINA-DOXORRUBICINA LIPOSOMAL PEGILADA EN CÁNCER DE OVARIO: DATOS EN VIDA REAL

#### AUTORES

PATIER RUIZ I, CARRASCO GOMARIZ M, MORENO GARCIA M, DIEZ FERNANDEZ R, MOLINA GARCIA T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CTRA. DE TOLEDO, KM.12'5. MADRID

#### OBJETIVOS

El esquema trabectedina en combinación con doxorubicina liposomal pegilada (DLP) está indicado en el tratamiento de pacientes con cáncer de ovario recidivante sensible a platino. La eficacia y seguridad de dicho esquema fue evaluada en el ensayo clínico fase III ET743-OVA-301.

El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad y seguridad del esquema trabectedina-DLP en cáncer de ovario metastásico (COM) en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo en el que se incluyó a todas las pacientes con diagnóstico de COM que recibieron tratamiento con trabectedina-DLP entre abril de 2008 y abril de 2019. Para la recogida de datos se utilizó la historia clínica electrónica y el módulo de la aplicación informática de pacientes ambulantes. Se analizaron variables demográficas (sexo y edad), farmacológicas (duración, dosis e intervalo entre ciclos) y clínicas (estadio tumoral, supervivencia libre de progresión (SLP) y eventos adversos). La progresión se analizó según criterios radiológicos Response Evaluation Criteria In Solid Tumors (RECIST v1.1).

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio 14 pacientes con COM fueron tratadas con trabectedina-DLP en segunda línea. Todas las pacientes habían progresado a una primera línea de tratamiento con carboplatino, paclitaxel y bevacizumab. La mediana de edad fue 64,8 años (RIC: 57,8-70,8). La mediana de número de ciclos recibidos con trabectedina-DLP fue 4 (RIC: 4-5). Cuatro pacientes no habían finalizado tratamiento en el momento de la recogida de datos. La mediana de SLP fue 4,2 meses (IC95 3,1-5,3). Los eventos adversos observados fueron astenia (100%), neutropenia (64,3%), dolor abdominal (57,1%), trombopenia (35,7%), diarrea (28,6%) y toxicidad hepática (15,4%). No hubo casos de discontinuación del tratamiento por toxicidad, aunque hubo que reducir dosis en un 50% y retrasar el ciclo en un 42,9% de los pacientes.

#### CONCLUSIONES

En nuestro estudio las pacientes presentaron una SLP inferior a la observada en el ensayo clínico pivotal (7,4 meses). En cuanto a la seguridad, el esquema presenta toxicidad asociada consistente con los datos publicados con una tolerancia aceptable.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 449. ESTUDIO DE EFECTIVIDAD DE FARMACOS DE BAJO BENEFICIO CLÍNICO EN ONCOLOGÍA SEGÚN LA ESCALA ESMO-MCBS

#### AUTORES

HERRANZ MUÑOZ C, YUNQUERA ROMERO L, SANCHEZ GIL C, COLLADOS ARROYO V  
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA ELENA. AVENIDA REYES CATOLICOS, 21. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad de antineoplásicos con clasificación 1-2 según la escala de beneficio clínico de la European Society for Medical Oncology (ESMO-MCBS).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de Enero 2013 a Abril 2019 en un hospital de tercer nivel.

Se incluyeron pacientes en tratamiento con los fármacos e indicaciones con clasificación 1-2 según ESMO-MCBS:

- Aflibercept: cáncer colorrectal metastásico resistente o tras progresión a oxaliplatino.
- Cabazitaxel: cáncer de próstata metastásico hormono-resistente tras docetaxel.
- Eribulina: cáncer de mama localmente avanzado o metastásico con progresión tras un régimen de quimioterapia con antraciclina y taxano.
- Lenvatinib: carcinoma diferenciado de tiroides en adultos con enfermedad localmente avanzada o metastásica, en progresión refractaria al tratamiento con Iodo-131, en 1ª línea de tratamiento y tras progresión a otra terapia anti-VEGF/VEGFR.
- Ramucirumab: cáncer gástrico avanzado con progresión tras quimioterapia previa con platino o fluoropirimidina.

- Regorafenib: cáncer colorrectal metastásico tras progresión a quimioterapia (fluoropirimidinas), terapia anti-VEGF/anti-EGFR.
- Sorafenib: hepatocarcinoma.
- Trifluridina/Tipiracilo: cáncer colorrectal metastásico tras progresión a quimioterapia (fluoropirimidinas, oxaliplatino e irinotecán), agentes anti-VEGF/anti-EGFR.

Se recogieron datos de historia clínica electrónica (Casiopea®), programa onco-hematológico-Farmis-Oncofarm® y módulo Pacientes Externos-IMDH®. Variables analizadas: edad, sexo, fármaco, diagnóstico, fecha inicio, duración de tratamiento, tiempo hasta progresión y motivo de discontinuación.

Para evaluar la efectividad se midió la mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) y mediana de supervivencia global (SG), definidas como tiempo desde fecha del primer ciclo hasta progresión y exitus, respectivamente. Los resultados se analizaron mediante el paquete SPSS vs17.0

#### RESULTADOS

Se incluyeron 32 pacientes (26 hombres), media de edad 62,02 ±11,27 años. La distribución de pacientes fue: Aflibercept n=1, Cabacitaxel n=6, Eribulina n=4, Lenvatinib n=1, Ramucirumab n=1, Regorafenib n=1, Sorafenib n=15 y Trifluridina/Tipiracilo n=3. La mediana de SLP para Aflibercept fue 2,1 meses y mediana de SG 5,5 meses; para Cabacitaxel SLP 2,13 meses y SG 0,83 meses (dos pacientes fueron pérdida, y 3 permanecen vivos); para Eribulina SLP 2,57 meses y SG 3,83 meses (un paciente permanece vivo); para Lenvatinib SLP 0,033 meses y SG 0,003 meses; para Ramucirumab SLP 0,77 meses y SG 6,5 meses; para Regorafenib SLP 10,7 meses y SG 17,97 meses; para Sorafenib SLP 5,18 meses y SG 10,33 meses (3 pacientes fallecieron durante el tratamiento, un paciente se perdió durante el estudio y 3 pacientes permanecen vivos) y para Trifluridina/Tipiracilo SLP 1 mes y SG 5,77 meses (un paciente permanece vivo).

Se suspendió el tratamiento en 20 pacientes por progresión y 6 pacientes fallecieron durante el tratamiento. Se perdió el seguimiento a 2 pacientes.

La mediana de SG de todos los pacientes fue 6,5 meses. Actualmente sólo siguen vivos 7 pacientes.

#### CONCLUSIONES

A pesar del bajo número de pacientes estudiados, los resultados obtenidos confirman el bajo beneficio clínico de estos fármacos en las indicaciones analizadas.

Se deberían realizar más estudios de utilidad en condiciones reales para poder determinar el coste-beneficio de estos tratamientos.

La escala ESMO-MCBS es una herramienta útil para enmarcar el uso apropiado de recursos limitados y brindar atención oncológica más eficiente.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 501. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON NIVOLUMAB EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO EN PRÁCTICA CLÍNICA.

#### AUTORES

AVILA CABRERA F, JOFRÉ PERALTA A, NIETO GUINDO P, MARTINEZ DE LA PLATA JE, URDA ROMACHO J, AZNAR GARCIA M, MARTOS ROSA A, CASTRO VIDA MA  
HOSPITAL DE PONIENTE. CARRETERA DE ALMERIMAR S/N. ALMERÍA

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad obtenidos en vida real en pacientes con diagnóstico Cáncer de Pulmón No Microcítico (CPNM) tratados con Nivolumab y compararlos con los ensayos pivotaes CheckMate 017 y CheckMate 057.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en Hospital de Referencia de tercer nivel. Se seleccionaron los pacientes diagnosticados de CPNM escamoso y no escamoso tratados con nivolumab desde octubre de 2015 hasta el 12 de febrero de 2018. Se recogieron datos demográfico: edad, sexo, hábito tabáquico. Para evaluar la eficacia se utilizaron las variables supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG) calculadas aplicando el estadístico Kaplan-Meier. Para el análisis de subgrupos se realizó regresión de Cox mediante SPSS®. Se compararon los subgrupos ECOG 0-1, histología escamosa y no escamosa, edad menor de 65 años y mayor o igual de 65 años, dosis 3mg/kg y dosis 240mg cada 2 semanas. La seguridad se evaluó midiendo la toxicidad según criterios CTCAE (Common Terminology Criteria for Adverse Events) del NCI (Nacional Cancer Institute).

#### RESULTADOS

23 pacientes, mediana de edad 64 años (53-78), 87% hombres, todos fumadores o exfumadores. Mediana y rango en meses de la SG y SLP con IC 95% :11,1 (9,6-12,6) y 5 (2,1-7,8). Análisis de diferentes subgrupos HR (IC95%), p, de la SG y SLP: ECOG 0-1: 3,4 (1,2-9,3), 0,01 y 4,1 (1,3-12,3) 0,006; Histología no escamosa-escamosa: 0,7 (0,3-1,9), 0,52 y 1,4 (0,5-4,2) 0,45; Edad < 65-≥65: 0,7 (0,3-1,2), 0,45 y 1,6 (0,5-4,8), 0,34; Dosis 3mg/kg-240mg cada 2 semanas:0,56 (0,2,1,3) 0,18 y 0,96 (0,3-2,6) P: 0,94. 87% de los pacientes sufrieron Eventos Adversos (EA): de grado 1-2 el 88% y de grado 3-4 el 12%. Astenia 47%, disminución del apetito 35%, tos 26%, diarrea 22%, náuseas 17%.

#### CONCLUSIONES

En cuanto a la eficacia demostrada por Nivolumab en nuestro estudio, se obtuvieron SG y SLP un poco más favorables que las encontrada en CheckMate 057 y CheckMate 017: en cuanto a la SG para CPNM Escamoso se obtuvo una SG media de 1 mes más que la obtenida por CheckMate 017 (9.2 meses [IC del 95%, 7.3 a 13.3]). Si nos fijamos en la SLP, la que se obtuvo en nuestro estudio para CPNM No escamoso fue de 4 meses mayor que la obtenida en CheckMate 057 (2,3 meses, IC del 95%, 2,2 a 3,3); para CPNM Escamoso se obtuvo una SLP casi un mes mayor que en CheckMate 017 (3.5

meses, IC 95%, 2.1 a 4.9). Sólo resultó desfavorable la SG para el CPNM No escamoso de un mes menor que la observada en el estudio CheckMate 057 (12.2 meses, IC 95%, 9.7–15.0). En cuanto a la seguridad los resultados obtenidos son consistentes con las de los ensayos pivotaes.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 503. ANÁLISIS DE FACTORES INFLUYENTES EN LA REDUCCIÓN DE DOSIS DE PALBOCICLIB EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA METASTÁTICO

#### AUTORES

GONZÁLEZ SEVILLA M, RODRÍGUEZ QUESADA PP, MARTÍNEZ DE LA TORRE F, ORTIZ PÉREZ S, GONZÁLEZ BARRIOS I, FERRARI PIQUERO JM

HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVD. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Palbociclib es un inhibidor de las quinasas dependientes de ciclinas indicado para el tratamiento del cáncer de mama metastático positivo para el receptor hormonal (HR) y negativo para el receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2).

Debido a la toxicidad asociada a palbociclib, es frecuente la necesidad de realizar reducciones de dosis.

El objetivo de este estudio es analizar los factores demográficos, clínicos y farmacológicos que pueden influir en la necesidad de reducir la dosis de palbociclib.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en pacientes con cáncer de mama metastático que recibieron al menos 3 ciclos de tratamiento con palbociclib desde mayo 2016 a marzo de 2019.

A través de la historia clínica electrónica, se recogieron variables demográficas (edad, sexo, índice de masa corporal), clínicas (Escala Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), nivel de lactato deshidrogenasa (LDH), desarrollo de neutropenia, grado y tiempo hasta el desarrollo de la misma) y relacionadas con el tratamiento con palbociclib (quimioterapia previa, duración, necesidad de reducción de dosis, interrupción de tratamiento y empleo de factores estimulantes de colonias).

Se realizó un análisis univariante de la información recogida en el estudio. Para las variables cualitativas se obtuvieron tablas de frecuencias absolutas y relativas, y para las cuantitativas, medidas de tendencia central (media y mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar). Asimismo, para la interpretación del tipo de influencia que las variables tuvieron sobre la reducción de dosis se utilizó el Odds ratio.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS v15.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, 81 pacientes fueron tratados con palbociclib. La media de edad fue de  $65 \pm 13,1$  años. El 55,6% (n=45) tuvo un ECOG=1 y el 11,1% (n=9) un ECOG=2. La mediana de duración del tratamiento con palbociclib fue de 6,9 (3,3-10,9) meses.

El 86,4% (n=70) de las pacientes desarrollaron neutropenia, de las cuales en el 38,6% (n=27) fue de grado 2, en el 51,4% (n=36) de grado 3 y en el 4,3% (n=3) de grado 4. La mediana de tiempo hasta el desarrollo de neutropenia grado 2 o superior fue de 24 (14-31) días.

Debido a la toxicidad asociada, se redujo la dosis de palbociclib en el 23,5% (n=19) de las pacientes y se interrumpió el tratamiento en el 48,1% (n=39).

En el análisis univariante de la reducción de dosis de palbociclib con el resto de los factores estudiados, se detectó una relación estadísticamente significativa con haber recibido previamente tratamiento con capecitabina (OR 2,89 IC95% 1,01-8,29 p=0,04), everolimus (OR 6,79 IC95% 2,19-20,98 p=0,001), y con el número de líneas recibidas antes del tratamiento con palbociclib (OR 1,29 IC95% 1,06-1,58 p=0,011).

#### CONCLUSIONES

Es conocido que la neutropenia asociada al tratamiento con palbociclib es un efecto adverso muy frecuente que habitualmente se establece por primera vez durante el primer ciclo.

La reducción de dosis es una variable a la que afectan significativamente, tanto el número de líneas previas, como el tratamiento con ciertos fármacos que inducen neutropenia (capecitabina y/o everolimus).

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 504. IMPACTO ECONÓMICO DEL CAMBIO DE POSOLOGÍA DE ANTICUERPOS MONOCLONALES FRENTE A PD-1 EN FICHA TÉCNICA

#### AUTORES

FORTES GONZALEZ MS, HERRERO POCH L, VAZQUEZ BLANCO S, DE MIGUEL BOUZAS JC, CASTRO DOMINGUEZ JM, VILLAMAYOR BLANCO L

HOSPITAL POVISA. RUA DE SALAMANCA, 5. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

La European Medicines Agency aprobó el cambio en la posología de Nivolumab (de 3 mg/kg/2 semanas a 240 mg en dosis fija) y Pembrolizumab (de 2 mg/kg/3 semanas a 200 mg en dosis fija) el 26/03/18 y el 28/06/18 respectivamente. El objetivo del estudio es analizar el impacto económico de las nuevas dosis aprobadas en ficha técnica (FT).

#### MATERIALES Y MÉTODOS



Estudio retrospectivo de los pacientes adultos con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) y melanoma (M) que habían recibido alguna dosis de Nivolumab/Pembrolizumab desde el cambio posológico en FT. Los datos antropométricos, indicación y dosis prescritas se obtuvieron de las historias clínicas electrónicas y del programa Farmis-Oncofarm®. El impacto económico se estimó calculando la diferencia entre la dosis fija y la dosis correspondiente por peso. El coste por mg de fármaco se obtuvo del precio de venta del laboratorio (PVL).

### RESULTADOS

Se incluyeron 21 pacientes (85.7% hombres) tratados con Nivolumab, con una mediana de edad de 64 (38-80) años y un peso medio de 85.4 (55.2-117) kg, siendo < 80 kg en el 38.1% de los casos. El 85.7% fueron CPNM y el 14.3% de M, con un 61.9% de tumores metastásicos.

Se incluyeron 9 pacientes (66.7% hombres) tratados con Pembrolizumab, con una mediana de edad de 62 (31-70) años y un peso medio de 68.4 (53.3-95.9) kg (el 66.7% < 70 kg). El 88.9% fueron CPNM y el 11.1% de M, con un 77.8% de tumores metastásicos.

La mediana de duración del tratamiento fue de 272 (29-682) días con Nivolumab y 178 (26-633) días con Pembrolizumab. El número medio de ciclos recibido fue de 17.4 (1-49) y 12.9 (2-30) para Nivolumab y Pembrolizumab respectivamente. Se elaboraron 87 preparaciones de Nivolumab a 3 mg/kg (media de 236.8 (174.9-321.0) mg) y 38 de Pembrolizumab a 2 mg/kg (media de 139.2 (102-182) mg). El 37.5% de los pacientes con Nivolumab y el 100% con Pembrolizumab precisarían aumento de dosis tras la aprobación del cambio de dosis. A dosis fijas, se prepararon 279 mezclas de Nivolumab en 1 año y 76 mezclas de Pembrolizumab en 9 meses. La diferencia media de mg entre pauta fija y dependiente de peso fue de -12.4 (-111-81) mg/mezcla y 62.6 (0-96) mg/mezcla para Nivolumab y Pembrolizumab respectivamente. El coste anual estimado fue de 954180 € para Nivolumab a dosis fijas versus 1029005.33 € a 3 mg/kg, mientras que para Pembrolizumab fue de 765221.65 € a dosis fijas versus 522384.60 € a 2 mg/kg. La pauta en dosis fijas supone un ahorro de 74825.32 €/año (3563.1 €/paciente al año) para Nivolumab, mientras que para Pembrolizumab supone un sobrecoste de 242837.05 €/año (26981.89 €/paciente al año).

### CONCLUSIONES

El uso de estos medicamentos a dosis fijas simplifica la prescripción y preparación del tratamiento. Para Nivolumab supone un ahorro de aproximadamente 75000 € al año en nuestra cohorte de pacientes, probablemente debido al elevado peso medio. Sin embargo, emplear la dosis de 2 mg/kg de Pembrolizumab se traduciría en un ahorro que se ha estimado en 240000 € anuales.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 506. EXPERIENCIA CLÍNICA CON EL USO DE INMUNOTERAPIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO AVANZADO O METASTÁSICO

### AUTORES

MARTÍN LÓPEZ M, LETÉLLEZ FERNÁNDEZ J, CANDEL GARCÍA B, HERRERO MUÑOZ N, GARCÍA GUTIÉRREZ MDM, FONT TARRÉS N, GARCÍA GIL M

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. C/ CAMINO DEL MOLINO, 2. MADRID

### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y seguridad de nivolumab y pembrolizumab en el tratamiento de pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) avanzado o metastásico.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo en un hospital universitario. Se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de CPNM localmente avanzado o metastásico que habían recibido tratamiento con nivolumab y pembrolizumab.

Se recogieron las siguientes variables de la historia clínica electrónica y de la aplicación de prescripción: sexo, edad y ECOG (escala para cuantificar la calidad de vida del paciente: toma valores entre 0 (paciente asintomático) y 5 (fallecido)) al inicio del tratamiento, histología del tumor, expresión de PDL-1, quimioterapia previa y fármaco de inmunoterapia recibido.

Las variables para determinar la efectividad fueron: tiempo hasta obtener la mejor respuesta radiológica, tipo de respuesta obtenida y tiempo hasta progresión radiológica.

La variable para analizar la seguridad fue los efectos adversos detectados durante el tratamiento.

### RESULTADOS

Se incluyeron 30 pacientes que habían recibido tratamiento entre noviembre de 2015 y abril de 2019: 24(80.0%) hombres, mediana de edad 64,0 años(47,5-79,5). Al inicio del tratamiento, un paciente (3,3%) tenía ECOG 0, 27(90,0%) ECOG 1 y 2(6,7%) ECOG 2, de los cuales uno ha progresado y otro no ha mejorado su ECOG tras tres ciclos. En cuanto a la histología del tumor, 16(53,3%) tenían adenocarcinoma, 13(43,3%) carcinoma epidermoide y 1(3,3%) carcinoma adenoescamoso.

Veinticinco pacientes iniciaron nivolumab tras progresión con quimioterapia. Han recibido una mediana de 8 ciclos (1-62). Cinco (20,0 %) consiguieron una respuesta parcial (RP) después de 3,23 meses de mediana (1,7-3,83): uno (4.0%) mantuvo RP tras 24 meses, hasta progresión. Dos (8,0%) mantienen RP tras 9 meses y 1(4.0%) tras 29 meses. Siete (28.0%) presentaron estabilidad radiológica de la enfermedad, de los cuales 1(4.0%) mantiene la respuesta tras 6 meses. Diez (40.0%) presentaron progresión en la primera evaluación realizada a los 2,45 meses de mediana (0,2-3,5), y en 3(12,0%) no se ha evaluado la respuesta.

Cinco pacientes con expresión PDL1 > 50% iniciaron pembrolizumab en primera línea. Un paciente (20,0%) presentó RP tras 2,77 meses y la mantiene tras 6 meses, 2(40,0%) han presentado progresión a los 3,0 y 2,8 meses respectivamente y



uno falleció antes de la evaluación de la respuesta.

En cuanto a la seguridad de ambos fármacos, 2 pacientes (6,7%) tuvieron que suspender tratamiento por diarrea tóxica y neumonitis respectivamente. Dos (6,7%) tuvieron que retrasar un ciclo debido a infección respiratoria y 1(3,3%) debido a neumonitis. Quince pacientes (50.0%) presentaron toxicidad grado 1-2 que no implicó retraso ni suspensión del tratamiento: 1(3,3%) estreñimiento, 2(6,7%) cefalea, 7(23,3%) astenia, 2(6,7%) neumonitis, 2(6,7%) rash, 5(16,7%) alteraciones de enzimas tiroideas, 3(10,0%) mareos, 3(10,0%) alteración de enzimas hepáticas, 2(6,7%) diarrea. Once pacientes (36,7%) no presentaron ninguna toxicidad.

#### CONCLUSIONES

Estos datos en vida real con nivolumab se asemejan a los obtenidos en el ensayo clínico CheckMate, con un largo superviviente (29 meses sin progresión) que supera la supervivencia global del ensayo clínico (27 meses). En cuanto a la seguridad de ambos fármacos, el 90% de los pacientes no presentaron toxicidad grado 3-4. No hubo muertes relacionadas con el tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 532. REACCIONES ADVERSAS CON MEDICAMENTOS DE ESPECIAL INTERÉS EN UN SERVICIO DE ONCOHEMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

#### AUTORES

RENEDO MIRO B, OLIVERAS ARENAS M, VENDRELL BOSCH L, CEREZA GARCIA G, AMARO HOSEY K, DANÉS CARRERAS I, DAPENA DÍAZ JL, GORGAS TORNER MQ  
HOSPITAL UNIV. VALL D'HEBRON. Pº. VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Evaluar la frecuencia y características de las reacciones adversas (RA) relacionadas con el uso de fármacos de especial interés en un Servicio de Oncohematología pediátrica, para conocer su impacto en la práctica clínica en nuestro entorno e identificar áreas de mejora en la detección de RA y el cuidado de los pacientes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se ha llevado a cabo un estudio observacional, longitudinal y prospectivo en el Servicio de Oncohematología pediátrica de un hospital de tercer nivel. Se consensuó una lista de fármacos de especial interés en farmacovigilancia (clofarabina, nelarabina, tioguanina, defibrotide, asparaginasa de Erwinia, asparaginasa de Escherichia coli, pegaspargasa, crizotinib, imatinib, dasatinib, nilotinib, infliximab, rituximab, bevacizumab, eltrombopag y romiplostim). Durante el 2017, se identificaron los pacientes expuestos a alguno de estos fármacos y se siguieron durante un mínimo de 6 meses. Se evaluaron las características de las RA identificadas, la relación de causalidad y su posible prevención.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 72 pacientes tratados con alguno de los fármacos de estudio y se identificaron 159 episodios de RA que incluyeran entre los sospechosos algún fármaco del estudio, con un total de 293 RA. La mayoría de los episodios motivaron la hospitalización del paciente (57; 36%) o se produjeron durante un ingreso (50; 31%), y el 91% fueron graves. Las RA más frecuentes fueron hematológicas (96; 33%), principalmente en relación con tioguanina (42) y pegaspargasa (39), infecciosas (86; 29%) con tioguanina (32), pegaspargasa (27), asparaginasa de Erwinia (14) y rituximab (13) y trastornos digestivos (23; 8%) y metabólicos (22; 8%) en relación con el uso de pegaspargasa (11 y 21, respectivamente). Se identificaron dos RA no conocidas previamente. La mayoría de RA estaban relacionadas con la dosis o eran esperables (> 90%). Se identificó la utilización de medidas preventivas. Durante el estudio se detectaron 179 episodios de RA con otros fármacos no incluidos en la lista de fármacos de especial interés, de las cuales un 82% fueron graves.

#### CONCLUSIONES

En pacientes con enfermedades oncohematológicas tratados con fármacos de especial interés en farmacovigilancia, las RA son frecuentes, principalmente los trastornos hematológicos y las infecciones. La mayoría son esperables o relacionadas con la dosis. Además de las medidas de prevención que se realizan, hay otras medidas profilácticas controvertidas cuya idoneidad se podría discutir. Solo dos RA se consideraron desconocidas previamente. El seguimiento de los pacientes ha contribuido a identificar RA relacionadas con otros fármacos también utilizados en esta población.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 534. ¿DOSIS INDIVIDUALIZADA DE ANTINEOPLÁSICOS O DOSIS FIJA? UNA MIRADA AL FUTURO

#### AUTORES

DONAIRE MARTÍNEZ S, SÁNCHEZ CADENA A, VICENTE SÁNCHEZ P, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. OBISPO RAFAEL TORIJA. CIUDAD REAL

#### OBJETIVOS

En Noviembre de 2015 fue adquirida en el Hospital la presentación de Trastuzumab subcutáneo (sc), el cual debía ser administrado a dosis fijas en contraposición con el, hasta ahora, Trastuzumab intravenoso (iv) dosificado por peso de forma individualizada. El objetivo del estudio fue analizar si existían diferencias en cuanto a efectividad y seguridad con el trastuzumab sc en función del índice de masa corporal (IMC) de las pacientes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo realizado entre noviembre de 2015 y diciembre de 2017, en el que se incluyeron a todas las pacientes en estadios precoces diagnosticadas de cáncer de mama HER2+ tratadas con Trastuzumab sc. Para su análisis se agruparon según su IMC en: 0: Delgadas- normopesas (< 25), 1: Sobrepeso (25-30) y 2: Obesas (> 30). Las

variables analizadas fueron: demográficas (edad y fecha de nacimiento), estadio de la enfermedad (neoadyuvancia [NEO] y adyuvancia [ADY]), fecha de diagnóstico, fecha de inicio y fin del tratamiento con trastuzumab sc, esquema de tratamiento, respuesta al tratamiento, recaída/progresión de la enfermedad, éxito, supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y, por último, Fracción de Eyección del Ventrículo izquierdo (FEVI) al inicio y al final del tratamiento. Se compararon la SLP y SG mediante curva de Kaplan-Meier (efectividad) así como, la variabilidad de la FEVI confrontando las medias, a través, del test ANOVA (seguridad). Los datos fueron calculados con el software estadístico SPSS versión 23.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron en el análisis 79 pacientes con una media de edad de 59 años (rango: 36-84), de los cuales todas eran mujeres (100%). Estas fueron agrupadas en IMC 0: 26,58%; IMC 1: 39,24%; IMC 2: 34,18%. En cuanto al estadio de la enfermedad: IMC 0: NEO:38,1%, ADY: 61,9%; IMC 1: NEO: 22,58%, ADY: 77,42%; IMC 2: NEO:33,33%, ADY: 66,67%. Las tasas de recaída/progresión fueron: IMC 0: 14,29% ; IMC 1: 9,68%; IMC 2: 3,7%; con respecto al éxito fue de: IMC 0: 9,52% ; IMC 1: 6,45%; IMC 2: 3,7%. Las medianas de SLP fueron de 11,31, 10,6 y 12,9 meses para los grupos 0, 1 y 2, respectivamente; el análisis de Long Rank y las curvas de supervivencia de Kaplan Meier fueron no significativas. Las medianas de SG fueron 15,19, 16,97 y 3,8 meses para los grupos 0, 1 y 2, respectivamente. Las medias de disminución de las FEVI fueron las siguientes: IMC 0: 6,44; IMC 1: 7,19; IMC 2: 4,33; estas diferencias resultaron estadísticamente no significativas.

#### CONCLUSIONES

Las dosificaciones fijas de antineoplásicos pueden plantear incertidumbre en resultados de efectividad y seguridad en pacientes con pesos extremos. En nuestro estudio no se encontraron diferencias significativas en SLP, SG ni seguridad cardíaca en función del peso de las pacientes. Esto nos lleva a pensar si es posible una dosificación fija de ciertos antineoplásicos, hecho que será confirmado en estudios posteriores.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 552. ESTUDIO DESCRIPTIVO OBSERVACIONAL DE LA TOXICIDAD ASOCIADA A LOS INHIBIDORES DE PUNTOS DE CONTROL INMUNITARIO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL.

#### AUTORES

MARCOS PASCUA P, BARONET JORDANA G, MORLÀ CLAVERO G, SANMARTIN SUÑER M, NEVOT BLANC M, VAL PRAT L

HOSPITAL UNIVERSITARI GENERAL DE CATALUNYA. C/ PEDRO I PONS, 1. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Los inhibidores del Punto de Control Inmunitario (IPCI) constituyen un nuevo enfoque en el tratamiento del cáncer con un mecanismo novedoso. Estos nuevos tratamientos tienen un perfil de toxicidad diferente, relacionada con el sistema inmune y hay que aprender a manejarlas.

Objetivo: Describir la toxicidad asociada a los IPCI en pacientes oncológicos en condiciones de práctica clínica habitual.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo realizado en un hospital universitario de tercer nivel de 350 camas. Se incluyen todos los pacientes tratados con IPCI entre 2011 y 2018. Se analizan las siguientes variables: edad, sexo, comorbilidad previa, diagnóstico, número de línea de tratamiento, determinación de PDL1, ciclos administrados, toxicidad inmunorelacionada, ciclo de inicio de la toxicidad, manejo de esta y suspensión del tratamiento. Se obtienen los datos a través de la historia clínica informatizada y del programa de prescripción electrónica Oncofarm®.

#### RESULTADOS

Se incluyen 55 pacientes, 37 (67%) hombres, media de edad de 61 años (39-83). El diagnóstico principal: cáncer de pulmón no microcítico 58% (32/55), melanoma 12% (7/55) y urotelial 9% (5/55). Los fármacos prescritos fueron Nivolumab 49% (27/55), Pembrolizumab 34% (19/55), Atezolizumab 5% (3/55), Durvalumab 3% (2/55) e Ipilimumab 3% (2/55). Iniciado tratamiento mayoritariamente en segunda línea 40% (22/55). La media de ciclos recibidos es de 4 (1-49). El 63% (35/55) de los pacientes han tenido algún tipo de toxicidad. Se han reportado 62 toxicidades relacionadas con el tratamiento de grado 1-2 en el 97% de los casos. Tipo de toxicidades inmunorelacionadas: dermatitis 51% (31/62), astenia 32% (18/62), colitis 9% (5/66), endocrinopatías y neumonitis 5% (3/55), y otros como artritis y sequedad ocular. La media de ciclos de inicio de aparición de las toxicidades es a los 2 ciclos. Dermatitis y astenia al segundo ciclo, colitis y neumonitis al tercero y endocrinopatías al séptimo ciclo.

Se interrumpió el tratamiento por toxicidad en 7 pacientes siendo en 2 casos la suspensión definitiva por toxicidad cutánea y neumonitis.

El manejo de la toxicidad fue con hidratación local 40%, corticoides 13%, antihistamínicos 6% y terapia tiroidea 1%.

#### CONCLUSIONES

El perfil de toxicidad asociada al tratamiento con IPCI es diferente a la quimioterapia. La toxicidad está relacionada con el sistema inmunitario, siendo las más frecuentes la toxicidad dermatológica, gastrointestinal. La toxicidad que aparece en los primeros ciclos es la de tipo astenia y la cutánea. La mayoría son efectos adversos de grado 1-2 pero es necesaria la rápida detección y el conocimiento del manejo ya que se pueden producir toxicidades graves.

Son necesarios estudios de seguridad en la práctica clínica para conocer si existen factores de riesgo para el desarrollo de la toxicidad.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 565. PREVALENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO INGRESADO

### AUTORES

LÓPEZ BROSETA P, VUELTA ARCE M, DE DIOS LÓPEZ A, DEL ESTAL JIMENEZ J, MARTÍN MARQUÉS M, ROCH VENTURA MA, MENDOZA AGUILERA M, CANADELL VILARRASA L  
HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII. C/ DOCTOR MALLAFRÉ GUARCH N2. TARRAGONA

### OBJETIVOS

Analizar la prevalencia y el grado de desnutrición en los pacientes oncohematológicos ingresados en el hospital durante más de 24 horas y relacionar el grado de desnutrición con: tasa de reingresos, duración de la hospitalización, complicaciones durante la estancia hospitalaria, edad del paciente y estar en tratamiento quimioterápico en el momento del ingreso.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, observacional y descriptivo realizado en los pacientes oncohematológicos ingresados que tuvieron estancia hospitalaria mayor a 24 horas. El estudio se realizó durante un periodo de 3 meses (junio, julio y septiembre 2018). La valoración nutricional se realizó dentro de las 48 primeras horas de la hospitalización mediante la encuesta de cribado nutricional: Valoración global subjetiva generada por el paciente (VGS-GP) validada en el paciente oncológico. Tras el alta las historias clínicas fueron revisadas para registrar los datos necesarios para el estudio.

### RESULTADOS

Se evaluaron 54 pacientes, 38 (70,4%) hombres y 16 (39,6%) mujeres con una media de edad de  $58,3 \pm 15,9$  años. El diagnóstico más común fue mieloma múltiple (25,9%) seguido de leucemia aguda mieloide (22,2%) y leucemia de células grandes (20,4%). De acuerdo con la encuesta VGS-GP, el 59,3% presentaba un buen estado nutricional, el 33,3% resultó estar moderadamente desnutrido y el 7,4% presentaba una desnutrición severa. Para analizar las variables se utilizó el programa estadístico IBM®-SPSS® versión 25.0. Un 70,4% (38) estaban en tratamiento quimioterápico durante el ingreso hospitalario. Al estudiar la relación entre la desnutrición con pacientes en tratamiento quimioterápico resultó que los pacientes más desnutridos eran aquellos que se encontraban en tratamiento quimioterápico siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,045$ ). En cambio, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la asociación grado de desnutrición y complicaciones sufridas durante el ingreso ( $p=0,217$ ).

La duración media de la estancia hospitalaria fue de  $14,1 \pm 8,9$  días. A pesar de que la duración fue mayor en los pacientes desnutridos esta asociación no fue significativa ( $p=0,224$ ). Lo mismo ocurrió con la edad de los pacientes ( $p=0,058$ ).

El porcentaje de reingresos de los pacientes estudiados fue del 13%, es decir, 7 pacientes reingresaron durante el periodo de estudio. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre desnutrición y reingresos ( $p=0,018$ ).

Los datos relacionados con el paciente necesarios en el estudio (complicaciones, días de estancia hospitalaria y tratamiento quimioterápico) fueron extraídos de la historia clínica informatizada del paciente.

### CONCLUSIONES

La prevalencia de desnutrición en los pacientes oncohematológicos ingresados es elevada, casi la mitad de ellos presentan algún grado de desnutrición. Por ello, la valoración nutricional es básica para identificar los pacientes en riesgo así como también reconocer aspectos perjudiciales derivados de sufrir algún grado de desnutrición.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 585. TRASTUZUMAB EN ADENOCARCINOMA GÁSTRICO Y UNIÓN GASTRO-ESOFÁGICA

### AUTORES

GAGO SANCHEZ AI, PEREA PEREZ A, RUIZ ARCA G  
HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AV. MENENDEZ PIDAL S/N. CORDOBA

### OBJETIVOS

Trastuzumab está aprobado en primera línea de cáncer gástrico avanzado, receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2) positivo, asociado a quimioterapia en base al estudio fase III ToGA. El objetivo del estudio es evaluar la efectividad y seguridad de trastuzumab asociado con quimioterapia para el adenocarcinoma gástrico y unión gastroesofágica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes con adenocarcinoma de esófago, gástrico y unión gastroesofágica avanzados en un hospital de tercer nivel, desde Enero 2011 hasta Enero 2019. Los datos recogidos fueron sexo, edad, inmunohistoquímica, subtipo histológico, grado de diferenciación, localización de metástasis, Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), líneas previas de tratamiento, esquema de quimioterapia y trastuzumab, número de ciclos administrados y efectos adversos (EA). La información se obtuvo del programa informático Oncofarm® y de la historia clínica digital (Diraya). Las variables para evaluar la efectividad fueron las medianas de supervivencia global (SG) y de supervivencia libre de progresión (SLP), definidas como el tiempo desde la primera administración hasta el fallecimiento o la progresión de la enfermedad, respectivamente. La seguridad se determinó según National Cancer Institute Common Toxicity Criteria (NCI-CTCAE-v4.0). El análisis de los datos se realizó mediante el paquete estadístico PASWStadistic18.

### RESULTADOS

Se incluyeron 31 pacientes (21 varones y 10 mujeres) con una mediana de edad 66 años (53-83), ECOG 0-1. La localización del tumor primario más frecuente fue gástrico (60%) seguido del esófago (20%) y unión gastroesofágica (20%). El 80 % presentaron subtipo histológico tipo intestinal. En el 50% de los pacientes el grado de diferenciación fue pobremente diferenciado, 30% moderado y el resto bien diferenciado. Todos los pacientes tuvieron sobreexpresión de HER2, estadio IV al diagnóstico y afectación metastásica hepática.

Los pacientes recibieron como primera línea de quimioterapia con trastuzumab: cisplatino 80 mg/m<sup>2</sup> cada 3 semanas y 5 fluoruracilo intravenoso 800 mg/m<sup>2</sup>/día, en perfusión intravenosa continua durante 5 días. La mediana de ciclos fue 9 (3-21). La dosis de trastuzumab fue 8 mg/kg de carga y 6 mg/kg de mantenimiento cada tres semanas.

La mediana de SG, calculada en 29 pacientes, ya que 2 pacientes siguen vivos, fue de 12 meses (IC 95% 2,1 – 23,3) y la SLP fue de 7 meses (IC 95% 3,9-10,1). La respuesta obtenida fue: enfermedad estable (n=10), respuesta parcial (n=14) y progresión (n=7).

Los principales EA fueron neurotoxicidad (n=10), toxicidad medular (n=8), digestiva (mucositis (n=5), estreñimiento (n=7)), cardíaca (n=4). No se produjeron EA grados III/IV. El principal motivo de suspensión de la quimioterapia fue progresión. Tan sólo a un paciente se le tuvo que interrumpir por toxicidad cardíaca (fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) 46%).

#### CONCLUSIONES

Los resultados de efectividad concuerdan con los datos de eficacia del ensayo clínico ToGA con respecto a la SLP, pero la SG en nuestro estudio es algo menor SG (13,8 vs 12). No se han observado EA graves de grado III/IV. La combinación de Trastuzumab con quimioterapia es un esquema válido para pacientes con adenocarcinoma gástrico y de la unión gastroesofágica HER2 positivo.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 598. EFECTIVIDAD DE PLERIXAFOR EN MOVILIZACIÓN DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

#### AUTORES

CARRASCO GOMARIZ M, MORENO GARCÍA M, PATIER RUIZ I, SOMOLINOS DE MARCOS MN, DÍEZ FERNÁNDEZ R, MOLINA GARCÍA T

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CTRA. TOLEDO KM 12,500.. MADRID

#### OBJETIVOS

Plerixafor es un fármaco indicado, en combinación con factor estimulante de colonias (G-CSF), en la movilización de células madre hematopoyéticas a sangre periférica (SP) para su recogida por aféresis y posterior autotrasplante en pacientes cuyas células se movilizan con dificultad.

El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad del tratamiento con plerixafor en pacientes sometidos a movilización para posterior autotrasplante de progenitores hematopoyéticos (PH) en nuestro hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo que incluyó a todos los pacientes que recibieron plerixafor entre octubre de 2009 y marzo de 2019. Para la recogida de datos se utilizó la historia clínica electrónica. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico, número y tipo de pautas previas de movilización, concentración de células CD34 en SP, número de células CD34 por kg en el producto de aféresis recolectado, número de aféresis realizadas, dosis de plerixafor administrada y número de dosis.

Para poder realizar la aféresis se requiere una cifra mínima de CD34 en SP > 10 cél/μL. Se consideró como movilización exitosa estándar la recolección de ≥ 2 x 10<sup>6</sup> CD34/kg y óptima en caso de ≥ 5 x 10<sup>6</sup> CD34/kg.

#### RESULTADOS

Un total de 21 pacientes recibieron movilización de PH con plerixafor con una mediana de edad de 55 años (RIC: 44,5-65,8). El 52,4% eran mujeres. Los diagnósticos fueron: 12 (57,1%) linfoma no Hodgkin, 6 (28,6%) mieloma múltiple, 2 (9,5%) linfoma Hodgkin y 1 (4,8%) leucemia mieloide aguda. En cuanto a las pautas previas a plerixafor: 9 (42,8%) fracasaron a movilización solo con G-CSF y 9 (42,8%) a G-CSF más ciclofosfamida, recibiendo una media de 1,7 pautas. Tres (14,4%) comenzaron tratamiento en primera línea por alto riesgo de mala movilización. En 5 pacientes (23,8%) no se alcanzó la cifra mínima de CD34 en SP para poder realizar la aféresis. En 7 (33,3%) se obtuvo producto suficiente para poder someterse a autotrasplante de PH con la siguiente distribución: 6 (25,6%) estándar y 1 (4,8%) óptima. El valor promedio de células CD34 recogidas en el producto de aféresis fue de 2,3 x 10<sup>6</sup> CD34/kg. Se realizaron una media de 1,8 aféresis. La dosis de plerixafor utilizada fue 0,24 mg/kg/día siendo 18,6 mg la dosis promedio administrada por paciente durante 1,7 días.

#### CONCLUSIONES

En nuestro estudio plerixafor se muestra efectivo para la movilización de PH en pacientes refractarios a los esquemas habituales. Sería conveniente la protocolización y el registro de datos prospectivo para poder obtener el máximo beneficio clínico y contribuir a mejorar los resultados en salud de una manera eficiente.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 619. CONTROL DE EMESIS RETARDADA EN PACIENTES ONCOLÓGICAS DE ALTO RIESGO EMETOGENO

#### AUTORES

SALMERÓN NAVAS FJ, MARTINEZ DÍAZ C, CAMEAN CASTILLO M, GIL SIERRA MD, BRICEÑO CASADO MP, BARREIRO FERNANDEZ E, ALEGRE DEL REY EJ, BORRERO RUBIO JM

HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL. CTRA. N-IV KM. 665. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

El sexo femenino es un importante factor de riesgo para la emesis post-quimioterapia. El objetivo del estudio fue evaluar el grado de control de la emesis retardada en mujeres de alto riesgo emetógeno, incluidas en un protocolo farmacoterapéutico de profilaxis de emesis tardía.



## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo (01/01/18-31/03/19), de todas las pacientes de alto riesgo emetógeno (pARE), en seguimiento farmacoterapéutico según un protocolo de profilaxis de emesis retardada para pacientes con quimioterapia altamente emetógena (QTaE), así como pARE sin QTaE, derivadas por el oncólogo por mal control en ciclos previos, en ambos casos con al menos un episodio de valoración farmacéutica. El protocolo selecciona diariamente, de una base de datos, a pacientes en tratamiento con esquemas QTaE según clasificación Hesketh. Se considera paciente de alto riesgo aquel que presenta tres o más de los siguientes factores: Mujer, edad joven (< 45-50 años), emesis gravídica previa, cinetosis vómitos por QT previa y radioterapia concomitante. El algoritmo terapéutico contempla como primera línea una combinación de corticoides+metoclopramida+lorazepam, desescalando en sucesivos ciclos si hay control y empleando aprepitant en pacientes refractarios. De la base de datos de pacientes se obtuvieron: sexo, edad, presencia de factores de riesgo, esquema y fecha de la quimioterapia, conciliación e interacciones con la medicación domiciliar y valoración del control emético. Se empleó un cuestionario validado de calidad de vida (FLIE=Functional-Living-Index-Emesis) adaptado a emesis, para valorar la influencia de esta reacción adversa en la vida cotidiana del paciente. Consta de 8 items, en escala de 1 (mucha influencia) a 7 (nada). Para evaluar el grado del control del protocolo se empleó el último ciclo valorado, tanto en toda la población estudiada como en cada grupo de pacientes (con QtaE vs sin QtaE). Se considero respuesta completa (RC), ausencia de vómitos y náuseas; respuesta parcial satisfactoria (RPS), no vómitos y náuseas, con todos los items del FLIE > 5; respuesta parcial no satisfactoria (RPNS), no vómitos y náuseas, con algún valor ≤4; respuesta parcial no valorable (RPNV), no vómitos y náuseas, sin valoración FLIE; No respuesta (NR), vómitos y náuseas. Se cuantificó la proporción de pacientes que precisaron aprepitant.

## RESULTADOS

En el periodo de estudio se registraron un total de 62 mujeres, 48 con QtaE y 14 sin QtaE. Los resultados totales obtenidos fueron: RC=34 (54,83%); RPS=5 (8,06%); RPNS=8(12,90%); RPNV=7 (11,29%) y NR=8 (12,90%). Hubo un total de 22 (35,48%) pacientes que utilizaron aprepitant. Para las pacientes con QtaE, los resultados fueron: RC=28 (58,33%); RPS=3 (6,25%); RPNS=5 (10,41%); RPNV=7 (14,58%) y NR=5 (10,41%) siendo 14 (63,63%) las pacientes que emplearon aprepitant. De las pacientes sin QTaE, los resultados fueron: RC=6 (42,86%); RPS=2 (14,29%); RPNS=3 (21,42%); RPNV=0 (0%) y NR=3 (21,42%), de los cuales 8 (36,36%) utilizaron aprepitant.

## CONCLUSIONES

1.El protocolo empleado previene la emesis en la mayoría de las pacientes. 2.Se obtuvo un mayor número de RC en pacientes con QtaE, que estaban incluidos en protocolo antiemético desde el inicio, en comparación a las pacientes sin QtaE. 3.El bajo número de pacientes que requieren aprepitant muestra el bajo grado de refractariedad a la pauta de primera línea utilizada.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 632. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO DE SEGUNDA LINEA CON INMUNOTERAPIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO

#### AUTORES

GILBERT SOTOCÁ M, CORDOBA ORTEGA JF, MANGUES BAFALLUY I, RIUS PERERA J, VALLEZ VALERO L, MARTÍNEZ CASTRO B, SALUD SALVIA MA, SCHOENENBERGER ARNÁIZ JA  
HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA. ALCALDE ROVIRA ROURE 80. LLEIDA

#### OBJETIVOS

Objetivos:

Describir los resultados del tratamiento de segunda línea con fármacos anti-PD1 y anti-PDL1 en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) metastásico en la práctica asistencial de un hospital de referencia de segundo nivel.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Material y métodos:

Se realizó un estudio observacional retrospectivo mediante la revisión de la historia clínica informatizada y el programa de prescripción electrónica de onco-hematología (Oncofarm®) de todos los pacientes con CPNM que iniciaron tratamiento de segunda línea con nivolumab, pembrolizumab o atezolizumab desde enero de 2016 hasta octubre de 2018.

Variables recogidas: edad, sexo, histología, supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG), motivo de suspensión y toxicidades grado 3-4 que obligaron a suspender el tratamiento.

Se aplicó un análisis de supervivencia mediante curvas de Kaplan-Meier.

## RESULTADOS

Resultados:

Se incluyeron 51 pacientes con una edad media de 67 años (57-74). El 84,3% (n=43) de los pacientes fueron hombres. Un 58,8% (n=30) de los pacientes presentaban histología escamosa, un 35,3% (n=18) adenocarcinoma y un 5,9% (n=3) no conocida.

La distribución de pacientes según tratamiento fue 28/51 (54,9%) con nivolumab, 13/51 (25,5%) con atezolizumab y 10/51 (19,6%) con pembrolizumab.

Se excluyeron 5/51 (10%) pacientes por exitus antes de haber podido valorar respuesta. Los 46 pacientes restantes presentaron una SLP mediana de 178 días (IC95%; 155-200) y una SG mediana de 332 días (IC95%; 228-435). Se objetivó en 8 (19,5%) de los 41 pacientes que habían finalizado tratamiento, una supervivencia superior a los 15 meses.

Al final del periodo de observación 31/41 pacientes habían finalizado tratamiento activo por progresión de la enfermedad



y 10/41 por toxicidad.

Entre las toxicidades que obligaron a suspender el tratamiento, encontramos neumonitis 30,0% (n=3), hepatitis 30,0% (n=3), colitis 10,0% (n=1), nefritis 10,0% (n=1) y otras toxicidades 20,0% (n=2).

#### CONCLUSIONES

Conclusión:

En nuestra serie de pacientes, las medianas de SLP y de SG son las esperadas según los ensayos clínicos pivotaes. También se confirma la existencia de un 20% de largos supervivientes. Los datos de práctica clínica real identifican opciones de mejora en la selección de los pacientes candidatos a tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 650. CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS Y TOXICIDAD DE METOTREXATO A ALTAS DOSIS EN FUNCIÓN DEL PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN

#### AUTORES

SANTIAGO PEREZ A, IZQUIERDO GARCÍA E, STEFANIA INFANTE M, CHURRUCA SARASQUETA J, LÁZARO CEBAS A, ESTEBAN CASADO S, TEJEDOR PRADO P, ESCOBAR RODRÍGUEZ I  
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR. GRAN VÍA DEL ESTE, 80. MADRID

#### OBJETIVOS

Principal: Conocer si existen diferencias tras la administración de metotrexato a altas dosis, dependiendo de si se administra parte como bolo previo al resto de la dosis en perfusión, en cuanto a niveles séricos y toxicidad.

Secundario: Conocer predictores de toxicidad en los pacientes tratados con altas dosis de metotrexato, concretamente cuando exista un retraso en la eliminación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, unicéntrico. Se incluyeron todos los pacientes con neoplasias hematológicas que habían sido tratados con metotrexato a altas dosis (más de 1.000 mg/m<sup>2</sup> en 24 horas) desde marzo de 2009 hasta marzo de 2019. Se recogieron como variables: edad, sexo, superficie corporal, dosis por superficie corporal y niveles séricos de creatinina basales; y como variables de estudio: niveles de metotrexato a las 0, 12, 24, 36 y 48 horas tras finalizar la perfusión (se definió retraso en la eliminación como niveles superiores a 1 µmol/mL a las 24 horas); toxicidad aguda según la clasificación Comon Toxicity Criteria 4.02; niveles de creatinina sérica a las 24, 48 y 72 horas tras la perfusión; y los días de ingreso. Se solicitó la autorización a la AEMPS. Para el análisis estadístico se empleó el programa G-STAT 2.0. realizando el test de Mann-Whitney o la correlación de Spearman dependiendo del tipo de variables.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 16 pacientes con un total de 30 infusiones, de las cuales, 8 de ellas habían tenido parte de la dosis perfundida como bolo previo. No existieron diferencias significativas entre los grupos de pacientes en las variables de partida, salvo una mayor proporción de mujeres en el grupo de bolo previo (p=0,04). En todas las infusiones los pacientes experimentaron algún tipo de toxicidad, siendo más comunes la medular (29 de 30); hepática (16 de 30); y gastrointestinal (9 de 30 infusiones). La administración de parte de la dosis como bolo previo a la perfusión supuso niveles de metotrexato menores a las 24h tras la infusión (0,86 frente a 1,94 µmol/mL; p=0,0242). La toxicidad encontrada fue semejante en ambos grupos (4,63 vs 4,05 toxicidades reportadas; p=0,4459). La aparición de toxicidad se relacionó con niveles más altos de metotrexato a las 48 horas tras la perfusión (p=0,0442); con el menor aclaramiento de creatinina a las 24 horas post infusión (p=0,0306) y con la aparición de retraso en la eliminación (p=0,0103). Éste a su vez estaba condicionado por un menor aclaramiento de creatinina a las 24 horas (p=0,0384) y se relacionó con mayor duración del ingreso (19,29 vs 9,17 días; p=0,0298).

#### CONCLUSIONES

La perfusión de metotrexato en altas dosis con protocolos que incluyen la administración de parte de la dosis como un bolo previo al resto de la dosis en 24 horas, resultan en menores niveles de metotrexato a las 24 horas posteriores a la finalización. La toxicidad fue similar en ambos casos.

La aparición de toxicidad por metotrexato se relacionó con niveles séricos de metotrexato mayores a las 48 horas, el aclaramiento de creatinina a las 24 horas tras la perfusión y la aparición de un retraso en la eliminación.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 655. MÉTODO DE UTILIZACIÓN DE DESENSIBILIZACIONES EN BOLSA ÚNICA

#### AUTORES

GONZALEZ FURELOS T, GONZALEZ RODRIGUEZ AM, RODRIGUEZ PENIN I  
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. AVDA. RESIDENCIA, S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Describir la experiencia de un método de desensibilización de quimioterapia utilizando una bolsa única.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional de los pacientes que recibieron desensibilización a algún agente quimioterápico desde 01/2017 hasta 04/2019 en un hospital de segundo nivel.

Se recogieron de la historia clínica electrónica y del aplicativo de prescripción electrónica de quimioterapia datos demográficos de los pacientes (edad y sexo), diagnóstico, historial previo de esquemas de quimioterapia recibida, manifestación clínica de la reacción alérgica, prueba de alergias realizada, número de ciclos de desensibilización y

eficacia.

Este método de desensibilización consiste en la administración en 16 pasos de una única bolsa a una determinada concentración de fármaco, modificando en cada uno de ellos la velocidad de infusión de forma progresiva. Desde el servicio de Farmacia se prepara en condiciones asépticas la dilución facilitada por el servicio de Alergia, siendo la concentración final que queremos obtener diferente según la dosis de cada fármaco. Hasta el momento se han preparado los siguientes fármacos: oxaliplatino y cabazitaxel 0,1 mg/ml, carboplatino, nivolumab, paclitaxel y trastuzumab 0,5 mg/ml, y carboplatino y trastuzumab 1 mg/ml.

La eficacia de la desensibilización se determinó obteniendo la proporción de pacientes a los cuales se les pudo administrar el fármaco y no fue necesario suspender el mismo.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 15 pacientes [media de edad 64 años (46-77); 87% mujeres]. Diagnósticos: cáncer de ovario 33%, mama 20%, endometrio 20%, colon 13%, hepatocarcinoma 7% y próstata 7%.

Los fármacos utilizados fueron paclitaxel 33%, carboplatino 27%, trastuzumab 13%, oxaliplatino 13%, nivolumab 7% y cabazitaxel 7%.

Un 60% de los pacientes habían estado previamente expuestos al mismo fármaco u otro fármaco de la misma familia (4 pacientes a carboplatino, 2 pacientes a trastuzumab, 2 pacientes a oxaliplatino y 1 paciente a docetaxel).

Las manifestaciones de las reacciones adversas fueron: un 40% de los pacientes presentaron calor, un 33% rash cutáneo, un 20% mareo, rubor facial, presión torácica o prurito y un 13% de los pacientes, epigastralgia y dificultad respiratoria.

Se realizaron pruebas cutáneas en el 100% de los pacientes, siendo positivas en un 47%.

La media total de ciclos de desensibilización fue 4,7 (2-8). El 87% de los pacientes que recibieron desensibilización no presentaron incidencias. En el 13% que sí las presentaron fueron leves (prurito y eritema), no siendo necesario suspender la administración.

En ninguno de los pacientes fue necesario suspender el fármaco por motivo relacionado con reacción alérgica.

#### CONCLUSIONES

En nuestra población el método de desensibilización en bolsa única se mostró seguro y eficaz para todos los fármacos utilizados.

La mayoría de pacientes que recibieron desensibilización habían presentado reacciones a la familia de los taxanos (cabazitaxel y paclitaxel) y a la familia de los platinos (carboplatino y oxaliplatino).

Este método se utilizó no solo en los pacientes con pruebas cutáneas positivas si no también en aquellos que no presentaron datos objetivos de hipersensibilidad.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 669. PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON LENALIDOMIDA: ADECUACIÓN Y EFECTIVIDAD.

#### AUTORES

DOMINGUEZ BACHILLER M, BARCIA MARTÍN MI, CARRASCO PIERNAVIEJA L, PEREZ ENCINAS M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORÓN. CALLE BUDAPEST, 1. MADRID

#### OBJETIVOS

Conocer el grado de adecuación de la profilaxis tromboembólica (PT) en pacientes tratados con lenalidomida según el nivel de riesgo tromboembólico, así como evaluar su efectividad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional de 7 años de duración (enero-2012 a marzo-2019) que incluyó todos los pacientes tratados con Lenalidomida.

De la historia clínica electrónica se recogieron datos demográficos, diagnóstico, tratamiento previo, duración de tratamiento, motivo de suspensión si procedía y PT. Empleando la Escala Khorana, que utiliza como variables lugar de afectación, niveles de leucocitos y plaquetas, tratamiento con epoetina o hemoglobina elevada e índice de masa corporal (IMC), se clasificó a los pacientes en tres niveles de riesgo de sufrir un episodio tromboembólico (ET): bajo sin factores de riesgo (FR), intermedio con 1-2 FR y alto con  $\geq 3$  FR. Para analizar la adecuación de la PT se aplicó la escala de riesgo tromboembólico para pacientes en tratamiento con Lenalidomida (ERTTL) (ET previo, IMC, tratamiento con epoetina, enfermedad asociada, presencia de catéter venoso central o marcapasos). La profilaxis recomendada para puntuaciones  $\leq 1$  es ácido acetilsalicílico (AAS) y para  $\geq 2$  es heparina de bajo peso molecular (HBPM). Para evaluar la seguridad se registraron los efectos adversos (EA). Se elaboró una base de datos en Excel® y se analizaron los resultados con SPSS® v.22.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 67 pacientes (mediana de edad: 74.8 años (rango: 44.6-89.9); 68.2% mujeres), 92.5% diagnosticados de mieloma múltiple y 7.5% síndromes mielodisplásicos. La media de líneas previas recibidas fue 2 (DE:0.7). La duración media de tratamiento fue 13.5 meses (IC 95%; 10.2-16.8).

Actualmente 20 pacientes continúan en tratamiento. En los 47 restantes, los motivos de suspensión fueron toxicidad (38.3%), progresión (31.9%), patología asociada (12.8%), éxitus (12.8%) y decisión propia (4.2%). 59 pacientes recibieron PT concomitante: 33/59 HBPM, 23/59 AAS y 3/59 ambos. Según la escala de Khorana, 61 pacientes presentaban riesgo intermedio y 6 riesgo alto. En 40 pacientes la profilaxis recomendada según la ERTTL fue AAS y en 27 pacientes HBPM. La adecuación de la profilaxis fue del 47.7% (32/67). El 41.4% considerada como no adecuadas (18/35) se debió a la

prescripción de HBPM correspondiendo AAS. Se registraron 8 casos de ET: 4 de ellos con PT adecuada, 2 con HBPM en lugar de AAS y 2 sin PT. Se registraron EA de grado 1-2 en el 65.7% de los pacientes (dolor muscular (19/44), anemia (17/44), astenia (16/44), trombopenia (16/44), neutropenia (16/44), trastornos gastrointestinales (12/44), rash (8/44), mareos (6/44), alteración de tensión arterial (3/44) y cefaleas (1/44)) y grado 3-4 en el 38.8% (neutropenia (13/26), trombopenia (7/26), anemia (5/26), rash (3/26) y astenia (1/26)). No se objetivó ningún episodio hemorrágico.

#### CONCLUSIONES

La valoración del riesgo de desarrollar ET y la instauración de PT son considerados criterios de calidad en el paciente oncohematológico. La adecuación de la PT en nuestra población se considera correcta con un margen de mejora en cuanto al tipo de PT instaurada. Es importante realizar un seguimiento estrecho, pues en más de la mitad de los pacientes en los que se registró un ET presentaban una profilaxis apropiada.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 676. EFICACIA DEL TRATAMIENTO SECUENCIAL ABIRATERONA-ENZALUTAMIDA EN CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A LA CASTRACIÓN.

#### AUTORES

YUSTE GUTIÉRREZ ÁM, DE JUAN-GARCÍA TORRES P, MENDOZA ACOSTA I, LAVANDEIRA PÉREZ M, BLANCO CRESPO M, TARDÁGUILA MOLINA P, MARTÍNEZ RUIZ E, HORTA HERNÁNDEZ AM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO GUADALAJARA. DONANTE DE SANGRE, S/N. GUADALAJARA

#### OBJETIVOS

Enzalutamida (ENZ) y acetato de abiraterona (AA) son fármacos aprobados en el tratamiento del cáncer de próstata metastásico resistente a la castración (CPMRC) tras el fracaso de la deprivación androgénica. Ambos tratamientos tienen una eficacia similar y hay datos que sugieren que podría haber resistencia cruzada entre ambos fármacos, por lo que se cuestiona el empleo de ENZ tras progresión a AA. Recientemente se ha publicado un estudio prospectivo en pacientes con respuesta duradera a AA (supervivencia libre de progresión (SLP)  $\geq 24$  semanas) que podrían beneficiarse del tratamiento con ENZ.

El objetivo del estudio es analizar la SLP y supervivencia global (SG) de los pacientes con CPMRC que recibieron tratamiento secuencial con AA-ENZ y compararla con los datos del ensayo clínico fase IV de De Bono et al (2018).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes con CPMRC tratados con la secuencia AA-ENZ en nuestro hospital desde enero de 2012 a marzo de 2019. Los pacientes podían haber recibido quimioterapia previa o posterior a AA o ENZ. Se recogieron los siguientes datos: edad, PSA (antígeno prostático específico) basal y a la progresión, índice de Gleason (IG), tratamientos recibidos y duración y fecha de progresión. La información se obtuvo con el programa de prescripción electrónica oncohematológica Farmis-Oncofarm® y de la historia clínica electrónica Mambrino XXI®. El análisis de SLP y SG se realizó con el método de Kaplan-Meier. El análisis estadístico se realizó con SPSS® v15.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 28 pacientes con una mediana de edad de 79,2 años (RIC: 74,7-84,4). Presentaban una mediana del índice de Gleason de 7 (RIC: 7-7), mediana de PSA al inicio del tratamiento de 31,4 ng/ml (RIC: 11,6-67,8). El 75% (21) recibió algún tratamiento con QT.

El 75% de los pacientes (21) recibieron AA  $\geq 24$  semanas: el 33%(7) de ellos recibieron ENZ > 9 meses frente al 30% del estudio de De Bono et al. De los 7 pacientes con tratamiento con AA < 24 semanas ninguno recibió ENZ > 6 meses.

La mediana de SLP a ENZ fue 5,6 meses (IC95%: 3,4-7,8) en comparación con 8,1 meses del estudio de Bono 2018. La mediana de SG fue de 48,3 meses (IC95%: 39,1-57,4). En el estudio de De Bono et al., la mediana de SG no se alcanzó tras una mediana de seguimiento de 14 meses.

#### CONCLUSIONES

- La SLP con ENZ es inferior en nuestro estudio. Esto puede deberse a que una cuarta parte de los pacientes no habían tenido respuesta duradera a AA.
- En los pacientes en que se considere el empleo de tratamiento secuencial AA-ENZ, debería tenerse en cuenta una duración de respuesta a AA > 24 semanas. A pesar de eso, la duración de tratamiento con AA > 24 semanas no es un buen predictor de respuesta a ENZ, ya que sólo una tercera parte presentaron respuesta duradera a ENZ.
- Sería necesario encontrar otros factores predictivos de respuesta para definir qué pacientes se beneficiarían de un tratamiento posterior con ENZ.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 680. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RAMUCIRUMAB PARA EL TRATAMIENTO DE ADENOCARCINOMA GÁSTRICO EN UN HOSPITAL DE CLASE 5

#### AUTORES

CANALES SIGUERO D, CORTIJO CASCAJARES S, GOYACHE GOÑÍ MP, MARTÍNEZ DE LA TORRE F, GONZÁLEZ BARRIOS I, ARRIETA LOITEGUI M, ORTIZ PÉREZ S, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVDA. CÓRDOBA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de ramucirumab en el tratamiento de adenocarcinoma gástrico metastásico (AGM) o adenocarcinoma de la unión gastroesofágica metastásico (AUGEM) en un hospital de clase 5.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes tratados con ramucirumab para AGM y AUGEM en el hospital.

Se realizó un seguimiento de los pacientes a través de la historia clínica electrónica (HCE) de la que se recogieron la edad, el sexo, el diagnóstico, estado funcional según la escala ECOG diseñada por el grupo cooperativo de oncología del Este (Eastern Cooperative Oncology Group) y líneas previas de tratamiento. Como variables de efectividad se calcularon la supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG) con el método de Kaplan-Meier. Como variables de seguridad se analizaron los efectos adversos recogidos en la HCE y se categorizaron por gravedad según los criterios comunes de terminología para eventos adversos (CTCAE) (v.5).

El análisis estadístico se realizó con el software R®.

## RESULTADOS

Se analizó un total de 41 pacientes (19,5% mujeres) con edad media al inicio del tratamiento de 62,5±12.4 años. El 87,8% de los pacientes tenían AGM y el 12,2% de los pacientes AUGEM, HER-2 negativo en el 65,8% de los casos. Al inicio del tratamiento, el 78% de los pacientes tenían ECOG 1.

El 78% de los tratamientos con ramucirumab fueron en segunda línea y el 22% en tercera. Respecto a la primera línea de tratamiento previa, el 100% de los esquemas estaban basados en platino y fluoropirimidinas, siendo el esquema más frecuente el Cunningham modificado (ciclos de 21 días de: epirubicina 50mg/m<sup>2</sup> día 1, cisplatino 60mg/m<sup>2</sup> día 1 y capecitabina 625 mg/m<sup>2</sup>/12h continuo), utilizado para el tratamiento del 24,4% de los pacientes (n=10).

El 90,1% de los pacientes fueron tratados con la combinación de paclitaxel 80mg/m<sup>2</sup> más ramucirumab 8 mg/kg; el resto se trató en monoterapia a la misma dosis. Los pacientes recibieron de media 5,1±4,1 ciclos. La SLP fue de 4 (3,1-8,9) meses y la SG fue de 5,8 (4,6-13) meses.

En cuanto a la seguridad, el 75,6% de los pacientes (n=31) presentó algún efecto adverso. El efecto adverso más observado fue la astenia en el 48,8% de los pacientes (n=20) siendo de grado uno en siete pacientes y de grado dos en trece. Presentaron hipertensión el 17,1% de los pacientes, siendo en uno de ellos de grado 3. Los siguientes efectos adversos más observados fueron rash cutáneo (12,2%), alopecia (12,2%), neutropenia (9,7%), mucositis (9,7%) y náuseas (9,7%). No se realizaron disminuciones de dosis, pero si hubo retrasos en la administración del ramucirumab en el 39% de los pacientes, dos de ellos por proteinuria.

## CONCLUSIONES

En el ensayo clínico pivotal RAINBOW se obtuvo una mediana de SLP de 4,4 (rango 4,2-5,3) meses y de SG de 9,6 (8,5-10,8) meses. La SLP fue similar en este estudio a la obtenida en el ensayo clínico, aunque el valor de la SG obtenida fue de casi la mitad. La seguridad fue similar a la observada en el ensayo clínico.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 685. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE LA ASPARAGINASA PEGILADA

#### AUTORES

VIÑA ROMERO MM, GUTIERREZ NICOLÁS F, RAMOS DIAZ R, GONZALEZ GARCIA J, GONZALEZ MENDEZ H, GARCIA GIL S, MERINO ALONSO J, NAZCO CASARIEGO J  
HOSPITAL UNIV. NTRA. SRA. DE LA CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

La incorporación de la L-asparaginasa (L-ASPasa) a los esquemas antineoplásicos para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda (LLA) ha sido uno de los mayores avances que han acontecido en los últimos años. El preparado liofilizado de la L-ASPasa pegilada (PEG-ASPasa) de origen bacteriano (*Echerichia Coli*) una vez reconstituido tiene una estabilidad de 24 horas. De forma genérica cuando ésta es empleada en la población pediátrica gran parte del vial es desaprovechado para su utilización en la siguiente administración (14 días después).

El objetivo del presente trabajo ha consistido en analizar la estabilidad de la presentación liofilizada de PEG-ASPasa, en diferentes condiciones de conservación, con el fin de conseguir un mayor aprovechamiento de los viales.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El vial de PEG-ASPasa fue reconstituido según indicaciones del fabricante, para obtener una concentración final de 750 UI/ml. Esta solución fue diluida para obtener una concentración que permitiese su análisis dentro del rango de detección del kit empleado.

La actividad de esta primera dilución se estableció como actividad de referencia (100%) a tiempo cero (t0). Se determinó la actividad de PEG-ASPasa a las 120 horas (5 días) y 360 horas (14 días) bajo diferentes condiciones de conservación (4°C, -20°C, -80°C). Cada muestra fue analizada por duplicado.

Variaciones inferiores al 8% no fueron tomadas en cuenta, por ser consideradas inherentes al método empleado.

## RESULTADOS

Se realizaron un total de 14 determinaciones de actividad de la PEG-ASPasa, todas ellas por duplicado, para los tiempos 0, 120 horas (5 días) y 360 horas (14 días) en las condiciones indicadas. Como valor de referencia se estableció el valor de actividad a tiempo 0, y sobre el mismo se estimó la pérdida de actividad.

La estabilidad a las 120 horas fue del 98,6%, 97,2% y 99,8%; A las 360 horas esta fue del 99,4%, 96,3% y 96,3% a 4°C, -20°C y -80°C respectivamente.

## CONCLUSIONES

Nuestros resultados muestran como la solución de PEG-ASPasa permanece estable al menos durante 14 días tras la reconstitución, no solo congelada, sino que también a 4°C. De tal forma, que siempre que se asegure la estabilidad



microbiológica, la estabilidad indicada permitirá ahorros considerables, en nuestro caso particular hubiese permitido, en el último año, un ahorro próximo al 50%.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 690. DISCONTINUACIÓN DE IMATINIB EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA

#### AUTORES

ALONSO PERALTA CÁ, MARTÍN VEGA MÁ, GARCIA DE LA PAZ A, MARTÍNEZ CALLEJO V, CASANOVA VAZQUÉZ J, RIOJA CARRERA M, DEL RIO ORTEGA P, VALERO DOMÍNGUEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. AVENIDA VALDECILLA 25. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

El imatinib es un inhibidor de la tirosina quinasa utilizado en el tratamiento de la Leucemia Mieloide Crónica (LMC). El objetivo fue determinar si los pacientes con LMC y que discontinuaron con imatinib, se ajustan a los criterios de discontinuación que marcan las guías NCCN (National Comprehensive Cancer Network) para la LMC y el tipo de respuesta molecular que mantenían tras la discontinuación del tratamiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo que incluyó todos los pacientes que discontinuaron con imatinib hasta el 30 Marzo de 2019. Para la búsqueda de datos, se utilizó el programa de prescripción electrónica asistida (PEA) y el visor de historia clínica del sistema cántabro de salud (SCS).

Las guías NCCN para LMC recomiendan cumplir una serie de variables antes de discontinuar: edad > 18 años, tiempo en tratamiento con imatinib de al menos 36 meses, tiempo en respuesta molecular completa (RMC) de al menos 24 meses. Para evaluar la respuesta molecular tras la discontinuación se estudiaron las últimas 4 determinaciones por PCR cuantitativa (qPCR) de los transcritos de BCR-ABL y se calculó que porcentaje de las determinaciones correspondía a cada tipo de respuesta molecular, que se clasificaron según guías NCCN en: recaída (> 0,1% en escala internacional (IS)), RMM o respuesta molecular mayor (MR3 (reducción en tres logaritmos con respecto al inicio)) o < 0,1% IS) o RMC ( que podía ser, MR4 o < 0,01 % IS; MR4.5 o < 0,0032%; MR5 o < 0,001% IS).

#### RESULTADOS

En total se estudiaron 6 pacientes que discontinuaron imatinib. La mediana de edad en el momento de la discontinuación fue de 63 años (rango intercuartílico de 59 a 67), la mediana de tiempo en tratamiento con imatinib 138 meses ( rango intercuartílico de 132 a 144), y la mediana en RMC previa a la discontinuación de 124 meses (rango intercuartílico de 114 a 133).

Para evaluar la respuesta molecular se buscaron 24 determinaciones por qPCR de los 6 pacientes que discontinuaron, en total, 4 por paciente. El porcentaje de determinaciones que corresponde a cada tipo de respuesta molecular según la clasificación de las guías NCCN es: en recaída (> 0,1% IS) 0% (0 de 24 pacientes), con RM3 (< 0,1% IS) 4,2% (1 de 24 pacientes), con RM4 (< 0,01% IS) 25% (6 de 24 pacientes), con MR4.5 (< 0,0032% IS) 16,6% (4 de 24 pacientes), con MR5 (< 0,001%) 54,2% (13 de 24 pacientes).

#### CONCLUSIONES

Los pacientes en tratamiento con imatinib que discontinuaron cumplían con los criterios de las guías NCCN de LMC para discontinuar con el tratamiento. Los pacientes eran mayores de 18 años, con al menos 36 meses de tratamiento previo con imatinib y con RMC de al menos 24 meses previos a la discontinuación con imatinib. Además, todos los pacientes se clasifican con RMM o RMC y ningún paciente se clasificó en recaída molecular.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 701. ESTUDIO COMPARATIVO DE REGORAFENIB VERSUS TRIFLURIDINA/TIPIRACILO EN CANCER DE COLON METASTASICO

#### AUTORES

JUEZ SANTAMARÍA C, SANCHEZ CATALICIO MDM, CHARLOTTE . AV, CONESA NICOLAS E, NUÑEZ BRACAMONTE S, LLORET LLORCA A, GARCIA LAGUNAR MH, MARTINEZ PENELLA M  
C.H.UNIVERSITARIO STA. M<sup>A</sup> DEL ROSELL - STA. LUCÍA. MEZQUITA, S/N. PARAJE LOS ARCOS. SANTA LUCIA. MURCIA

#### OBJETIVOS

Comparar la efectividad y seguridad de Regorafenib frente a Trifluridina/Tipiracilo (TAS102) en cáncer colorrectal metastásico (CCRM) en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes tratados con Regorafenib y TAS102 desde Febrero de 2017 hasta Diciembre de 2018 que habían estado en tratamiento previo con fluoropirimidinas, oxaliplatino, irinotecán, terapia anti-VEFG (Vascular Endothelial Growth Factor Therapy), y terapia anti-EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor). Se excluyeron los pacientes tratados previamente con TAS102 y Regorafenib. Los datos se obtuvieron del programa de gestión farmacoterapéutica (Savac<sup>®</sup>) y la historia clínica electrónica (Selene<sup>®</sup>).

Las variables recogidas fueron: edad, sexo, dosis, escala ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) al inicio, duración del tratamiento, Supervivencia libre de progresión (SLP) para evaluar la efectividad, efectos adversos (EAs), reducción de dosis, interrupción temporal o suspensión del tratamiento y motivos.

La SLP se midió desde el inicio del tratamiento hasta progresión de la enfermedad o muerte.



**RESULTADOS**

19 pacientes fueron tratados con Regorafenib y 11 con TAS102 con una mediana de edad de 68 (53-82) y 57 (40-77) años, respectivamente. La mayoría eran hombres tanto en el caso de Regorafenib ,13 (68,42%), como TAS102, 6 (54,55%). En ambos grupos se iniciaron los tratamientos a dosis plenas siendo el ECOG: 0-2.

En cuanto a la efectividad los resultados mostraron una mediana de SLP de 3,25 meses para Regorafenib y TAS102. Se produjeron EAs en todos los pacientes del estudio. En el brazo de Regorafenib se produjo anemia G(Grado)1 en 13 (68,42%) pacientes, mientras que con TAS102, se manifestó anemia en todos los pacientes (sobre todo G1 aunque se alcanzaron G2, 3 y 4). Regorafenib mostró trombocitopenia, principalmente G1, en 10 (52,63%) pacientes y neutropenia G2 en 1 (5,26%), mientras que TAS, produjo trombocitopenia G1-3 en 2 (5,55%) pacientes y neutropenia, principalmente G2, en 6 (54,55%) pacientes. Se manifestó astenia en 16 (84,21%) de los pacientes con Regorafenib frente a 8 (72,73%) con TAS102. Se observó diarrea en 6 (31,59%) pacientes con Regorafenib y en 2 (18,18%) con TAS102. Como consecuencia de los EAs, se disminuyó la dosis en 7 (36,85%) de los pacientes con Regorafenib y en 3 (27,27%) con TAS102, se retrasaron ciclos en 11 (57,90%) pacientes en el brazo de Regorafenib y en 2 (18,18%) en el brazo de TAS102, siendo la causa más frecuente la astenia en el primer grupo y la neutropenia en el segundo.

**CONCLUSIONES**

En nuestro estudio la SLP fue la misma en ambos grupos, sin embargo, el perfil de toxicidad fue diferente:

- Regorafenib produjo mayor trombocitopenia, astenia y diarrea
- TAS102 mayor anemia y neutropenia

-Todo esto dio lugar a más retrasos y disminución de dosis en el grupo de Regorafenib

Debido a que la efectividad fue similar en ambos fármacos, la selección del tratamiento se debería basar en el perfil de seguridad teniendo en cuenta el manejo de EAs y las características del paciente. No obstante, sería necesario, realizar un estudio posterior con una muestra mayor para obtener conclusiones más definitivas.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****702. EVALUACIÓN DEL GRADO DE INFORMACIÓN DE LOS PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS.****AUTORES**

BELLVER ALBERTOS M, GARCÍA MUÑOZ S, BELLO CRESPO M, SANTIUSTE ROMÁN A, SOLER COMPANY E  
HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA. CALLE SAN CLEMENTE 12. VALENCIA

**OBJETIVOS**

Establecer el grado de conocimiento que tienen los pacientes onco-hematológicos tratados en el hospital de día de nuestro departamento sobre su tratamiento y manejo de efectos adversos (EA). Saber si disponen de toda la información que necesitan y de qué manera les gustaría recibir más, si fuera el caso. En función de los resultados obtenidos implantar un circuito de información óptimo que logre cubrir sus necesidades informativas.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó una encuesta a los pacientes tratados en el hospital de día de nuestro departamento durante el mes de marzo de 2019. La encuesta constaba de 5 preguntas relacionadas con el conocimiento sobre la aparición de EA y su manejo, con la cantidad de información de la que disponían y con su deseo de recibir más, o no, y a través de qué canal (oral, escrito, página web u otros). Los resultados fueron recogidos con Google-formularios.

**RESULTADOS**

Se incluyeron a un total de 113 pacientes tratados durante el periodo de estudio en el hospital de día de nuestro departamento y que accedieron a participar. Los resultados obtenidos fueron: el 91,2% conocía qué reacciones adversas podían aparecer con su tratamiento y un 79,6% sabía cómo actuar ante la aparición de alguna de ellas. Solo el 54% de los entrevistados tenía información sobre si su tratamiento tenía efectos negativos sobre la conducción. El 74,3% consideraba que tenía información suficiente aunque el 88,5% deseaba recibir más información. El formato en el que más pacientes querían ser informados fue a través de la vía oral y frente a un 44,2% que prefiere la información escrita. Únicamente el 7,1% eligieron la página web como vía de comunicación.

**CONCLUSIONES**

Los pacientes onco-hematológicos tratados en el hospital de día de nuestro departamento tienen un conocimiento alto respecto a los efectos adversos a su tratamiento y el manejo de estos.

Sin embargo, solamente la mitad de los pacientes conocen los efectos negativos que su tratamiento puede tener sobre la conducción de vehículos, lo que nos hace suponer que no han recibido la suficiente información al respecto.

A pesar de la aparición de las nuevas tecnologías, la mayoría de los pacientes continúan prefiriendo los canales clásicos de comunicación como son la información oral y escrita.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****706. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PALBOCICLIB EN CÁNCER DE MAMA EN VIDA REAL****AUTORES**

PÉREZ HUERTAS P, PEÑARRUBIA GIL V, CUÉLLAR MONREAL MJ, TARAZONA CASANY MV, MONTE BOQUET E, BELTRÁN GARCÍA I, SOLANA ALTABELLA A, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA DE FERNANDO ABRIL MARTORELL, N.106. VALENCIA

**OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad y el perfil de seguridad de palbociclib en pacientes con cáncer de mama en la práctica clínica.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional en el que se incluyeron todas las pacientes con cáncer de mama que recibieron al menos un ciclo de tratamiento con palbociclib desde el 16/10/2017 hasta el 08/04/2019.

De cada paciente se recogieron variables demográficas (edad y sexo) y clínicas (estado funcional (ECOG), número y localización de las metástasis, tratamiento anteriores). La efectividad se evaluó calculando la supervivencia libre de progresión (SLP). Como variables de seguridad se recogieron los acontecimientos adversos (AA) y su gravedad, ingresos en urgencias y días de hospitalización, reducciones de dosis y utilización de factores de crecimiento de colonias. Para la obtención de estas variables se utilizó el programa de dispensación ambulatoria junto con la historia clínica electrónica.

## RESULTADOS

Se incluyeron 44 pacientes, todas mujeres, con una edad media: 62 años (DE:12,9). El 91% de las pacientes presentaban cáncer de mama metastásico con una mediana de 1 metástasis (rango:1-5) principalmente a nivel óseo (66%) y pulmonar (27%). El 49% no había recibido tratamientos antineoplásicos sistémicos previos. El 89% presentaba un ECOG de 0-1 y el 11% de 2.

Todas las pacientes iniciaron con palbociclib 125mg durante 21 días en ciclos de 4 semanas. La terapia hormonal utilizada mayoritariamente fue letrozol (72%) seguido de fulvestrant (25%).

La mediana de tiempo de seguimiento de la población fue de 211 días (rango:59-425). El 70% continuaba con palbociclib con una mediana de días de tratamiento de 259 días (rango:70-425). Las pacientes que han finalizado el tratamiento con palbociclib fue por: falta de eficacia (52%), éxitus (32%) y toxicidad (15%). La mediana de tiempo de tratamiento de estas pacientes fue de 3,4 meses (rango:1,8-9,2). No se pudo calcular la SLP.

El 95% de las pacientes presentó al menos un AA durante el tratamiento de cualquier grado, el 59% sufrió alguno de grado mayor a 2. La mediana de AA por paciente fue de 5 (rango:1-17). El 22% de las pacientes requirieron al menos una disminución de dosis de palbociclib por AA a 100mg y el 6,8% llegaron a la dosis de 75mg. El 68% de las pacientes sufrió neutropenia (grado 2:13% y grado 3:55%). La mediana de tiempo para la primera aparición de neutropenia fue de 33 días (rango:13-238). El 5% de las pacientes recibieron al menos un ciclo de factores estimulantes de colonias de granulocitos por neutropenia asociada a palbociclib.

El 37% de las pacientes acudió al menos una vez a urgencias durante el tratamiento. El motivo principal fue por infecciones (53%). El 20% requirieron además de una hospitalización, siendo la mediana de tiempo de estancia de 2 días (rango:1-14).

## CONCLUSIONES

El perfil de las pacientes incluidas en el estudio difiere sustancialmente de la población de los ensayos clínicos. No se puede comparar la efectividad dado que no se ha alcanzado todavía la mediana de eventos. Pese a ello, la aparición de AA resulta similar a los ensayos clínicos, siendo la neutropenia el AA más relevante en el manejo de este fármaco.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 733. RITUXIMAB INTRALESIONAL EN LINFOMA CUTÁNEO B DE ZONA MARGINAL

#### AUTORES

VERA CABRERA M, VIÑA ROMERO MM, GUTIERREZ NICOLAS F, GARCÍA BELLO MA, FERRER MACHÍN A, HERNÁNDEZ ROJAS S, MESA EXPÓSITO R, MERINO ALONSO FJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Describir el tipo de respuesta lograda tras el tratamiento con rituximab intralesional en pacientes con linfoma cutáneo B de zona marginal y estimar, en paciente con respuesta completa (RC), la eficacia del tratamiento medida en forma de tiempo libre de enfermedad (TLE). Secundariamente describir las reacciones adversas observadas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con linfoma cutáneo B de zona marginal que recibieron tratamiento con rituximab intralesional durante un periodo de 12 años (2007-2019) en un hospital de tercer nivel.

Las variables principales del estudio fueron la tasa de RC y el TLE en aquellos pacientes con respuesta completa.

## RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se incluyeron un total 5 pacientes con un total de 11 episodios. El 60% fueron hombre con una edad media de 64±27 años. Todos ellos presentaban un linfoma cutáneo B de zona marginal estadio 1 presentando extensión T1 un 20 %, T2 un 40 %, T3 un 20 % y 20 % no se encontraba categorizado en los informes.

Se han utilizado dos pautas de rituximab intralesional. Por un lado, se administraron 3 dosis en una semana de manera mensual y por otro lado, se administró 1 dosis semanal durante tres semanas consecutivas. La administración se continuo hasta alcanzar la RC o decisión del médico responsable.

Se administraron de media 6,63± 6,1 administraciones. Se obtuvo una tasa de respuesta completa del 63,6% y una mediana libre de enfermedad de 25,2 meses.

Las reacciones adversas descritas tras la administración fue prurito transitorio en el 40% de los pacientes y dermatosis púrpura intensa en el 20% de pacientes.

## CONCLUSIONES

Con el presente trabajo hemos querido mostrar como el tratamiento con rituximab intralesional es una alternativa al tratamiento sistémico en pacientes con linfoma cutáneo B, de zona marginal en estadios tempranos, que parece ofrecer unas buenas respuestas con unos largos periodos libres de enfermedad.

Una limitación del estudio es el pequeño tamaño muestral siendo necesario la realización de estudios mayores que corroboren las conclusiones extraídas.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 736. NIVOLUMAB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO: TRES AÑOS DE EXPERIENCIA

#### AUTORES

MATEOS EGIDO E, ÁLAMO MEDINA AM, OTERO VILLALUSTRE C, FERNANDEZ VERA D, DORTA VERA D, DOMINGUEZ FARIÑA A

C.H.U. INSULAR-MATERNO INFANTIL. AVDA. MARITIMA SUR, S/N. LAS PALMAS

#### OBJETIVOS

Nivolumab está aprobado para el tratamiento de pacientes con cáncer de pulmón no microcítico metastásico (CPNMm) previamente tratados y debe ser considerado como segunda línea de tratamiento. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia y seguridad de nivolumab en pacientes con CPNMm.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes con CPNMm tratados con nivolumab durante los últimos 3 años. Se recogieron variables demográficas y antropométricas (edad, sexo, peso y talla), clínicas (escala ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group), parámetros analíticos, histología, expresión del ligando 1 de muerte programada (PDL-1)) y de tratamiento (línea, posología, duración 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 transcurrido desde el inicio de tratamiento hasta progresión (SLP) o éxitus (SG), calculadas mediante el método de Kaplan-Meier. La seguridad fue evaluada con 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® Statistics 23.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 73 pacientes (52 hombres y 21 mujeres). La mediana de edad fue 67 años (34-86). El 86,3% (n=63) eran fumadores o ex-fumadores. El ECOG inicial fue: 0 en 11%, 1 en 67.1% y 2 en 19.2% de los pacientes. La histología fue no escamosa en el 79,45% y escamosa en el 20,55% de los pacientes. La expresión de PDL-1 fue determinada en el 21.1% siendo positiva en 2 pacientes. El esquema quimioterápico prescrito fue nivolumab 3 mg/kg o 240 mg cada 2 semanas o 480 mg cada 4 semanas. En 50 pacientes (68.5%) fue prescrito como segunda línea, en 9 (12.3%) como tercera línea y en 14 (19.18%) como cuarta línea o sucesivas. En CPNM no escamoso la mediana de SLP fue 4,2 meses (IC95%0,9-7,5) y de SG 8,16 meses (IC95%4,8-11,5) y en escamoso la mediana de SLP fue 4,9 meses (IC95%3,6-6,2) y de SG 17,4 meses (IC95%0,13-34,6). El 49,3% de los pacientes (n=36) presentó AA de cualquier grado y el 9,6% (n=7) de grado 3-4. Los AA más comunes fueron: reacciones cutáneas (n=7), reacciones gastrointestinales (n=11), neumonitis (n=6), trastornos tiroideos (n=4) e insuficiencia renal (n=3). Las causas más frecuentes de suspensión del tratamiento fueron: progresión (n=40), deterioro del estado general (n=10), toxicidad (n=5) y el resto fueron desconocidos.

#### CONCLUSIONES

En CPNM escamoso, la SLP obtenida fue similar a la del estudio pivotal CA209-017 (3,5 meses) pero la SG fue significativamente superior (9,2 meses) debido a largos supervivientes (13 pacientes con SG mayor de 20 meses). En no escamoso, la SLP fue también similar al estudio pivotal CA209-057 (2,3 meses) pero la SG fue inferior (12,2 meses) pero con un tamaño muestral pequeño. En cuanto a los AA descritos fueron similares a los publicados en la literatura. Por ello, los resultados obtenidos son esperanzadores aunque hay que seguir analizando subgrupos para encontrar la población que se beneficia de una mejor respuesta.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 741. COMPARATIVA EN LA SEGURIDAD DE LA PREPARACIÓN DE CITOSTÁTICOS PREVIA Y POSTERIOR A LA IMPLANTACIÓN DEL MÓDULO DE TRAZABILIDAD

#### AUTORES

RODRÍGUEZ RUBIO M, FRAILE SERRANO S, LÓPEZ PALOMINO M, TORRADO FLORES H, GURRERA ROIG T, DELGADO RODRÍGUEZ J, CAMPINS BERNADÀS L

CONSORCI SANITARI DEL MARESME. CARRETERA DE CIRERA S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Analizar la implantación de un módulo para el control cualitativo y cuantitativo en la preparación de citostáticos (ePASE®-FarmisOncofarm®).

Evaluar el número y la tipología de los errores detectados antes y después de su implantación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y retrospectivo de todas las preparaciones de citostáticos realizadas durante el 2018. La implantación del módulo ePASE® se realizó el 1 de julio, por lo que se definieron dos periodos: De enero a junio donde las

preparaciones se realizaron de forma manual; y de julio a diciembre, donde las preparaciones se realizaron de manera asistida.

El proceso de preparación manual de mezclas endovenosas citostáticas es el siguiente: 1) Un técnico prepara una bandeja por paciente que incluye: citostático, suero, etiqueta identificativa y alargadera. 2) Un segundo técnico realiza la mezcla endovenosa siguiendo la hoja de preparación. 3) Un farmacéutico valida cualitativamente el tratamiento preparado.

El proceso de preparación asistida a través del módulo ePASE® consiste en: 1) Un técnico prepara la bandeja como en el proceso manual. 2) Un segundo técnico realiza la mezcla endovenosa a través del sistema siguiendo estos pasos: 1. Identificación por código de barras del paciente. 2. Identificación por código de barras del suero correspondiente. 3. Pesada inicial del suero con la alargadera. 4. Lectura por código datamatrix del medicamento. 5. Preparación de la mezcla citostática. 6. Pesada final del suero (margen de seguridad del 5%). 7. Lectura de la etiqueta por código de barras para el posterior embolsado.

Los datos de número de preparaciones, errores y tipo de error de cada periodo se obtuvieron a través de un registro interno de seguimiento de mezclas intravenosas. Se realizó una prueba estadística de chi-cuadrado para determinar si existían diferencias significativas entre ambos periodos.

#### RESULTADOS

Durante el 2018 se realizaron 8.170 preparaciones citostáticas. En el período enero-junio se realizaron 4.128 preparaciones de forma manual y durante el periodo julio-diciembre se elaboraron 4.042 mezclas, de las cuales 3.630 (89.8%) fueron realizadas a través del módulo ePASE®. Durante este segundo periodo, el número de preparaciones realizadas de forma asistida aumentó progresivamente del 85,7% durante el mes julio hasta el 93.9% en el mes de diciembre.

En el periodo antes de la implantación del módulo ePASE® se detectaron un total de 9 (0.22%) errores de preparación y en el segundo período 2 (0.05%) errores, con diferencias estadísticamente significativa ( $p=0.037785$ ).

El tipo de error detectado durante el primer periodo fue: Volumen incorrecto  $n=5$  (55.5%), dosis incorrecta  $n=3$  (33.3%) y dispositivo incorrecto  $n=1$  (11.1%). Durante el segundo periodo los dos errores hallados fueron del tipo dispositivo incorrecto.

#### CONCLUSIONES

La implantación de un sistema de preparación asistida y trazabilidad permite disminuir de manera significativa el número total de errores detectados. Los errores de mayor gravedad fueron evitados gracias a este sistema.

El módulo ePASE® añade una validación cuantitativa no disponible anteriormente y permite aumentar la autonomía y la seguridad del técnico en el proceso de preparación.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 744. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PEMBROLIZUMAB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO METASTÁSICO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

#### AUTORES

OTERINO MOREIRA I, MURILLO IZQUIERDO M, DONOSO RENGIFO MC, MARCOS RODRIGUEZ JA, MIELGO RUBIO X, VICENTE BAZ D, PÉREZ ENCINAS M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN. C/ BUDAPEST 1. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de pembrolizumab en cáncer de pulmón no microcítico metastásico (CPNMm) en la práctica clínica habitual de dos hospitales de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico en el que se incluyeron todos los pacientes que recibieron pembrolizumab entre octubre 2017 y marzo 2019 para el tratamiento del CPNMm.

Se recogieron variables demográficas [edad, sexo]; clínicas [escala Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), estadio, nivel de Program Death Ligand 1 (PDL1), fecha inicio y fin, posología, línea de tratamiento, ciclos recibidos, motivo discontinuación], y de toxicidad [tipo de efecto adverso (EA), grado según criterios Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE), ciclo de aparición del EA, discontinuación (si/no)]. La recogida de datos se realizó mediante la historia clínica informatizada y programas de gestión de farmacia hospitalaria.

La medida de efectividad fue supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG) y la de seguridad: EA, gravedad (CTCAE v4.03) y ciclo de aparición.

Se analizaron los resultados mediante estadística descriptiva y el estimador de supervivencia Kaplan–Meier (software estadístico SPSS v.22.0).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 29 pacientes (86% hombres). La mediana de edad fue de 68 años (45-81). El 59% fue en primera línea (PDL1 > 50%) y 41% en segunda o tercera (58% PDL1 > 50 y 42% PDL1 1-49%). El 76% presentó un ECOG al inicio de entre 0-1 (ECOG 2 14% y 10% ECOG 3). El 86% de los pacientes iniciaron el tratamiento en un estadio IV A (resto en IV B). La

mediana de ciclos recibidos fue de 5 (IC95% 1.8-8.2) en primera línea y 5 ciclos (IC95% 1.15-8.85) en segunda o tercera línea. El 50% de los pacientes discontinuaron el tratamiento, 28% por progresión, 17% por éxitus y 5% por toxicidad. La SLP fue de 11,5 meses (IC95% 7.8-15.0) en primera línea y 4,46 meses (IC95% 0,7-8.2) en segunda. Si no se hace distinción en cuanto a la línea de tratamiento, la mediana de SG fue 12,9 (IC95% 0.9-24.8) meses.

El 55% de los pacientes presentó toxicidad (10% supuso un retraso de la administración) y en el 75% de éstos apareció en el primer ciclo.

Los EA inmunomediados se presentaron como: toxicidad cutánea (7/29), trastornos endocrinos (5/29), hepatitis (2/29) y anemia (2/29) siendo de grado 2-3 en el 44% de los casos.

Los EA inespecíficos fueron: 13/29 trastornos generales (astenia, pirexia, escalofríos), 9/29 alteraciones gastrointestinales, 5/29 atralgias, 3/29 anorexia, 3/29 trastornos neurológicos y 3/29 otros (sequedad de boca, dolor abdominal). Sólo el 9% de ellos fue de grado 2-3.

#### CONCLUSIONES

Nuestros resultados son similares a los ensayos pivotaes. Por un lado, la efectividad observada fue acorde a la eficacia reportada por la investigación clínica. En cuanto a seguridad, aún cuando se observa una amplia gama EA, la mayoría son de grado 1-2 y de manejo clínico asequible.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 759. DISTANASIA EN LOS TRATAMIENTOS ONCOLÓGICOS DE ALTO IMPACTO ECONÓMICO SOLICITADOS AL SERVICIO DE FARMACIA

#### AUTORES

CEBRIÁN LARA L, CORNEJO UIXEDA S, PRIETO CASTELLÓ M, MONTEAGUDO SANTOLAYA E, SÁNCHEZ ALCARAZ A HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA. CARRTERA DE CORBERA KM 0,5. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Evaluar la distanasia o esfuerzo terapéutico de los tratamientos oncológicos de alto impacto económico solicitados al Servicio de Farmacia.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional donde se incluyeron las solicitudes de tratamientos oncológicos de alto impacto económico entre enero 2017 y junio 2018, con una supervivencia  $\leq 6$  meses.

Se recogieron las siguientes variables:

- Epidemiológicas: edad y sexo.
- Clínicas: localización del tumor, estado funcional valorado como ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) y línea de tratamiento.
- De utilización: tratamiento solicitado, inicio o no del tratamiento tras la solicitud y supervivencia global.

El coste de los tratamientos fue calculado según los precios recogidos en la aplicación Orion Logis. El análisis estadístico de los datos se realizó mediante T Student.

#### RESULTADOS

En el periodo de estudio se recibieron 408 solicitudes de tratamiento, con una media de edad de 63,93 $\pm$ 11,21 años. La distribución por sexo fue 157 mujeres (38,48%) y 251 hombres (61,52%).

Del total de las solicitudes, 110 (26,96%) tuvieron una supervivencia global  $\leq 6$  meses:

- media de edad: 64,17 $\pm$ 9,98 años.
- ECOG: 0 (8,18%), 1 (64,55%), 2 (9,09%) y 3 (1,82%). En 18 solicitudes de tratamiento (16,36%) no hubo una valoración objetiva del estado funcional del paciente previo a la solicitud de tratamiento.
- línea de tratamiento: 1ª (28,18%), 2ª (29,09%) y 3ª o más (42,73%).
- localización del tumor: colorectal (38,18%), pulmón (27,27%), cabeza y cuello (9,09%), gástrico (4,55%), mama/próstata/vejiga (3,64% cada uno), renal (2,73%) y otros (7,27%).

Se analizó la supervivencia global en función de la edad, inicio o no del tratamiento, ECOG, localización del tumor y línea de tratamiento:

- edad < 70años (76,36%) 3,21 $\pm$ 1,93meses y  $\geq 70$ años (23,64%) 2,38 $\pm$ 1,44meses (p < 0,05).
- solicitudes iniciadas (86,36%) 3,22 $\pm$ 1,78meses y no iniciadas (13,64%) 1,73 $\pm$ 1,83meses. (p < 0,05).
- ECOG 0/1 2,99 $\pm$ 1,78meses, ECOG 2/3 2,92 $\pm$ 2,07meses y sin valoración ECOG 3,22 $\pm$ 2,13meses.
- cáncer colorectal 3,19 $\pm$ 1,81meses, pulmón 2,97 $\pm$ 1,87meses y otras localizaciones 2,87 $\pm$ 1,92meses.
- 1ª-2ª línea de tratamiento 3,21 $\pm$ 1,85meses y 3ª o más 2,77 $\pm$ 1,84meses.

El coste total de los tratamientos instaurados fue de 495.799€, con un coste medio por paciente de 4.507€.

#### CONCLUSIONES

Dada la escasa supervivencia, la falta de valoración del estado funcional en algunos pacientes y el coste elevado de estos tratamientos, sería recomendable constituir un grupo de trabajo multidisciplinar formado por oncólogos, geriatras y farmacéuticos que valoraran de forma individualizada las solicitudes de estos tratamientos y así minimizar la distanasia observada.



**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****762. TRIFLURIDINA/TIPIRACIL HIDROCLORURO VERSUS REGORAFENIB EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO: RESULTADOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA****AUTORES**

NIETO-SANDOVAL MARTIN DE LA SIERRA P, SANCHEZ SERRANO JL, ALAÑÓN PARDO MDM, NOTARIO DONGIL C, PROY VEGA B, ANDRES NAVARRO N  
HOSPITAL GENERAL LA MANCHA CENTRO. AVENIDA DE LA CONSTITUCION Nº3. CIUDAD REAL

**OBJETIVOS**

Trifluridina/tipiracil hidrocloreuro (TAS-102) y regorafenib son fármacos orales, autorizados en el tratamiento del cáncer colorrectal metastásico (CCRM) que han sido previamente tratados con las terapias disponibles o no se les considera adecuados a ellas.

Objetivos: evaluar su efectividad y seguridad. Comparar los resultados obtenidos entre ambos y con sus respectivos ensayos pivotaes.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio retrospectivo de todos los pacientes diagnosticados de CCRM que hubieran iniciado tratamiento con TAS-102 o regorafenib desde 1/2/2016 hasta 1/4/2019.

Las variables recogidas mediante el módulo de gestión de pacientes externos de Farmatools® y de historias clínicas de Mambrino XXI®, fueron: edad, Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), número líneas previas, número de ciclos, toxicidades y motivo de suspensión.

La efectividad se midió en términos de supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG) mediante el programa SPSS®v.18.

La seguridad se evaluó según Criterios de Toxicidad Común NCI CTCAEv.5.0

**RESULTADOS**

Se incluyeron 18 pacientes con TAS-102 y 9 con regorafenib. Con un edad media de 65,8 (rango 40-82) y 59,3 años (rango 42-74) respectivamente. Todos con ECOG 0-1 excepto un paciente de regorafenib con ECOG 2.

Tanto los pacientes de TAS-102 como de regorafenib había recibido una media de 2,7 esquemas de quimioterapia previos (rango 1-5 y 1-6 respectivamente).

Los pacientes de TAS-102 recibieron una mediana de ciclos de 3 (2-4,25) y los de regorafenib de 2 (1-4,5).

La mediana de SLP para TAS-102 fue de 3,68 meses (Intervalo Confianza (IC)95% 3,3-4,09) y de 3,12 meses para regorafenib (IC95% 2,7-3,5) ( $p < 0,699$ ).

La mediana de SG para TAS-102 fue de 14,2 meses (IC95% 0-28,6) y de 8,7 meses (IC95% 0-17,6) para el regorafenib ( $p < 0,726$ ).

Las reacciones adversas de cualquier grado ocurrieron en el 100% de los pacientes, destacando en el TAS-102: neutropenia grado 3 y 4 (44,4%), anemia grado 2 y 3 (22,2%) y diarrea grado 2 (27,7%). En el caso del regorafenib: toxicidad cutánea grado  $\geq 2$  (33,3%), hipertensión arterial (33,3%), astenia grado  $\geq 2$  (22,2%), síndrome mano pie grado  $\geq 2$  (22,2%) e hipertransaminasemia  $\geq 2$  (22,2%).

Se retrasaron ciclos en 8 pacientes (44,4%) con TAS-102 debido a neutropenias graves.

Se realizaron reducciones de dosis de regorafenib en 3 pacientes (33,3%), en dos ellos hasta dos reducciones (exantema grado 3 e hipertransaminasemia grado 3 respectivamente).

El tratamiento fue suspendido por toxicidad en el 22,2 % de los pacientes en ambos grupos.

**CONCLUSIONES**

Aunque los resultados no fueron estadísticamente significativos, parece que existe una tendencia de mayor SG y SLP en el TAS-102.

Nuestros resultados de SG y SLP para TAS-102 y regorafenib fueron superiores a los descritos en sus ensayos pivotaes: RECURSE (7,1 y 2 meses respectivamente) y CORRECT (6,4 y 1,9 meses respectivamente).

En cuanto a la seguridad, el porcentaje de pacientes con alguna reacción adversa fue similar para ambos fármacos y similar a los ensayos pivotaes. Sin embargo, las suspensiones por toxicidad inaceptable ocurrieron en mayor porcentaje tanto en el TAS-102 como en el regorafenib con respecto a sus pivotaes (3,6 y 8,3% respectivamente).

Serían necesarios más estudios que comparen estos dos fármacos de aparente similar eficacia para poder posicionarlos en la práctica clínica habitual.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****786. ESTUDIO MULTICÉNTRICO: SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DE PEMBROLIZUMAB EN PRIMERA LÍNEA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO****AUTORES**

MONTEAGUDO MARTINEZ N, RUIZ SANCHEZ S, CLEMENTE ANDÚJAR M, RODRÍGUEZ SAMPER MDC, DE MORA ALFARO MJ, GARCÍA NIETO S  
HOSPITAL GENERAL DE VILLARROBLEDO. AV. MIGUEL DE CERVANTES S/N. ALBACETE

**OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad y seguridad de pembrolizumab en monoterapia, en el tratamiento del cáncer de pulmón no microcítico metastásico (CPNMm) en primera línea, en pacientes con tumores que expresan: ligando 1 de muerte

programada (PD-L1) mayor o igual al 50% y mutaciones negativas para el receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR), el receptor de tirosina-quinasa del linfoma anaplásico (ALK) y el proto-oncogen del receptor de tirosina-quinasa ROS1.

Comparar el resultado supervivencia libre de progresión a los 6 meses (SLP-6) con el ensayo pivotal KEYNOTE-024.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyeron pacientes diagnosticados de CPNMm que habían recibido pembrolizumab en un hospital comarcal y uno de tercer nivel, desde julio 2017 (inclusión del medicamento) hasta marzo 2019. Las variables demográficas (edad, sexo) se obtuvieron de la historia clínica electrónica MambrinoXXI®, así como tipo de respuesta, reacciones adversas (RA) y presencia de mutaciones; los datos relativos a terapias previas y administraciones de pembrolizumab se obtuvieron del módulo de pacientes Ambulantes del programa informático Farmatools® (nº de ciclos recibidos). La efectividad se midió con la SLP a los 6 meses hasta progresión, toxicidad inaceptable o exitus; la seguridad se realizó con registro de reacciones adversas (RA) clasificado según la Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAEs). Un paciente se excluyó del análisis de SLP-6m por no haber alcanzado todavía los 6 meses de tratamiento al finalizar el estudio, pero se tuvo en cuenta para la valoración de RA. El análisis estadístico se realizó con Excel de Microsoft.

#### RESULTADOS

9 pacientes diagnosticados CPNMm recibieron pembrolizumab durante el período de estudio. Edad media 63 (Desviación Estándar 12 años); 22,2% mujeres. Un 77,8% (7/9) recibieron dosis fijas 200 mg cada 3 semanas, el resto 2 mg/kg cada 3 semanas.

Hasta la fecha fin del estudio, los pacientes habían recibido una media de 8,25,5 ciclos en total, con una SLP a los 6 meses del 55,5% (5/8). Tres de ellos obtuvieron enfermedad estable (EE) objetivado con pruebas de imagen; dos respuesta parcial (RP); dos habían progresado al finalizar el estudio; 1 exitus; un paciente que no alcanzó la duración del tratamiento 6 meses durante el período de estudio.

En cuanto a seguridad, en un 55,5% se produjeron retrasos en la administración del fármaco por: infección urinaria (1/9); respiratoria, con probable neumonitis según pruebas de imagen (2/9); sospecha de nefritis Grado2 (creatinina con aumento 1,5 veces), que posteriormente motivó la suspensión por creatinina aumentada más de 3 veces el valor basal(1/9); hipotiroidismo, que precisó tratamiento hormonal sustitutivo (1/9). Otras RA leves registradas fueron: sequedad de mucosas (1/9), reacciones infusionales(2/9) y diarrea (2/9). En dos pacientes suspendió tratamiento por RA grado 3-4 (neumonía y nefritis).

#### CONCLUSIONES

En este estudio multicéntrico, pembrolizumab fue en general bien tolerado, y las RA esperables. Comparado con el ensayo KEYNOTE-024 (tasa SLP-6m (Índice Confianza 95%) 62,1% [53,8;69,4]), se alcanzó una SLP-6m del 55,5%, algo menor que el pivotal.

Se necesita una muestra de población mayor y un período de seguimiento a largo plazo, para poder sacar conclusiones más firmes sobre la eficacia y seguridad de pembrolizumab en vida real.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 787. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA MUCOSITIS ORAL: CONTROVERSIA EN EVIDENCIA Y FINANCIACIÓN

#### AUTORES

ALVAREZ ASTEINZA C, SACRISTÁN DE LAMA MP, VELASCO ROCES L, MARAY MATEOS I, RODRIGUEZ FERRERAS A, CARRILES FERNÁNDEZ C, ZARATE TAMAMES B, LOZANO BLÁZQUEZ A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVENIDA DE ROMA S/N. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Realizar una revisión de los medicamentos disponibles en España para la prevención y tratamiento de la mucositis asociada a quimioterapia(QT) y/o radioterapia(RT), grado de evidencia y situación de financiación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El análisis de los medicamentos recomendados para la prevención y tratamiento de la mucositis se basó en dos publicaciones: "Complicaciones orales de la quimioterapia y la radioterapia-Versión para profesionales de salud. Del National Cancer Institute" y "Directrices basadas en la evidencia para el tratamiento de mucositis secundaria a terapias oncológicas. De la Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology(MASCC/ISOO)". Se consultó situación de autorización en España en el Centro de Información de Medicamentos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios y estado de financiación en el Nomenclator del Ministerio de Sanidad.

Los medicamentos se clasificaron en: comercializados en España/no comercializados; fabricados industrialmente/ fórmulas magistrales(FM); vía de administración; mecanismo de acción; grado de recomendación en función de la evidencia disponible y financiados/no financiados por el Sistema Nacional de Salud(SNS).

#### RESULTADOS

En la bibliografía se referenciaban 33 fármacos, de ellos el 87,9%(29) estaban comercializados en España; 10 se elaboraban como FM, siendo el resto de fabricación industrial. El 66,7% de los fármacos eran de administración oral(tópica), 24,2% oral(sistémica), 6,1% intravenosa y 3,0% transdérmicos.

Según su mecanismo de acción se clasificaron en: enjuagues suaves(4/33), anestésicos tópicos(2/27), anestésicos tópico en asociación(2/33), analgésicos tópicos(5/33), analgésicos sistémicos(2/33), fármacos que recubren la mucosa

oral(4/33), antibióticos/antifúngicos(7/33), factor de crecimiento de queratinocito-1(KGF-1)(1/33) y otros(6/33).

Se pudieron clasificar 23 fármacos según su nivel de evidencia(I-IV), no pudiendo categorizar el resto por no presentar una directriz específica. Las intervenciones se clasificaron en: “recomendación a favor(I-II)”(3/23), “sugerencia a favor(III-IV)”(7/23), “recomendación en contra(I-II)”(10/23) y “sugerencia en contra(III-IV)”(3/23). Fueron un 65,2%(15/23) en prevención, 17,4%(4/23) en tratamiento y 17,4%(4/23) en prevención/tratamiento. Del total, 56,5% en QT/RT asociada, 39,1% en RT y 4,4% en QT.

Los principios activos con mayor grado de recomendación en la prevención fueron bencidamina(I), KGF-1(II) y suplementos de zinc(III). En tratamiento, morfina sistémica(II), fentanilo(III), FM morfina 2%(III) y FM doxepina 0,5%(IV). Los enjuagues suaves (peróxido de hidrógeno, bicarbonato/sal)(III) en prevención/tratamiento. Los fármacos con menor evidencia en prevención fueron la FM de factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos(II), pilocarpina(II), glutamina(II), antibióticos/antifúngicos (polimixina, tobramicina, anfotericina B, bacitracina, clotrimazol, gentamicina, nistatina)(II), FM misoprostol(III), enjuagues clorhexidina(III) y pentoxifilina(III). En tratamiento/prevención fue sucralfato(II).

No existió una directriz específica de uso en anestésicos(FM lidocaína viscosa 2%, benzocaína aerosoles) y sus asociaciones(FM lidocaína compuesta, resorcinol), entre otros.

El 44,8% de los medicamentos eran no financiados por el SNS.

## CONCLUSIONES

Está descrita la utilización de una gran variedad de tratamientos, la mayoría con resultados contrapuestos, existiendo una mayor evidencia en la prevención frente al tratamiento.

Dentro de la atención farmacéutica al paciente oncohematológico se deben reforzar las medidas preventivas, pues una vez instaurada la mucositis los tratamientos disponibles han presentado resultados poco concluyentes.

El hecho de la no financiación de muchos de los medicamentos puede suponer una barrera para el acceso a un tratamiento adecuado para los pacientes, con la consiguiente repercusión en su calidad de vida.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 818. EXPERIENCIA DE USO DE LAS PRIMERAS CÉLULAS CAR-T EN EL ÁMBITO ASISTENCIAL

#### AUTORES

RIVERA SÁNCHEZ L, LARROSA GARCÍA M, IACOBONI GARCÍA-CALVO G, RENEDO MIRO B, VALDIVIA VADELL C, FARRIOLS DANÉS A, GORGAS TORNER MQ, CARRERAS SOLER MJ  
HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Tisagenlecleucel es una terapia basada en linfocitos T autólogos que expresan receptores de antígeno quiméricos que reconocen y eliminan células que contienen el antígeno CD19; también conocido como “CAR-Ts” (Chimeric Antigen Receptor T cells). Tisagenlecleucel se aprobó el 22 de agosto de 2018 para el tratamiento de L linfoma B difuso de célula grande (LBDCG) en recaída o refractario a 2 líneas previas, en base a los resultados del estudio fase II que mostró un 40% de remisiones completas y un perfil de efectos adversos graves tales como síndrome de liberación de citoquinas (SLC) (22% de los pacientes  $\geq$  grado 3) y neurotoxicidad (12% de  $\geq$  grado 3)

La implementación de las CAR-T en el ámbito asistencial supone un reto para los Servicios de Farmacia Hospitalaria dada la complejidad de su manejo a nivel terapéutico y organizativo.

Este trabajo describe el uso, eficacia y manejo de los efectos adversos de tisagenlecleucel en la práctica clínica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyeron todos los pacientes que recibieron tisagenlecleucel. Los datos referentes a la demografía, tratamiento y evolución clínica fueron obtenidos del curso clínico electrónico. Las tareas de recepción, descongelación y administración se desarrollaron de forma conjunta por farmacia, hematología y el banco de sangre. Se realizó un registro meticuloso del tiempo de cada proceso por el equipo de farmacia.

La información fue recogida prospectivamente y registrada en una base de datos.

#### RESULTADOS

Cuatro pacientes han sido tratados con tisagenlecleucel en nuestro centro entre febrero-marzo de 2019; todos ellos hombres, con una edad mediana de 58,5 años (rango 49-74), diagnosticados de LBDCG, que han recibido una mediana de 2,5 líneas (2-4).

El proceso de descongelación, transporte a la unidad clínica, premedicación y administración de las células se realizó sin ninguna incidencia dentro del periodo de 30 minutos marcado por la ficha técnica.

Los pacientes toleraron bien la infusión, sólo uno presentó febrícula que remitió sin mayores complicaciones. Dos pacientes presentaron SLC, el primero de grado 2 a los 5 días de la infusión y el segundo de grado 1 a los 10 días. El

primero requirió la administración de una dosis de tocilizumab endovenoso y el ingreso en la unidad de cuidados intensivos durante dos días.

Ningún paciente presentó neurotoxicidad ni requirió la administración de corticoides. El tiempo de hospitalización tras la infusión de tisagenlecleucel fue de una mediana de 13 días (10-21).

Los pacientes han estado en seguimiento durante una mediana de 42,5 días (25-52). Se obtuvieron los resultados de eficacia tras un mes de la administración de 3 de los 4 pacientes, en los tres pacientes se muestra una respuesta parcial metabólica.

#### CONCLUSIONES

Las primeras administraciones de CAR-T se han realizado satisfactoriamente desde el punto de vista logístico.

Los pacientes han tolerado bien la infusión del tratamiento, y no han desarrollado efectos adversos graves (grado  $\geq 3$ ).

El Servicio de Farmacia se ha ocupado de la gestión de tocilizumab y siltuximab, así como del seguimiento de la correcta descongelación y administración dentro de los tiempos marcados en ficha técnica.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 834. NEUTROPENIA ASOCIADA AL TRATAMIENTO CON PALBOCICLIB Y RIBOCICLIB EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO.

#### AUTORES

MARTÍN GIL M, VALVERDE MERINO MP, CABRERA JIMÉNEZ S, RODRÍGUEZ SÁNCHEZ CA, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, PEÑA LORENZO D, OTERO LÓPEZ MJ

HOSPITAL CLÍNICO SALAMANCA. Pº SAN VICENTE, 58-182. SALAMANCA

#### OBJETIVOS

Palbociclib y ribociclib son inhibidores de las quinasas dependientes de ciclina (CDK 4/6) indicados para el tratamiento del cáncer de mama metastásico o localmente avanzado RH+/HER2- en combinación con un inhibidor de la aromatasa o fulvestrant.

El objetivo de este estudio fue conocer y comparar en vida real su principal toxicidad, la neutropenia, en las pacientes tratadas con cada fármaco, así como su repercusión en el curso de los tratamientos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo (diciembre 2016 -febrero 2019) de todas las pacientes en tratamiento con palbociclib o ribociclib en un hospital de cuarto nivel. Los datos se recogieron de la aplicación informática de dispensación a pacientes externos (Farmatools®) y de la historia clínica electrónica (Jimena IV). Para cada paciente se registró: edad, medicamento utilizado, líneas de tratamiento previas, número de ciclos recibidos y efectos adversos hematológicos.

En relación a la neutropenia, se recogieron como variables: presencia de neutropenia, gravedad de la misma según escala CTCAE-4 (se registraron aquellas de Grado 2, 3 o 4) y consecuencias (ninguna o leve; retraso o disminución de dosis; suspensión del tratamiento). Para comparar la incidencia se realizó un análisis estadístico con el programa SPSS®, estableciendo el nivel de significación en  $p < 0,05$ .

#### RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 43 mujeres con cáncer de mama metastásico, con una edad media de  $63 \pm 12$  años, de las que 24 recibieron palbociclib (16 en programa de uso compasivo) y 19 ribociclib. La media de líneas de tratamiento previas fue de  $3,3 \pm 3,5$  y  $1,7 \pm 1,3$  líneas, y la duración del tratamiento de  $5,5 \pm 1,4$  y  $6,1 \pm 2,8$  meses, para las pacientes tratadas con palbociclib y ribociclib, respectivamente. Todos los tratamientos se iniciaron con la posología recogida en ficha técnica. Se observó neutropenia en el 66% de las pacientes tratadas con palbociclib (37% grado 2, 25% grado 3 y 4% grado 4) lo que condujo a una reducción de dosis en el 29% de las mismas. En el 45% de las pacientes se produjo al menos un retraso durante el tratamiento.

Respecto a la neutropenia con ribociclib, se observó en el 84% de las pacientes (26% grado 2, 47% grado 3 y 11% grado 4), se redujo la dosis en un 63% de los casos y el 79% de las pacientes tuvo al menos una discontinuación del tratamiento. No se observaron diferencias en cuanto a la incidencia de neutropenias entre ambos fármacos,  $p=0,52$ .

A fecha de finalización del estudio, 18 pacientes continuaban con el tratamiento activo (5 palbociclib Y 13 ribociclib). Dos pacientes con palbociclib fueron exitus durante el estudio, 3 suspendieron el tratamiento por efectos adversos y el resto habían cambiado de línea por progresión de la enfermedad (15 palbociclib, 5 ribociclib).

#### CONCLUSIONES

La neutropenia es un efecto adverso con alta incidencia en los pacientes que reciben inhibidores de CDK4/6, provocando retrasos y disminuciones de dosis.

En nuestra población, palbociclib a pesar de ser utilizado en líneas de tratamiento más avanzadas, presentó una menor incidencia de neutropenia que ribociclib, aunque esta no fue estadísticamente significativa.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 835. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NIVOLUMAB EN PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO

#### AUTORES

MANDILEGO GARCIA A, NIGORRA CARO M, COMPANY BEZARES F, CANO COLLADO V, GONZÁLEZ MORCILLO G, PÉREZ DE AMÉZAGA TOMÁS L, CLAVIJOS BAUTISTA S, VILANOVA BOLTO M  
HOSPITAL SON LLATZER. CTRA. MANACOR, KM 4. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

Describir la efectividad y seguridad del tratamiento con nivolumab en pacientes con cáncer de cabeza y cuello (CCC) en 2ª línea o posterior.

Comparar el tipo de pacientes y los resultados en cuanto a tasa de supervivencia (TS), supervivencia libre de progresión (SLP) e incidencia de efectos adversos (EA) con el ensayo clínico CHECKMATE-141.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en pacientes con diagnóstico de cáncer de cabeza y cuello tratados con nivolumab entre febrero 2017 y marzo 2019 en un hospital de segundo nivel. Se midió la efectividad mediante el cálculo de SLP y tasa de supervivencia a los 6, 12 y 18 meses desde el inicio del tratamiento con nivolumab, y la seguridad mediante el registro de eventos adversos (EA) y su gravedad [según criterios CTCAE v4.03 (criterios de terminología de eventos adversos)]

Las variables recogidas fueron: demográficas (sexo, edad), enfermedad metastásica/localizada, línea de tratamiento y tratamientos previos, fecha inicio, fin de tratamiento y éxitus (para calcular SLP y tasa de supervivencia). Los datos se recogieron mediante revisión de la historia clínica electrónica y los registros del programa de prescripción onco-hematológica Farmis-Oncofarm®.

#### RESULTADOS

Se evaluaron 8 pacientes [70% hombres, mediana de edad 61 años (34-75)]. Al inicio del tratamiento, el 62,5% presentaba enfermedad metastásica, en cambio en el estudio CHECKMATE-141 solamente el 46,7%. El 88,8% recibió Nivolumab en segunda línea, habiendo recibido en todos los casos una línea previa con platino. En el estudio CHECKMATE-141 un 45% de los pacientes iniciaron Nivolumab en 2ª línea; el resto lo recibieron en líneas posteriores. La mediana de líneas previas en nuestro estudio fue de 1 (1-2), siendo los principales esquemas recibidos: 3 pacientes Al-Sarraf (cisplatino-fluorouracilo), 2 DCF (Docetaxel-cisplatino-fluorouracilo) y 2 carboplatino+taxano, todos ellos en combinación con Cetuximab.

La mediana de SLP fue de 2 meses y la tasa de supervivencia a los 6,12 y 18 meses fue del 75%, 62,5% y 62,5% respectivamente. En el estudio CHECKMATE-141 la SLP fue de 2,04 en el brazo de Nivolumab y las TS fueron del 56,5%, 34% y 21,5% a los 6,12 y 18 meses.

En relación a la seguridad, un 62,5% de los pacientes sufrieron algún EA. Se registraron un total de 11 EA: un 72% Grado 1 y un 28% Grado 2. Los EA (más comunes) fueron: 37,5% toxicidad cutánea y 37,5% conjuntivitis. Otros efectos adversos fueron: hipercalcemia, hiponatremia, hipotiroidismo, hipertensión e hipoacusia. En el estudio CHECKMATE-141 la incidencia de EA en pacientes tratados con Nivolumab fue del 61,9%

#### CONCLUSIONES

En relación a la efectividad, la SLP de nuestros pacientes fue similar a la que se obtuvo en el ensayo pivotal de aprobación de Nivolumab en CCC (CHECKMATE-141). Las TS a los 6,12 y 18 meses fueron superiores en nuestros pacientes.

Asumiendo la limitación de una muestra muy pequeña en nuestro estudio, esta superioridad podría explicarse debido a que nuestros pacientes habían recibido menos líneas de tratamiento antes de nivolumab. En cuanto a la seguridad fue similar la obtenida en nuestro hospital con la del ensayo CHECKMATE-141

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 840. EFICACIA Y SEGURIDAD DE DARATUMUMAB EN MIELOMA MÚLTIPLE REFRACTARIO A TRATAMIENTOS PREVIOS

#### AUTORES

PINILLA LEBRERO G, ULACIA EPELDE L, CALVO ARBELOA M, ILLODO BECERRA JA, PRECIADO GOLDARACENA J, ALDAVE COBOS P, RODRÍGUEZ ESQUÍROZ A, SAROBE CARRICAS M  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA, 3. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Daratumumab es un anticuerpo monoclonal anti-CD38 aprobado para el tratamiento en monoterapia del mieloma múltiple (MM) en recaída y refractario al tratamiento en pacientes que hayan recibido previamente un inhibidor del proteasoma y un agente inmunomodulador, con progresión en el último tratamiento. También se ha aprobado en combinación, para el tratamiento de pacientes que han recibido al menos un tratamiento previo.

El objetivo de este estudio es describir la experiencia clínica del uso de daratumumab para el tratamiento del MM en recaída y refractario en nuestro centro.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes tratados con daratumumab en nuestro hospital en el periodo de mayo de 2017 a marzo de 2019.

La búsqueda y recogida de datos se ha realizado a través del programa Historia Clínica Informatizada.

Las variables recogidas fueron: demográficas (sexo, edad), tipo de mieloma múltiple, líneas de tratamiento previas, duración del tratamiento, efectividad (tasa de respuesta, supervivencia libre de progresión) y seguridad (efectos adversos).

#### RESULTADOS



Se incluyeron un total de 21 pacientes (52,38% hombres), con una mediana de edad de 62 años (rango 34-83) diagnosticados de MM. El 23,8% de los pacientes presentaban MM tipo IgG kappa estadio III-A.

Del total de pacientes analizados, 10 de ellos recibieron daratumumab asociado a bortezomib y dexametasona (47,62%), 7 como monoterapia (33,33%) y 4 asociado con lenalidomida y dexametasona (19,05%). La duración media del tratamiento fue de 6,46 meses.

La mediana de líneas de tratamiento previas fue de 3 (1-6) incluyendo bortezomib (100%), lenalidomida (95,23%) y carfilzomib (38,09%). El número de pacientes a los que se les realizó previamente un trasplante fue de 18 (85,71%).

La mediana de la supervivencia libre de progresión en los pacientes analizados fue de 4,5 meses (rango 0,25-21,5).

De todos ellos, 8 han sido exitus, 10 continúan en tratamiento con daratumumab y 3 se mantienen en tratamiento con líneas posteriores por progresión a daratumumab.

En cuanto a la tasa de respuesta global, de los 10 pacientes que se encuentran actualmente en tratamiento con daratumumab; 3 pacientes presentan muy buena respuesta parcial (30%), 1 respuesta parcial (10%) y 6 se mantienen con enfermedad estable (60%).

Con respecto a las reacciones adversas, las predominantes fueron: trombocitopenia (61,90%), neutropenia (38,09%), tos (38,09%), infección del tracto respiratorio superior (38,09%), reacción relacionada con la perfusión (28,57%) y astenia (28,57%).

### CONCLUSIONES

Los resultados de eficacia observados con daratumumab en nuestro hospital han sido inferiores a los obtenidos en los ensayos pivotaes. No obstante, el pequeño número de pacientes analizados, dificulta la obtención de conclusiones más robustas.

Este tipo de estudios “real world” son útiles para conocer los resultados en salud de los fármacos de reciente comercialización en la práctica clínica.

El perfil de seguridad de daratumumab ha sido aceptable, manejable y similar al obtenido en los ensayos pivotaes tanto en lo que se refiere al porcentaje de incidencia como a la naturaleza de los mismos. En ningún caso la suspensión del tratamiento estuvo relacionada con el fármaco, siendo la progresión de la enfermedad el principal motivo de suspensión.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

#### 841. EXPERIENCIA EN LA VIDA REAL DEL TRATAMIENTO CON NIVOLUMAB EN DIFERENTES INDICACIONES

##### AUTORES

MEROÑO SAURA MA, TITOS ARCOS JC, DE GOROSTIZA FRIAS IF, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ T, FERNÁNDEZ ZAMORA C, CARVAJAL SÁNCHEZ M, PACHECO LÓPEZ P, GÓMEZ GIL A  
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE VELEZ, S/N. MURCIA

##### OBJETIVOS

Nivolumab es un anticuerpo monoclonal humano que se une al receptor de muerte programada 1(PD-1) indicado en diferentes tumores. El objetivo es evaluar la efectividad y seguridad de nivolumab en diferentes indicaciones en vida real frente a ensayos pivotaes.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes en tratamiento con nivolumab en un hospital de tercer nivel durante 7 años (2012-2018). Criterios de exclusión: tratamiento mediante uso compasivo. Variables recogidas: sexo, edad, estado funcional (PS), líneas previas, dosis e indicación. Para el análisis de efectividad se evaluó la mejor respuesta según criterios “Response Evaluation Criteria In Solid Tumors”(RECIST1.1) y se analizó la supervivencia libre de progresión (SLP) y la supervivencia global (SG) para cada indicación. Como criterio de seguridad se analizó aparición de efectos adversos (EA) y grado según Criterios Comunes de Terminología para Eventos Adversos(CTCAE 5.0), así como retrasos en el tratamiento. Se revisaron las historias clínicas manuales e informatizadas (Selene®\_version\_5.3.3) y prescripción electrónica (Farmis\_ Oncofarm®\_version\_12.220). El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS\_Statistics\_20.0.

##### RESULTADOS

Se analizaron 84 pacientes, 67(79,76%) hombres y 17(20,23%) mujeres con una media de edad de 61,6(21-83) años. El (PS) inicial era de 0(11,9%), 1(69%), 2(14,3%), 3(1,2%) y desconocido (3,6%). Los pacientes recibieron una mediana de 1 línea previa(0-4).

Nivolumab se utilizó a dosis estándar de 3mg/kg c/15 días en las siguientes indicaciones: 40,48% cáncer de pulmón(CPNM) escamoso, 32,14% CPNM no escamoso, 10,71% cáncer de cabeza y cuello(CCC), 8,33% cáncer renal(CCR), 4,76% linfoma de Hodgkin(LHc) y 3,57% melanoma. Los pacientes recibieron una mediana de 5 ciclos (1-63).

Respecto al análisis de efectividad, la mejor respuesta fue: respuesta completa(3,6%), muy buena respuesta parcial(1,2%), respuesta parcial(19,1%), enfermedad estable(11,9%), progresión de la enfermedad(61,9%) y no evaluable(2,4%).

La mediana de SLP según indicación fue: CPNM escamoso 3,63 meses(Intervalo de confianza (IC)95% 0,63-6,63), CPNM no escamoso 4,23 meses(IC95% 0,88-7,58), CCC 3,37 meses(IC95% 0,25-6,49), CCR 1,93 meses(IC95% 0-3,9). La mediana de SG fue: CPNM escamoso 14 meses(IC95% 6,74-21,26), CPNM no escamoso 14 meses(IC95% 2,27-25,63), CCC 4 meses(IC95% 1,85-6,15), CCR 7 meses(IC95% 2,90-11,10). No se obtuvo mediana de supervivencia de LHc y melanoma debido al escaso tamaño muestral y variabilidad de datos.

Referente a la seguridad, un 36,5% de los pacientes sufrieron retraso en el tratamiento. Aparecieron EA de cualquier grado en un 75%, 14,3% G3-4, destacando: astenia(7,1%), toxicidad hematológica(3,6%), artritis y artralgiás(3,6%) toxicidad digestiva y diarrea(2,4%) y neuropatía(2,4%).

## CONCLUSIONES

Los datos obtenidos en términos de supervivencia en nuestro trabajo frente a los ensayos pivotaes son similares o ligeramente superiores en las indicaciones evaluadas excepto en CRR (CA209025: SLP 4,6 meses(IC95% 3,71-5,39)) donde nuestros resultados son inferiores, pudiendo ser debido al pequeño tamaño muestral. En cuanto a la seguridad, los EA han sido principalmente leves y manejables con medidas generales, o en casos más graves con glucocorticoides o retrasos de tratamiento, aun así, es necesario prestar atención a cualquier signo de toxicidad. Estos resultados confirman a nivolumab como alternativa válida para el tratamiento de diferentes indicaciones, siendo necesario continuar la investigación en vida real debido a la incorporación de nivolumab como tratamiento estándar en multitud de indicaciones.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 845. HIPOMAGNESEMIA ASOCIADA AL TRATAMIENTO CON CETUXIMAB

#### AUTORES

MARTÍNEZ PÉREZ S, LLINARES ESQUERDO M, GUTIERREZ PALOMO S, MIRALLES ANDREU G, JIMENEZ PULIDO I, MURCIA LOPEZ A, MATOSES CHIRIVELLA C, NAVARRO RUIZ A  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMÍ DE L'ALMAZARA, 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Según la ficha técnica de cetuximab, los pacientes deben ser monitorizados periódicamente para detectar la aparición de hipomagnesemia asociada antes de iniciar el tratamiento y durante este. Se recomienda la repleción de magnesio según necesidades.

El objetivo del estudio es evaluar la incidencia de hipomagnesemia en los pacientes tratados con cetuximab y evaluar si su manejo y seguimiento, en la práctica clínica, se ajusta a lo recomendado en la ficha técnica del fármaco.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo de enero de 2013 a marzo de 2019. La población del estudio incluyó a todos los pacientes oncológicos tratados con cetuximab, en un hospital terciario, durante el periodo de estudio. Los datos demográficos y clínicos de los pacientes se obtuvieron de la aplicación Farmis-Oncofarm® y de la historia clínica electrónica en Abucasis®: diagnóstico, edad y performance status(PS) al inicio del tratamiento con cetuximab, línea de tratamiento, esquema antineoplásico, dosis, número de ciclos recibidos, concentración de magnesio(Mg) en sangre, determinaciones de Mg realizadas al inicio, durante y hasta 8 semanas después de finalizar el tratamiento y, en caso de hipomagnesemia, si los pacientes recibieron suplementos.

## RESULTADOS

Se evaluó a un total de 52 pacientes(38 hombres,14 mujeres) cuya media de edad al inicio del tratamiento fue de 65 años(DS±12 años).El diagnóstico más frecuente fue el cáncer de colon(n=28;54%), seguido por el cáncer de cabeza y cuello(n=20;38%)y el cáncer de recto(n=4;8%). En cuanto al estado de los pacientes, el 83%presentaba un PS 0-1 y el 17% restante un PS 2. El 44%(n=23) de los pacientes recibió cetuximab en segunda línea, el 33%(n=17) en primera línea, el 13%(n=7) en tercera línea y el 10%(n=5) en cuarta línea. En cuanto al esquema de tratamiento, la combinación más frecuente fue con irinotecán(50%;n=26), seguido de su empleo en monoterapia (23%;n=12), la combinación con cisplatino y 5-fluorouracilo(9,6%;n=5), paclitaxel(7,8%;n=4) y otros antineoplásicos(9,6%;n=5). La media de ciclos recibidos fue de 15 (3-67), la duración media de tratamiento de 233 días(13-1025) y la dosis media de cetuximab administrada por paciente fue de 692mg(333-1140).

En el 94% (n=49) de los pacientes se analizaron las concentraciones séricas de Mg. De estos, el 51% (n=25) presentó hipomagnesemia: 21 pacientes hipomagnesemia grado 1(valores entre 1,5-1,2mg/dL) y 4 pacientes grado 2(valores entre 1,1-0,9mg/dL).

En cuanto al seguimiento clínico, al 80,7%(n=42) de los pacientes se les determinó las concentraciones séricas de Mg al inicio del tratamiento, al 92,3%(n=48) se les realizó controles rutinarios durante el tratamiento y al 53,8%(n=28) se les realizó al finalizar tratamiento. El número de determinaciones media por paciente fue de 11,8.

Del total de pacientes que presentaron hipomagnesemia, a 9(36%)se les prescribió suplementos orales de magnesio.

## CONCLUSIONES

La hipomagnesemia apareció en casi la mitad de los pacientes tratados con cetuximab, siendo esta en forma leve(grado 1-2).La suplementación con magnesio se llevó a cabo en un número reducido de pacientes, empleándose únicamente magnesio oral. El seguimiento realizado por parte de los clínicos, se adecuó en un elevado porcentaje a las recomendaciones de ficha técnica.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 849. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL PALBOCICLIB EN TERCERA LÍNEA O POSTERIOR EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO

#### AUTORES

GÓMEZ ZAMORA M, MARTORELL PUIGSERVER C, PERELLÓ MARTORELL A, BOYERAS VALLESPIR B, RODRIGUEZ CAMPOS E, ORTIZ GONZALEZ M, ROVIRA TORRES P, DELGADO SÁNCHEZ O  
HOSPITAL SON ESPASES. CARRETERA DE VALDEMOSA 79. ISLAS BALEARES

**OBJETIVOS**

Palbociclib es un inhibidor de las CDK 4 y 6 indicado para el tratamiento de pacientes con cáncer de mama metastásico o localmente avanzado (MBC), positivo para el receptor hormonal y negativo para el receptor HER2 en combinación con un inhibidor de la aromataso o fulvestrant en mujeres que han recibido hormonoterapia previa.

El papel de los inhibidores de CDK4/6 en las líneas de tratamiento adicionales sigue siendo incierto ya que en los estudios pivotaes no se incluyeron pacientes más allá de la tercera línea (3L).

El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad y seguridad del palbociclib como tratamiento  $\geq 3L$  en un hospital de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo de pacientes con MBC tratados con palbociclib en  $\geq 3L$  que iniciaron tratamiento hasta marzo de 2019.

Se registraron datos demográficos, diagnóstico, si eran menopáusicas o no, líneas previas, si habían recibido everolimus, número de ciclos, fechas de inicio y fin, fecha de progresión y éxitus y toxicidades relacionadas con el tratamiento.

Las fuentes de información fueron la historia clínica del paciente (Millenium-Cerner®) y el programa informático de prescripción electrónica de fármacos antineoplásicos (Farmis-Oncofarm®).

Las variables utilizadas para evaluar la efectividad del fármaco fueron la supervivencia libre de progresión (SLP), tiempo desde el inicio del tratamiento hasta progresión de la enfermedad (criterio clínico y/o RECIST v 1.1) o muerte por cualquier causa y la supervivencia global (SG), tiempo desde el inicio del tratamiento hasta la muerte del paciente. La toxicidad se clasificó según el Common Terminology Criteria (version 4.0), del National Cancer Institute.

Los datos se analizaron mediante SPSS Statistics® v.23: estadística descriptiva y Kaplan-Meier para el análisis de supervivencia.

**RESULTADOS**

Un total de 8 pacientes (todas ellas mujeres) recibieron palbociclib de  $\geq 3L$  (3 en 3L y el resto posterior). La media de edad fue de 61 años (rango 47-77).

Todas las pacientes eran menopáusicas, la media de líneas previas fue de 5 (rango 2-7), solo una paciente no había recibido everolimus.

En cuanto a la reducción de dosis ocurrió en 3 pacientes, también hubo retrasos por toxicidad en 5 de ellas. La toxicidad más común fue la neutropenia, en 3 casos fue de grado 3 y uno de grado 2. Una paciente se le retiró el tratamiento por accidente cerebrovascular agudo posiblemente relacionado con fulvestrant.

4 pacientes continúan en tratamiento, 2 han progresado y 2 han sido éxitus.

Las mediana de SLP fue de 6,3 meses (IC 95% 4,1 a 8,4 meses). En cuanto a la SG no se alcanzó la mediana.

**CONCLUSIONES**

Comparado con otros estudios retrospectivos publicados sobre el uso de palbociclib en líneas avanzadas, la SLP observada en nuestra muestra (6,3 meses) es ligeramente superior: 5,8 meses en el estudio de du Rusquec P. et al y 4,4 meses en el de Brufsky A. et al.

Palbociclib aporta un beneficio moderado en pacientes multitratadas con una toxicidad aceptable.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****884. PALBOCICLIB Y RIBOCICLIB EN CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO O LOCALMENTE AVANZADO: EXPERIENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL****AUTORES**

LUCENA MARTÍNEZ P, GARCÍA-TREVIJANO CABETAS M, JIMÉNEZ NÁCHER I, SOBRINO JIMÉNEZ C, BILBAO GÓMEZ-MARTINO C, MORENO PALOMINO M, ARANCÓN PARDO AB, HERRERO AMBROSIO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. Pº DE LA CASTELLANA, 261. MADRID

**OBJETIVOS**

Conocer la utilización y el perfil de seguridad de palbociclib y ribociclib en práctica clínica real en pacientes con cáncer de mama metastásico (CMM) o localmente avanzado con receptores hormonales (RH) positivos y receptor 2 de factor de crecimiento epidérmico humano (HER2) negativo en un hospital de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo en el que se incluyeron todas las pacientes con CMM o localmente avanzado que iniciaron tratamiento con palbociclib o ribociclib desde marzo-2018 a febrero-2019, como parte del programa de seguimiento de fármacos de reciente introducción en la guía farmacoterapéutica del hospital. Se registraron datos socio-demográficos, clínicos y relacionados con el tratamiento utilizando la historia clínica y el módulo de pacientes externos de FarmaTools®.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 60 pacientes, todas mujeres con una mediana de edad de 59 años (40-86); 50 postmenopáusicas y 10 premenopáusicas. Treinta y dos (53.3%) recibieron tratamiento con palbociclib y 28 (46.7%) con ribociclib. Palbociclib se utilizó principalmente como 2ª línea de tratamiento (n=26; 83.9%) y ribociclib como 1ª línea (n=19, 67.9%). El tratamiento hormonal concomitante de palbociclib fue fulvestrant (n=25), letrozol (n=6), y exemestano (n=1); de ribociclib fue letrozol (n=24), fulvestrant (n=3) y exemestano (n=1). La mediana de seguimiento fue de 5,43 meses (1.27-11.9) en palbociclib y de 5,97 meses (0.13-11.8) en ribociclib. Durante el periodo de estudio, 12 pacientes suspendieron el tratamiento con

palbociclib (37.5%) y 5 con ribociclib (17.9%). La mediana de tiempo hasta suspensión fue de 4.28 meses (2.63-8.03) en palbociclib y de 6,10 meses (2.63-7.67) en ribociclib. De las 17 pacientes que suspendieron el tratamiento, 14 fueron por falta de respuesta y 3 por toxicidad. El efecto adverso más frecuente fue la neutropenia, desarrollada en el 80% de las pacientes, alcanzando grados  $\geq 3$  en el 62.5% de los casos, similar a los ensayos clínicos. La aparición de neutropenia se produjo en el transcurso de los dos primeros ciclos en el 85.4% de las pacientes. Dos pacientes tratadas con palbociclib desarrollaron neutropenia febril durante el tratamiento. La neutropenia se manejó retrasando el ciclo de tratamiento en un 52.1% (n=34) de los casos. No obstante, en 20 de estas pacientes (58.8 %) fue necesaria una reducción posterior de la dosis: 13 con palbociclib (10 hasta 100 mg y 3 hasta 75 mg) y 7 con ribociclib (6 hasta 400 mg y 1 hasta 200 mg). No hubo ningún exitus durante el tratamiento con estos fármacos durante el periodo de estudio.

#### CONCLUSIONES

Palbociclib y ribociclib constituyen una nueva estrategia de tratamiento del CMM o localmente avanzado con RH positivos con un perfil de seguridad aceptable. El efecto adverso más frecuente fue la neutropenia, que se manejó bien con aplazamientos y reducciones de dosis y no fue motivo de suspensión del tratamiento. El 23,3% de las pacientes de nuestro estudio suspendieron el tratamiento por falta de respuesta. Se precisaría un seguimiento mayor para conocer la efectividad en práctica clínica real. No se pueden establecer diferencias entre ambos fármacos ya que el perfil de las pacientes tratadas con cada uno de ellos en nuestro estudio es diferente.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 912. EXPERIENCIA DEL USO DE DURVALUMAB EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD.

#### AUTORES

DE CÁCERES VELASCO C, COLOMA PERAL R, LÁZARO CEBAS J, VIDAL IGLESIAS M, HERNÁNDEZ LÓPEZ A, RICO GUTIERREZ T

HOSPITAL GENERAL DE SEGOVIA. CALLE LUIS ERIK CLAVERÍA NEURÓLOGO S/N. SEGOVIA

#### OBJETIVOS

Conocer la efectividad y el perfil de seguridad de durvalumab como terapia de consolidación en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) estadio III que han recibido quimiorradioterapia estándar.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes diagnosticados de CPNM localmente avanzado (estadio III) en tratamiento con durvalumab (dosis: 10mg/kg cada 14 días) que habían recibido radioterapia y 2 ó más ciclos de quimioterapia concurrente basada en platino desde el 1 de marzo de 2018 hasta el 12 de abril de 2019. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, histología del tumor, esquema de quimioterapia, número de ciclos de quimioterapia, dosis de radioterapia recibida, tiempo desde la finalización de la quimiorradioterapia hasta el inicio de la inmunoterapia, estado funcional y expresión de ligando 1 de muerte programada (PDL-1) al inicio de la inmunoterapia, número de ciclos de inmunoterapia y reacciones adversas (RAM). La efectividad se evaluó midiendo el tiempo hasta la progresión (según criterios evaluación morfológica de la respuesta la tratamiento-RECIST- versión 1.1) y la seguridad a través de las RAM presentadas. El análisis se llevó a cabo a través del programa SPSS versión 22.0.

#### RESULTADOS

En total 7 pacientes habían recibido tratamiento con durvalumab a dosis de 10mg/kg cada 14 días. Todos los pacientes eran hombres con una mediana de edad de 66 años y con predominio de histología de tipo escamoso (71,4%). Los pacientes recibieron una media de 4,7 ciclos de quimioterapia basada platinos, 1 en monoterapia y 6 en combinación (3 con vinorelbina, 1 con etopósido y 2 con paclitaxel). La dosis de radioterapia fue de 50-66Gy. La mediana de tiempo desde la finalización de la quimiorradioterapia hasta el inicio de la inmunoterapia fue de 72 días. El 57,1% de los pacientes presentaba un ECOG entre 0 y 1. Al inicio de la inmunoterapia 3 pacientes no expresaban PDL-1 (42,9%), 1 paciente expresaba PDL-1= 1-10% (14,2%) y 3 pacientes PDL-1 > 50% (42,9%). Los pacientes recibieron una mediana de 14 ciclos. La mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) fue de 7,6 meses (Intervalo de confianza 95% 4,38-10,81). Sin embargo, hasta la fecha 5 pacientes continúan en tratamiento y no han mostrado criterios de progresión (3 pacientes con PDL1=0; 1 con PDL1= 1-10; y 1 con PDL1=80).

En cuanto a las RAM, un paciente presentó hipotiroidismo que fue corregido con levotiroxina y otro paciente desarrolló neumonitis después de haber suspendido la inmunoterapia por progresión.

#### CONCLUSIONES

Sería necesario llevar a cabo estudios con mayor tamaño muestral y tiempo de seguimiento para evaluar si la menor SLP observada en nuestros pacientes está influenciada por las características de la población (mayor ECOG) o por el retraso en el inicio de tratamiento con durvalumab. El tratamiento con durvalumab fue bien tolerado.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 913. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS CON ENZALUTAMIDA EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A LA CASTRACIÓN

#### AUTORES

VALCARCE PARDEIRO N, LÓPEZ SANDOMINGO L, RODRÍGUEZ CARRACEDO J, RODRÍGUEZ PENÍN I  
COMPLEJO HOSPITALARIO ARQUITECTO MARCIDE. AVDA. RESIDENCIA, S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS



**Introducción:** Las interacciones farmacológicas (IF) con enzalutamida son consecuencia de la inducción de citocromos 3A4, 2C9 y 2C19, que metabolizan hasta el 50% de los medicamentos. Los pacientes ancianos con comorbilidades tienen mayor riesgo de complicaciones derivadas de las IF.

**Objetivo:** determinar la frecuencia y severidad de potenciales IF entre enzalutamida y la medicación concomitante de una cohorte de pacientes con cáncer de próstata metastásico resistente a la castración (CPRCm).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes con CPRCm que iniciaron enzalutamida entre 21/07/2015 y 18/01/2019. Se recogieron variables demográficas, comorbilidades y variables terapéuticas (fecha inicio enzalutamida, tratamiento concomitante) utilizando la historia clínica electrónica, el programa de dispensación a pacientes externos y la entrevista con el paciente en la consulta. Se analizaron las IF entre enzalutamida y la medicación concomitante utilizando dos bases de datos (BBDD) online: Cancer Drug Interactions® y Lexicomp®. Las IF se clasificaron en cuatro categorías: 1) sin interacción; 2) interacción débil (sin repercusión); 3) moderada (potencial significación clínica que precisaba monitorización estrecha, alternativa terapéutica, ajuste de dosis o frecuencia); 4) severa (contraindicaba la coadministración).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 36 pacientes varones, mediana de edad: 75 años, rango intercuartílico (RIQ): 10. La mediana de comorbilidades/paciente fue 3,5 (RIQ 3), las más prevalentes: hipertensión arterial (72%); dislipemia (50%); diabetes (28%); cardiopatía (19%); arteriopatía (17%); hepatopatía (14%); enfermedad pulmonar obstructiva crónica (8%). Se analizaron 104 medicamentos coadministrados en todos los pacientes, número medio por paciente 10 (rango 4-19). Entre todos los pacientes se registraron 139 potenciales IF de categoría moderada y cinco de categoría severa con 43 medicamentos diferentes. Todos los pacientes tomaban al menos un medicamento con IF moderada que precisaba monitorización [un paciente tomaba siete; dos pacientes (6); cuatro pacientes (5); diez pacientes (4); nueve pacientes (3); cinco pacientes (2) y cinco pacientes (1)]. Los fármacos más frecuentemente implicados en las interacciones moderadas fueron: inhibidores bomba protones (23 pacientes, 64%), hipolipemiantes (17 pacientes, 47%), antihipertensivos (11 pacientes, 30%), alfabloqueantes (siete pacientes, 19%), ansiolíticos (cinco pacientes, 14%), analgésicos (cinco pacientes, 14%), beta-bloqueantes (cuatro pacientes, 11%), hipnóticos (cuatro pacientes, 11%), antidiabéticos orales (tres pacientes, 8%). En cinco medicamentos (propiverina, delapril, oxibutinina, bromuro de aclidinio, Serenoa repens) no se encontró descripción de la potencial interacción con enzalutamida en las BBDD consultadas y en trece medicamentos (clopidogrel, domperidona, dutasterida, ramiprilo, irbesartán, paroxetina, propranolol, bromazepam, carvedilol, digoxina, metamizol, naproxeno y vidagliptina) hubo discrepancias entre ambas BBDD en la categoría de la potencial IF descrita. Se realizaron cinco recomendaciones indicando la sustitución terapéutica o retirada de los medicamentos que presentaban una potencial IF de categoría severa, descrita en ambas BBDD, y con medicamentos de estrecho margen terapéutico: fentanilo (un paciente), dronedarona (un paciente), ivabradina y bisoprolol (un paciente), acenocumarol (dos pacientes). Todas las recomendaciones fueron aceptadas.

#### CONCLUSIONES

La evaluación sistemática de la co-medicación en los pacientes que iniciaron enzalutamida permitió detectar un porcentaje significativo de potenciales IF moderadas o severas que precisaban intervención. La monitorización y comunicación de las IF debería ser parte de nuestra práctica clínica para prevenir un potencial tratamiento subóptimo de las comorbilidades en pacientes ancianos

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 914. VARIACIÓN DEL ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO COMO FACTOR PRONÓSTICO DE RESPUESTA A TRATAMIENTO CON ABIRATERONA O ENZALUTAMIDA

#### AUTORES

GARCÍA-TREVIJANO CABETAS M, SOBRINO JIMÉNEZ C, BILBAO GÓMEZ-MARTINO C, GONZÁLEZ DEL VALLE L, MORENO RAMOS F, ARANCÓN PARDO AB, LUCENA MARTÍNEZ P, HERRERO AMBROSIO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. PASEO DE LA CASTELLANA 261. MADRID

#### OBJETIVOS

El manejo clínico del cáncer de próstata, principalmente en su forma metastásica y resistente a la castración, ha variado sustancialmente en los últimos años con la autorización de nuevos fármacos y la actualización continua de sus indicaciones. Ello crea un clima de incertidumbre sobre la estrategia de tratamiento óptima para cada paciente. Ante este panorama, surge la necesidad de definir marcadores y factores pronóstico que ayuden a orientar la secuencia terapéutica de estos pacientes.

El objetivo del estudio fue evaluar la utilidad de la variación del antígeno prostático específico (PSA) en la semana 4 de tratamiento como factor pronóstico de respuesta a terapia con abiraterona o enzalutamida en pacientes con cáncer de próstata resistente a castración metastásico (CPRCm). Como objetivo secundario se estudió la utilidad del PSA basal como factor pronóstico de respuesta en el mismo grupo de pacientes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo observacional y retrospectivo. Para ello se incluyeron todos los pacientes que completaron tratamiento con abiraterona o enzalutamida para CPRCm durante el periodo de estudio (febrero 2015-agosto 2018). Se excluyeron los pacientes que habían recibido quimioterapia. Los datos demográficos y clínicos se obtuvieron del programa Dispensación a Pacientes Externos de Farmatools®, la Estación Clínica del hospital y la



Historia Clínica Electrónica de HCIS®. Para el análisis, se realizó una estadística de riesgos competitivos con el programa R (versión 2013).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 75 pacientes, 50 (67%) habían recibido tratamiento con abiraterona y 25 (33%) con enzalutamida. La mediana de edad fue 80 años (54-95). La mediana de PSA basal 18.4 ng/ml (0.1-968.32), siendo en el 53% de los pacientes < 20 ng/ml. El Gleason fue de 6-7 (riesgo intermedio) en el 32% de los pacientes y de 8-10 (riesgo alto) en el 68%. El 84% de los pacientes al inicio del tratamiento presentaban metástasis con localización ósea. De ellos, un 62% metástasis óseas múltiples. La mediana de duración de tratamiento fue de 9.8 meses (0.7-40.2).

Para el análisis de los objetivos se incluyeron los pacientes que habían finalizado tratamientos por exitus o progresión (61/75; 75%). La mediana de duración de tratamiento en estos pacientes fue de 10.4 meses (0.9-40.2). El riesgo de progresión o exitus fue menor, en nuestra muestra, en los pacientes con reducción de PSA > 50% en la semana 4 de tratamiento ( $p=0.2$ ). La mayor diferencia, frente a los pacientes con reducción de PSA < 50%, se observa en el primer año de tratamiento, con riesgo de progresión o exitus de 38.46% frente a 51%. Si consideramos el PSA basal como factor pronóstico, el riesgo de progresión o exitus fue menor en aquellos pacientes con PSA < 20 ng/ml ( $p=0.0796$ ), siendo la diferencia más marcada en el segundo año de tratamiento, 57.5% frente a 80%.

#### CONCLUSIONES

- ♣ En nuestros pacientes, el riesgo de progresión o exitus fue menor en aquellos que alcanzaron reducción del PSA basal superior al 50% en la semana 4.
- ♣ El riesgo de progresión o exitus fue menor en aquellos pacientes que partían de un nivel de PSA basal < 20 ng/ml.
- ♣ Para validar la reducción de PSA basal en la semana 4 como factor pronóstico sería necesario ampliar el tamaño y la duración del estudio.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 918. EVALUACIÓN DE UN MODELO PRONÓSTICO DE SUPERVIVENCIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO RESISTENTE A CASTRACIÓN TRATADOS CON HORMONOTERAPIA

#### AUTORES

NÚÑEZ RODRÍGUEZ J, GONZÁLEZ PEREZ Y, NEBOT VILLACAMPA MJ, GONZÁLEZ CASO A, RAMÍREZ VILARIÑO G, ZAFRA MORALES R, LERALTA GONZALEZ C, ALFARO OLEA MA  
HOSPITAL SAN PEDRO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Existe un modelo pronóstico de respuesta al tratamiento con quimioterapia de primera línea en pacientes con cáncer de próstata metastásico resistente a castración (CPRCm). El objetivo del estudio es evaluar la utilidad de este modelo pronóstico para predecir la respuesta al tratamiento con abiraterona y/o enzalutamida sobre la supervivencia global (SG) y la supervivencia libre de progresión (SLP) en pacientes con CPRCm.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado entre diciembre de 2012 y octubre de 2018 en un Hospital General.

Se incluyeron los pacientes con CPRCm tratados con enzalutamida y/o abiraterona.

Se recogieron variables demográficas (edad, estado funcional según Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), exitus), clínicas (distribución de la enfermedad, progresión, grado Gleason), terapéuticas (hormonoterapia, uso de opiáceos para el dolor, líneas previas, duración del tratamiento) y analíticas (niveles basales séricos de lactato deshidrogenasa (LDH), antígeno específico de próstata (PSA), fosfatasa alcalina (FA), albúmina (Alb) y hemoglobina (Hb)). La recogida de datos se realizó mediante la historia clínica electrónica.

Los pacientes se clasificaron en riesgo bajo, intermedio o alto mediante un nomograma.

Se calculó la mediana de la SLP y de la SG mediante el test de Kaplan-Meier, además de los test Log-rank y Breslow para contrastar las diferencias entre los diferentes grupos de riesgo. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS v25.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 40 hombres, con una media de edad de 73,3 años (48-87).

El ECOG fue de 0 en 24 pacientes, 1 en 12 y de 2 en 4. El 35% presentaban un grado Gleason > 7 y el 22,5% presentaban metástasis viscerales. El 62,5% fueron tratados con abiraterona y el 37,5% con enzalutamida; el 70% en primera línea. Habían recibido docetaxel previamente el 25% de los pacientes. Usaban opiáceos para el dolor 15 pacientes. Los niveles séricos basales fueron: PSA de 108,1±214,0 ng/mL, Alb de 4,1±0,4 g/dL, Hb de 12,4±2,2 g/dL y FA de 12,4±2,2 U/L. Además, el 32,5% presentaban LDH > 250 U/L. El 37,5% de los pacientes fueron catalogados como riesgo bajo, el 30,0% intermedio y el 32,5% alto.

La mediana de seguimiento fue de 2,0 años (Rango intercuartil=5,3). La mediana de SG fue de 34,2 meses (intervalo de confianza al 95% (IC95%:25,0-43,4) para el grupo de bajo riesgo, de 20,8 meses (IC95%:15,0-26,6) para el de riesgo intermedio y de 11,5 meses (IC95%:10,0-13,1) para el de alto riesgo. La mediana de SLP fue de 24,4 meses (IC95%:15,4-33,5) para el grupo de bajo riesgo, de 12,0 meses (IC95%:8,4-15,6) para el de riesgo intermedio y de 7,3 meses (IC95%:4,2-10,5) para el de alto riesgo. Hubo diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos, tanto a nivel de SLP como de SG ( $p < 0,05$ ). No existieron diferencias estadísticamente significativas en función del fármaco.

#### CONCLUSIONES

El modelo pronóstico parece predecir la supervivencia de los pacientes; de manera que, a menor riesgo aumenta la probabilidad de presentar un tiempo de supervivencia mayor. Esto puede repercutir positivamente en la selección de los tratamientos, mejorando el uso racional de los mismos. A pesar de los resultados, el estudio no permite sacar conclusiones relevantes, deberían realizarse estudios con mayor tamaño muestral.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 926. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN Y EFECTIVIDAD DE ERLOTINIB Y GEFITINIB EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO.

#### AUTORES

SELVI SABATER P, YAÑEZ FERIA D, CARRION MADROÑAL I, GARRIDO MARTINEZ MT  
HOSPITAL JUAN RAMON JIMENEZ. RONDA NORTE, S/N. HUELVA

#### OBJETIVOS

Analizar la utilización y efectividad de erlotinib y gefitinib en el cáncer de pulmón no microcítico (CPNM).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluye todos los pacientes que iniciaron tratamiento con erlotinib o gefitinib para el tratamiento del CPNM desde enero de 2013 hasta diciembre de 2017.

Las variables incluidas fueron edad, sexo, estado mutacional del factor de crecimiento epidérmico (EGFR), histología del tumor y supervivencia libre de progresión (SLP).

Los datos fueron recogidos a través del programa de prescripción y dispensación (Prisma®) y de historia clínica (Diraya®), en una base de datos Excel diseñada para dicho propósito.

El análisis estadístico se realizó mediante la comparación de medianas y proporciones (U Mann-Whitney y/o la prueba exacta de Fisher).

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 91 pacientes.

Grupo erlotinib: 68 pacientes con una mediana de edad de 64 años, 27,9% mujeres y 10,3% de pacientes "naive" para quimioterapia. El 64,7% presentaba adenocarcinoma y en cuanto al EGFR el 10,3% eran positivo, 54,4% negativo y 35,3% desconocido.

Grupo gefitinib: 28 pacientes con una mediana de edad de 68 años, 69,9% mujeres y 65,2% "naive" para quimioterapia. El 73,9% presentaba adenocarcinoma y en cuanto al EGFR el 52,2% eran positivo, 8,7% negativo y 39,1% desconocido.

Existen diferencias estadísticamente significativas para el historial de quimioterapia recibida, la mutación de EGFR y el sexo.

La mediana de SLP de gefitinib fue de 9 meses vs 2,4 meses de erlotinib ( $p=0,48$ ), con un 39,1% de SLP al año vs 4,4% respectivamente ( $p=0,0009$ ).

Si comparamos los pacientes EGFR no negativo (positivos + desconocido) la mediana de SLP fue de 8,1 meses para gefitinib vs 5 meses para erlotinib ( $p=0,53$ ), con un 52,4% de SLP al año vs 9,7% respectivamente ( $p=0,0004$ ).

#### CONCLUSIONES

La diferencia entre SLP de gefitinib y erlotinib fue de 6,6 meses pero no estadísticamente significativas aunque si fueron significativas en el número de pacientes que presentaba SLP al año de tratamiento. Estos datos se mantienen para los pacientes con EGFR no-negativo.

Las diferencias en los resultados de ambos grupos pueden estar debidas a la diferencias de las características basales de los pacientes, especialmente al historial de quimioterapia y a la mutación de EGFR.

Existe un alto porcentaje de pacientes con EGFR negativo que fueron tratados con erlotinib.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 929. SEGURIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN RÁPIDA DE DARATUMUMAB

#### AUTORES

MARTÍNEZ DE LA TORRE F, CORTIJO CASAJARES S, GOYACHE GOÑI MP, MARTÍNEZ LÓPEZ J, PRIETO CASARRUBIOS C, GONZÁLEZ BARRIOS I, CANALES SIGUERO MD, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AV. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar la seguridad de un protocolo de administración rápida de daratumumab (ARD).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo en el que se analizó la seguridad de la administración rápida de daratumumab desde diciembre de 2018 hasta marzo de 2019.

Para ello, se realizó una búsqueda bibliográfica sobre la evidencia de la ARD y se diseñó un protocolo de ARD junto al servicio de hematología. Posteriormente se formó al personal de enfermería responsable de la administración.

La pauta de administración convencional tiene una duración de 2h y 45min a partir de la 3ª administración, con el siguiente escalado de velocidad: 100mL/h durante 1h, aumentando 50mL/h cada hora si no hay RRP hasta una velocidad máxima de 200mL/h. En el protocolo de ARD se infunde, a partir de la 3ª administración, el 20% de la dosis total a una

velocidad de 200mL/h durante 30min y si el paciente no presenta reacciones relacionadas con la perfusión (RRP), el 80% restante se infunde a velocidad de 400mL/h en 60min (un total de 90min). En la primera ARD se administra montelukast 10mg como premedicación. El resto de premedicación es igual en todas las administraciones (dexclorfeniramina, paracetamol y dexametasona).

Se incluyó a todos los pacientes que se les hubiera infundido previamente un mínimo de dos veces según la velocidad convencional y que no hubieran presentado RRP moderadas-graves.

Las variables analizadas fueron: Diagnóstico, edad, sexo, RRP previas a la ARD y posteriores, dosis de daratumumab, número de infusiones realizadas según pauta convencional y si el tratamiento es en monoterapia o en combinación. Se recogieron a través de la historia clínica electrónica integrada con la prescripción electrónica y el programa informático FARMIS®. Se analizaron con MicrosoftExcel2016®.

#### RESULTADOS

Se analizaron un total de 14 pacientes en tratamiento con daratumumab. Cuatro de ellos tuvieron RRP(28,6%) en la infusión convencional. Dos sufrieron escalofríos, uno dolor lumbar y otro rash leve y malestar estomacal. Estas RRP no se consideraron graves y no fueron motivo de exclusión para iniciar ARD.

En el 100% de los pacientes analizados se inició ARD. Todos los pacientes tenían el diagnóstico de mieloma múltiple. La media de edad fue de 68,5 años ( $\pm 11,0$ ), el 57,1% fueron hombres y la media de ARD por paciente fue de 2,9 administraciones ( $\pm 2,1$ ). La dosis media fue 1150,6mg ( $\pm 260,3$ ). Cinco pacientes recibieron daratumumab en monoterapia (35,7%).

La ARD se inició en la tercera infusión en cuatro pacientes y en el resto se inició en perfusiones subsiguientes ya que estos pacientes se encontraban en tratamiento con daratumumab antes del diseño del protocolo.

En las 57 ARD realizadas, no hubo ninguna RRP. Se estima un ahorro de tiempo de 75min por paciente y de 71h con 15min contando todas las ARD.

#### CONCLUSIONES

La ARD es segura comenzando desde la tercera infusión o posteriores.

La ARD permite disminuir el tiempo de estancia de los pacientes en el hospital de día, así como disminuir el tiempo de ocupación del personal de enfermería mejorando la eficiencia de los recursos sanitarios.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 931. INTERACCIONES POTENCIALES DURANTE LA FASE DE ACONDICIONAMIENTO DE TRASPLANTE ALOGÉNICO DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

#### AUTORES

RUIZ GÓMEZ A, SÁEZ GARRIDO M, TOMÁS LUIZ A, ALMANCHEL RIVADENEYRA M, DÍAZ RAMÓN M, DÍAZ CARRASCO MS

HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID - CARTAGENA, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Determinar la prevalencia y analizar el perfil de interacciones farmacológicas (IF) potenciales en los tratamientos de acondicionamiento de trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) alogénico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo, que incluyó a todos los pacientes adultos acondicionados para TPH alogénico en un hospital de tercer nivel, durante un periodo de 24 meses. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, diagnóstico de base, esquema de acondicionamiento y duración del mismo, administración de profilaxis de infiltración en el sistema nervioso central (quimioterapia triple intratecal), fármacos prescritos e interacciones farmacológicas detectadas. Se analizó el tratamiento desde el día de inicio del acondicionamiento hasta el día de la infusión de progenitores.

Los datos se obtuvieron de los programas informáticos de prescripción electrónica, historia clínica y gestión de tratamientos antineoplásicos. Para el estudio de las IF se utilizó la base de datos internacional Lexicomp®, recogiendo las IF clasificadas con nivel de riesgo C, D y X.

#### RESULTADOS

Se analizaron un total de 10 tratamientos, con una suma de 240 fármacos prescritos (media de  $25\pm 3,6$  por paciente). Ocho pacientes fueron hombres y la mediana de edad fue de 49 años (22-67). Los diagnósticos de base fueron: leucemia mieloide aguda (4), linfoma cerebral primario (1), linfoma difuso de células grandes (1), leucemia linfoblástica aguda (1), leucemia mieloide crónica (1), síndrome mielodisplásico (1) y mielofibrosis primaria (1). Los regímenes de acondicionamiento estuvieron basados en fludarabina/busulfán (5), tiotepa/fludarabina/busulfán (1), fludarabina/busulfán/inmunoglobulina antitimocítica (1), fludarabina/ciclofosfamida/irradiación corporal total (ICT) (1), fludarabina/ciclofosfamida/melfalán/ICT (1) y ciclofosfamida/ICT (1). Además, siete pacientes recibieron quimioterapia triple intratecal. La duración media de los acondicionamientos fue de  $6,1\pm 0,3$  días. Los fármacos más prescritos fueron: ácido ursodesoxicólico, aciclovir, cloruro potásico, cotrimoxazol, dexclorfeniramina, enoxaparina, ondansetron y paracetamol en

todos los pacientes; fludarabina, furosemda, hidrocortisona y omeprazol en 9, y metoclopramida en 8.

La prevalencia de IF global y de riesgo D fue del 100%, mientras que de riesgo X fue del 40%. Se obtuvo un total de 200 interacciones agrupadas en 99 parejas: 79 de riesgo C; 15, riesgo D, y cinco, riesgo X. La media de IF por paciente fue de  $20 \pm 7,3$ .

Las IF de riesgo X fueron: asociaciones de metamizol con antineoplásicos (6) (busulfán, fludarabina, citarabina y metotrexato), asociadas con riesgo de agranulocitosis, y clorpromazina/metoclopramida (2), asociada con potenciación de la toxicidad de antipsicóticos.

Las IF de riesgo D más frecuentes fueron: furosemda/metotrexato (7), pudiendo aumentar la exposición sistémica a ambos fármacos; metotrexato/cotrimoxazol (7), relacionada con potenciación de la toxicidad de metotrexato; tacrolimus/omeprazol (5) y tacrolimus/fluconazol (4), pudiendo aumentar las concentraciones séricas de tacrolimus; clorpromazina/fluconazol (2) y ondansetron/clorpromazina (2), ambas asociadas con riesgo de prolongación del intervalo entre las ondas Q y T del electrocardiograma.

#### CONCLUSIONES

La prevalencia de IF potenciales en los acondicionamientos de TPH alogénico es muy elevada. Las más graves estuvieron relacionadas con la potenciación de los efectos tóxicos de los agentes mielosupresores (aumentando el riesgo de agranulocitosis y pancitopenia) y de los antipsicóticos. Los antineoplásicos estuvieron implicados en un número considerable de IF, destacando el riesgo de toxicidad hematológica por asociación con metamizol, de relevancia desconocida en el contexto analizado.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 939. CARDIOTOXICIDAD ASOCIADA AL USO DE PERTUZUMAB Y TRASTUZUMAB EN CÁNCER DE MAMA

#### AUTORES

LAMAS LÓPEZ M, ORALLO LUNA C, BECERRA INGERTO L, PUENTE MARTÍNEZ P, GONZÁLEZ SÁNCHEZ N, FRA YAÑEZ J  
HOSPITAL SAN AGUSTÍN. CAMINO DE HEROS, Nº4. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Determinar y comparar la incidencia y relevancia clínica de la cardiotoxicidad asociada al tratamiento con trastuzumab, frente a la combinación de trastuzumab-pertuzumab en pacientes con cáncer de mama.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con cáncer de mama tratados con trastuzumab intravenoso o la combinación trastuzumab-pertuzumab entre enero 2016 y septiembre 2018.

Se registraron: sexo, indicación del tratamiento, esquema terapéutico y duración del mismo. Fueron analizados los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de cardiotoxicidad recogidos en la bibliografía: edad, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) previa al tratamiento, tratamiento previo con antraciclinas y antecedentes de patología cardíaca o factores de riesgo cardiovascular (tabaquismo, diabetes, hipertensión o dislipemia). La aparición de cardiotoxicidad se valoró mediante la determinación de la FEVI. Se registraron los valores de FEVI previa al tratamiento y durante el mismo, definiéndose como cardiotoxicidad todo aquel descenso de la FEVI por debajo del 50% y/o un descenso absoluto  $\geq 10$  puntos del valor inicial. Se analizó la relevancia clínica de la cardiotoxicidad valorando la aparición de sintomatología de insuficiencia cardíaca y si obligó a la suspensión del tratamiento.

Los datos se obtuvieron del software Farmis Oncofarm® y la historia clínica electrónica. El análisis estadístico se realizó con SPSS Statistics®.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 52 pacientes, siendo el 100% mujeres. La indicación del tratamiento fue: adyuvancia (55,8%), enfermedad metastásica (28,8%) y neoadyuvancia (15,4%). Los esquemas terapéuticos utilizados fueron: trastuzumab y paclitaxel (n=40), pertuzumab, trastuzumab y paclitaxel o docetaxel (n=12) con una media de  $13,9 \pm 10,5$  meses de tratamiento. Con respecto a los factores de riesgo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo a tratamiento con trastuzumab frente al tratado con trastuzumab-pertuzumab: edad media  $60,4 \pm 2,1$  frente  $56,6 \pm 2,9$  años ( $p=0,344$ ), valor medio inicial de la FEVI  $65,7 \pm 4,9\%$  frente  $68,2 \pm 6,3\%$  ( $p=0,163$ ), tratamiento previo con antraciclinas  $76,9\%$  frente  $69,2\%$  ( $p=0,714$ ), pacientes con antecedentes de patología cardíaca  $10,3\%$  frente  $15,4\%$  ( $p=0,632$ ) y pacientes con factores de riesgo cardiovascular de  $56,4\%$  frente  $46,2\%$  ( $p=0,632$ ) respectivamente.

La incidencia de cardiotoxicidad total fue del 9,6%, en todos los casos por disminución asintomática de la FEVI  $\geq 10$  puntos con respecto al valor inicial y en ningún caso motivó la suspensión del tratamiento. La incidencia de cardiotoxicidad en el grupo de trastuzumab fue del 10% y en el grupo de pertuzumab-trastuzumab de 8,3% ( $p=0,781$ ). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

#### CONCLUSIONES

El uso de trastuzumab y pertuzumab provocó cardiotoxicidad con una incidencia acorde a la recogida en la bibliografía. El uso combinado de trastuzumab-pertuzumab no incrementó ni la incidencia, ni la relevancia clínica de cardiotoxicidad frente al uso de trastuzumab.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 947. PALBOCICLIB EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD

#### AUTORES

PÉREZ MARGALLO ME, ROMERO MARTÍN C, DE LA CALLE RIAGUAS B, GÓMEZ ESPINOSA P, GARCÍA ESTEBAN B, PIQUERAS ROMERO C, GONZALEZ JOGA B, BERROCAL JAVATO MA

HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL PRADO. CTRA. MADRID, KM 114. TOLEDO

### OBJETIVOS

Describir la experiencia de uso de palbociclib, en términos de efectividad y seguridad, en el tratamiento de pacientes con cáncer de mama RH+ y HER2-, en combinación con fulvestrant o letrozol. Comparar los resultados obtenidos con los estudios pivotaes (PALOMA-2 y PALOMA-3).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y descriptivo de 22 meses de duración (enero de 2017 a octubre de 2018). Se incluyeron todas la pacientes con cáncer de mama RH+ y HER2- metastásico en tratamiento con palbociclib.

Se recogieron parámetros demográficos (edad), variables clínicas (líneas de tratamiento previos, ECOG al inicio del tratamiento), variables del tratamiento (tratamiento hormonal asociado, número de ciclos, reducciones de dosis), variable de respuesta (supervivencia libre de progresión (SLP)) así como variables de seguridad (efectos adversos (EA) y gravedad).

Para la identificación y recogida de datos se empleó la historia clínica electrónica y el módulo de dispensación de pacientes externos. La seguridad se evaluó según la escala de toxicidad Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE v4.0).

### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, 19 pacientes iniciaron tratamiento con palbociclib a dosis de 125 mg/día durante 21 días consecutivos seguidos de 7 días sin tratamiento. La mediana de edad fue de 56.5 años (rango 41-81).

Al inicio del tratamiento, 4 (21.05%) pacientes presentaban ECOG-0, 13 (68.42%) ECOG-1 y 2 (10.53%) ECOG-2.

Del total de pacientes, 5 (26.31) no habían recibido ningún tratamiento previo, 12 (63.16%) habían recibido 1 línea de tratamiento previa y 2 (10.53%) habían recibido dos líneas previas.

En 13 (68.42%) pacientes se asoció fulvestrant a palbociclib y en 6 (31.58%) se asoció letrozol.

La media de ciclos administrados fue de 7±4. Se realizó reducción de dosis a 100 mg/día en 11 (57.89%) pacientes y, de éstas, 2 (18.18%) necesitaron otra reducción a dosis de 75 mg/día. Se suspendió el tratamiento con palbociclib en 7 (36.84%) pacientes. Los motivos de suspensión fueron: 5 (26.31%) pacientes por progresión, 1 (5.26%) por neutropenia grado 4 y 1 (5.26%) por alcanzar un ECOG 4.

La mediana de SLP en pacientes tratadas con palbociclib junto con fulvestrant fue de 7.5 meses (2-10) y en asociación con letrozol: 5 meses (1-16).

Se registraron EA en 11 (57.89%) de las pacientes, todos de naturaleza hematológica: 1 (5.26%) neutropenia grado 1, 7 (36.84%) grado 3 y 3 (15.79%) grado 4.

### CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos, comparados con los correspondientes ensayos clínicos pivotaes, PALOMA-2 (palbociclib vs letrozol) y PALOMA-3 (palbociclib vs fulvestrant), muestran una SLP inferior a los obtenida en dichos estudios (5 vs 24.8 meses y 7.5 vs 11.2 meses respectivamente). No obstante, esta diferencia podría explicarse debido al bajo tamaño muestral de nuestro estudio.

En cuanto a la seguridad, palbociclib ha mostrado un patrón de EA similar al descrito en la bibliografía. La mielosupresión, concretamente la neutropenia, es el único EA (52.63% grado3-4) registrado, aunque éste puede manejarse mediante monitorización y reducción de dosis.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 961. ESTUDIO DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DARATUMUMAB EN PACIENTES CON MIELOMA MÚLTIPLE

### AUTORES

RUIZ SANCHEZ S, CLEMENTE ANDUJAR M, SANCHEZ RUBIO F, PÉREZ ALPUENTE I, DEL POZO CARLAVILLA C, SERNA SERRANO B

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO ALBACETE. CALLE HERMANOS FALCO 37. ALBACETE

### OBJETIVOS

Daratumumab es un anticuerpo monoclonal humano IgG1 que se une a la proteína CD38 expresado en un alto nivel en células tumorales del mieloma múltiple (MM). Está indicado en monoterapia o combinación en pacientes que hayan recibido tratamiento previo o en aquellos pacientes de nuevo diagnóstico no candidatos a trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos. El objetivo del estudio fue determinar la efectividad y seguridad de los pacientes tratados.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes de un hospital de tercer nivel que iniciaron tratamiento con daratumumab hasta 2018. Los datos fueron recogidos de la historia clínica (Mambrino XXI®) y del módulo de pacientes ambulatorios del programa Farmatools®. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, tratamientos previos, esquema utilizado, tipo de respuesta, exitus, efectividad y eventos adversos (EA).

El tipo de respuesta se evaluó en función de los criterios de respuesta del grupo de trabajo de mieloma internacional (IMWG). La efectividad se determinó en función de la supervivencia libre de progresión (SLP) y de la supervivencia global (SG). Los EA se clasificaron según la Terminología Común para Eventos Adversos (EA).

### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 14 pacientes (8 hombres) con una mediana de edad de 77 (45-84) años. La mediana de líneas de tratamiento utilizadas previamente fue de 3 (2-6). El 64,29% (9) de los pacientes iniciaron daratumumab en monoterapia, en 2 de ellos lenalidomida – dexametasona fue añadido por falta de respuesta de daratumumab en monoterapia. El 28,57% (4) de los pacientes comenzaron con daratumumab – lenalidomida - dexametasona. En uno de los pacientes



(7,14%) se utilizó el esquema daratumumab- bortezumib- dexametasona. El 57,14 (8) de los pacientes fueron exitos a la finalización del estudio. En cuanto al tipo de respuesta al tratamiento, el 57,14% (10) progresaron, 3 pacientes (21,43%) obtuvieron enfermedad estable y 2 pacientes (14,28%) alcanzaron respuesta parcial. En un paciente el tratamiento fue suspendido por falta de respuesta.

En 2 (14,28%) de los pacientes se alcanzó enfermedad estable (EE) y permitió la realización de TASPE y actualmente están en tratamiento de mantenimiento con lenalidomida. La SLP fue de 3,36 meses (IC 95% 1,19-5,53) y la SG fue de 3,88 meses (IC 95%, 1,19-6,57). En el 21,43% (3) de los pacientes aparecieron reacciones relacionadas con la perfusión que en ningún caso supuso la suspensión del tratamiento. En el 21,43% (3) aparecieron reacciones febriles e infecciones. Se produjo astenia en el 14,28% (2). En un paciente (7,14%) hubo neutropenia y trombopenia y en otro pancitopenia. En el 7,14% (1) aparecieron hemorragias, cefalea, hipertensión y edema testicular.

#### CONCLUSIONES

Los resultados de efectividad en nuestros pacientes fue inferior a lo descrito en los estudios que valoran la eficacia de este fármaco (MMY3003, MMY3004). Esto puede deberse a la avanzada enfermedad y elevada edad de los pacientes cuando se inicia tratamiento con daratumumab Las reacciones adversas fueron similares a las descritas en la bibliografía.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 974. EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE VISMODEGIB EN CARCINOMA BASOCELULAR

#### AUTORES

BRICEÑO CASADO MDP, RÍOS SÁNCHEZ E, GIL SIERRA MD, SALMERON NAVAS FJ, BARREIRO FERNANDEZ E, CAMEAN CASTILLO M, FIGUEROA MURILLO E, BORRERO RUBIO JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL. CRTA. NACIONAL IV, KM.665. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de vismodegib y compararla con la bibliografía de referencia, así como el perfil de seguridad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes tratados con vismodegib desde 01/04/2015 hasta 01/04/2019. Se utilizaron la Historia Clínica Única Digital (DIRAYA®) y el programa de pacientes externos Dominion® para registrar: sexo, edad, diagnóstico, tratamiento previo (incluyendo cirugía y radioterapia) y posología. El tiempo de tratamiento con Vismodegib se estableció en 6 meses. La efectividad se valoró mediante la respuesta al tratamiento (disminución de  $\geq 30\%$  del tamaño tumoral) a los 6 meses, progresión de la enfermedad (incremento  $\geq 20\%$  del tamaño tumoral o aparición de nuevas lesiones) y supervivencia libre de progresión (SLP) utilizando el método Kaplan Meier con SPSS® (en colaboración con el Servicio de Medicina Preventiva). Se compararon los resultados obtenidos con la bibliografía de referencia. Para evaluar la seguridad se registraron reacciones adversas (RA) asociadas al tratamiento, comparándolas con las descritas en ficha técnica (FT), así como discontinuaciones.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 6 pacientes: 4 (66,7%) mujeres y 2 (33,3%) hombres, con media de edad de 75 (54-94) años. De ellos, 5 fueron diagnosticados de carcinoma basocelular avanzado y 1 de síndrome de Gorlin. El tratamiento previo fue: cirugía (n=4), radioterapia (n=3), imiquimod (n=3), terapia fotodinámica (n=2), 5-fluorouracilo tópico (n=1), interferon intralesional (n=1) e ingenol mebutato (n=1). Al iniciar el tratamiento, ningún paciente era candidato a cirugía ni radioterapia. Todos los pacientes recibieron 150 mg/día. Al finalizar este estudio, un paciente se encontraba todavía en tratamiento, por lo que se excluyó de la evaluación de respuesta al no haber completado los 6 meses de tratamiento establecidos. Se observó respuesta en 4 (80,0%) pacientes, 2 (40%) de ellos con completa desaparición tumoral; en el estudio pivotal el 47,6% de pacientes fueron respondedores, y 22,2% con desaparición tumoral total. En un paciente (16,7%) se produjo progresión 10 meses después de finalizar el tratamiento; en el estudio pivotal los pacientes con progresión fueron el 12,7%. La mediana de SLP observada fue 16,0 meses, y la descrita en el estudio pivotal 9,5 meses. El 83,3% de los pacientes presentó RA: anorexia (n=3), disgeusia (n=2), calambres nocturnos (n=2), alopecia (n=2), cansancio (n=2), temblor (n=1), diarrea (n=1), aumento de transaminasas (n=1), erupción cutánea (n=1), cefalea (n=1), hipoglucemia (n=1), estreñimiento (n=1), aumento de creatinina (n=1). El 30,7 % de RA no estuvieron descritas en FT (cefalea, hipoglucemia, estreñimiento, aumento de creatinina). No se produjo discontinuación del tratamiento en ningún paciente.

#### CONCLUSIONES

1) La mayoría de pacientes presentaron respuesta al tratamiento a los 6 meses, apareciendo progresión de la enfermedad solamente en uno de ellos. 2) El porcentaje de pacientes con respuesta, con progresión de la enfermedad y la SLP fueron superiores a los descritos en el estudio pivotal. Aun así, sería necesario un mayor número de pacientes y datos más maduros para poder establecer comparaciones adecuadas entre los datos obtenidos y los publicados en la bibliografía. 3) La mayoría de pacientes presentaron algún tipo de RA asociada al tratamiento, siendo casi todas descritas en FT, y no causando en ningún caso interrupción del tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 975. INFLUENCIA DE LOS ANÁLOGOS DE LA HORMONA LIBERADORA DE GONADOTROPINA EN LA DIABETES MELLITUS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL E HIPERCOLESTEROLEMIA. ESTUDIO MULTIDISCIPLINAR.

#### AUTORES

RENDÓN DE LOPE L, CORDERO RAMOS J, CASTILLO MARTÍN C, ÁLVAREZ CASTRO V, GONZÁLEZ CALIZ C, MURILLO IZQUIERDO M

HOSPITAL UNIV. VIRGEN MACARENA. C/ DR. FEDRIANI, 3. SEVILLA

### OBJETIVOS

Los análogos de la hormona liberadora de gonadotropina (AGnRH) están indicados en el tratamiento del cáncer de próstata hormono-dependiente, localmente avanzado o metastásico. Existe evidencia de una mayor frecuencia de efectos adversos (EA) como consecuencia de la terapia de privación androgénica y consecuente variación de los niveles de testosterona. El objetivo del estudio fue analizar la frecuencia de aparición de diabetes mellitus (DM), hipercolesterolemia (HC) e hipertensión arterial (HTA) en pacientes tratados con AGnRH para el cáncer de próstata en la práctica clínica real. Como objetivo secundario se determinó la incidencia de eventos cardíacos y tromboembólicos.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multidisciplinar, transversal, retrospectivo, de todos los pacientes tratados con AGnRH (leuprorelina, goserelina o triptorelina) entre 01/01/2017 y el 10/01/2018, en el área de influencia de un hospital de tercer nivel. Además de las variables poblacionales: edad, duración del tratamiento, hormonoterapia simple (BHS) o combinada (BHC), tipo de análogo y tipo de antiandrogénico, se recogieron datos sobre la incidencia de HTA, DM e HC antes del tratamiento y en el momento de estudio, número de antihipertensivos, tipo de tratamiento antidiabético y uso de estatinas. La presencia de otros EA graves como Síndrome Coronario Agudo (SCA), Accidente Vascular Cerebral (AVC), Accidente Isquémico Transitorio (AIT) y Fractura Patológica (FP) fueron recogidos. Los datos se obtuvieron de la historia clínica digital (Diraya®).

### RESULTADOS

Se incluyeron 474 pacientes, con una edad media de 77,0±8,6 años. El tiempo medio de tratamiento con análogos para estos pacientes fue de 4,30±3,4 años.

El 46,6%(221) de los pacientes estaba en tratamiento con leuprorelina, el 44,3%(210) con triptorelina, el 3,8%(18) con goserelina. En un 5,3%(25) se desconocía el tipo de análogo pautado. El 44,5%(211) de los pacientes seguía un BHS, mientras que el 55,5%(263) presentaba BHC. De los pacientes con BHC, el 98,5%(259) tomaba bicalutamida y el 1,5%(4) flutamida.

Un 26,6%(126) presentaba HTA en el momento de estudio, de los cuales el 8,2%(39) la padecían antes de iniciar con análogos y el 13,3%(63) la presentaron de novo. No se encontró información del 5,1%(24) restante. De los pacientes con HTA de novo: 10 no precisaron fármacos antihipertensivos, 38 uno y 15 dos o más.

El 14,8%(70) presentaba DM en el momento de estudio, de los cuales el 4,0%(19) la padecía al inicio, el 4,8%(40) de novo y del restante 2,3%(11) no existen datos. De los pacientes con DM de novo: 29 iniciaron antidiabéticos orales, 7 insulina y 4 no precisaron tratamiento farmacológico.

El 20,5%(97) presentaba HC en el momento de estudio, el 4,6%(22) de diagnóstico previo al tratamiento y el 11,2%(53) posterior o durante el tratamiento con análogos. Del 4,6%(22) restante no se encontraron datos. De los 53 de novo: 46 iniciaron estatinas.

El 1,5% (7) de los pacientes en tratamiento con análogos sufrió SCA, el 4,6% (22) presentó uno o más episodios de AVC o AIT y el 4,2%(20) presentó FP.

### CONCLUSIONES

Los resultados sugieren una estrecha relación entre el tratamiento con AGnRH y la incidencia de HTA, DM e HC. Conocer esta relación supone una ventaja para la prevención de dichos efectos adversos y mejorar así la seguridad de estos fármacos.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 998. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA INMUNOTERAPIA EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

### AUTORES

PEREIRA BLANCO O, AGUSTÍN FERRÁNDEZ MJ, PINILLA RELLO A, MAGALLÓN MARTÍNEZ A, OLIER MARTÍNEZ P, GASSO SÁNCHEZ A, CAZORLA PODEROSO L, ABAD SAZATORNIL MR  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. PASEO DE ISABEL LA CATOLICA. ZARAGOZA

### OBJETIVOS

Las guías recomiendan inmunoterapia antiPD-1/PD-L1 como tratamiento de segunda línea en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) localmente avanzado o metastásico independientemente de la expresión de PD-L1. Se pretende evaluar la eficacia y seguridad de la inmunoterapia en la práctica clínica en este tipo de pacientes.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con CPNM que iniciaron tratamiento de segunda línea con nivolumab, atezolizumab o pembrolizumab en el primer semestre de 2018, y seguimiento hasta marzo de 2019. La efectividad se determinó como Respuesta obtenida, Supervivencia Libre de Progresión (SLP) y supervivencia Global (SG); la seguridad se recogieron los eventos adversos (EA) y su gravedad (criterios CTCAE v4.0). Se utilizó el método Kaplan-Meier para calcular la SLP y SG.

### RESULTADOS

Se analizaron 20 pacientes (80% hombres) con una edad media de 61 años (32-81). El 55% fumadores y el 40% exfumadores. La histología fue un 65% adenocarcinoma, un 30% escamoso y un 5% células grandes; en 5 pacientes se desconocía el estado mutacional EGFR y la traslocación ALK, de los restantes ninguno tenía mutado EGFR y solo uno presentaba traslocación ALK. El 85% expresaban PD-L1, se desconocía en un paciente. Un 40% presentaban enfermedad metastásica y un 60% enfermedad localmente avanzada irresecable. El ECOG al inicio del tratamiento era 60% ECOG-0 y 40% ECOG-1. El 40% fueron tratados con atezolizumab, 35% con pembrolizumab y 25% con nivolumab; la media de ciclos

recibidos fue de 10,2 (2-32).

Un 25% de los pacientes alcanzaron RP y un 35% EE, el 40% presento PE. La mediana de SLP fue de 3,9 meses (IC95%:3,2-4,6): 3,9 meses (IC95%:3,1-4,7) atezolizumab; 12,1 (IC95%:0-28,8) con nivolumab y 3,7 con pembrolizumab (IC95%:3,1-4,3), las diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p > 0.05$ ). La mediana de SG fue de 13,0 meses (IC95%:6,1-20): no alcanzada para atezolizumab; 13,0 meses (IC95%:1,9-24,1) nivolumab y 8,2 meses (IC95%:6,4-9,9) para pembrolizumab ( $p > 0.05$ ). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la SG y SLP en función de la expresión de PD-L1, ECOG al inicio y localización de las metástasis, tanto en la global como para cada fármaco. El 90% de los pacientes presentaron EA de grado 1-2 y un 35% de grado 3-4. Las reacciones adversas observadas con más frecuencia fueron: astenia (40%G1-2 y 15%G3-4), neumonitis (20%G1-2 y 20%G3-4), hipertiroidismo (30%), gastrointestinales (25%), artralgias (20%), disfonía (20%), alteraciones ACTH (20%), alteraciones renales (10%G1-2 y 5%G3-4), hepatitis (5%G1-2 y 10%G3-4). Hubo 6 pacientes en los que se interrumpió el tratamiento por toxicidad.

#### CONCLUSIONES

En condiciones de la práctica clínica habitual atezolizumab, pembrolizumab y nivolumab consiguen una mediana de SG de 13 meses, similar a la obtenida en los ensayos pivotaes. Aunque se trata de una muestra pequeña de pacientes no hemos observado diferencias de eficacia en función de la expresión de PD-L1. El porcentaje de EA fue en su mayoría de grado 1-2, siendo EA fácilmente manejables, solamente el 30% tuvo que discontinuar el tratamiento por toxicidad.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1013. BUSCANDO LA MEJOR SECUENCIA EN PACIENTES CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO POLITRATADOS: GEMCITABINA+CAPECITABINA O TRIFLURIDINA+TIPIRACILO.

#### AUTORES

LOMARES MANZANO I, RAMÍREZ DAFFOS P, MARTÍNEZ BAUTISTA MJ, SANTOS RODRÍGUEZ C, RODRIGUEZ PEREZ L HOSPITAL PUERTA DEL MAR. AVENIDA ANA DE VIYA, 21. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Comparar que secuencia ofrece mejores resultados en efectividad y seguridad: Gemcitabina más capecitabina (GC) seguido de trifluridina más tipiracilo (TAS 102) o TAS 102 seguido de GC en pacientes con cáncer colorrectal metastásico (CCRM) refractarios.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo y multidisciplinar de los pacientes tratados con la secuencia A: TAS-102 seguido de GC y la secuencia B: GC seguido de TAS 102 desde el 1 de abril de 2016 hasta 1 de abril de 2019.

Los datos demográficos, clínicos, de tratamiento y toxicidad se recogieron a través del programa Oncowin® y Diraya®. Como variables de efectividad se midieron la mediana de supervivencia libre de progresión (mSLP) y de supervivencia global (mSG). La comparación para estas variables entre ambas secuencias se realizó a través del log-rank test, y las curvas de supervivencia mediante Kaplan-Meier. La toxicidad se recogió según CTCAE v. 4.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 22 pacientes: 13 en la secuencia A y 9 en la B. Los pacientes presentaban un ECOG de 0-1. La mediana de edad en A y B fue 67 y 69 años respectivamente. En la secuencia A, el 15,4% los pacientes habían recibido  $\geq 3$  líneas de tratamiento previas y en la secuencia B el 22,22%.

Secuencia A: Con una mediana de seguimiento de 8 meses, el 92,3% de los pacientes (12/13) progresaron y 7/13 fallecieron. El 92,3% sufrieron algún atraso entre ciclos por toxicidad. Tuvieron efectos adversos (EA) el 100% de los pacientes siendo lo más frecuente náuseas/vómitos G1-2 (9/13), astenia G1-2 (8/13) y neutropenia grado 3 (5/13).

Secuencia B: Con una mediana de seguimiento de 16,5 meses, el 100% de los pacientes progresaron y 5/9 fallecieron. El 2% sufrieron algún atraso entre ciclos por toxicidad. Se registraron EA en el 77,7% de los pacientes, siendo lo más frecuente astenia G1-2 (4/9) y diarrea G1-2 (3/9).

A la progresión recibieron otra línea de tratamiento un 23% y 55,5% de los pacientes en las secuencias A y B respectivamente.

En las secuencias A y B la mSLP fue de 4 y 4,1 meses (log-rank test;  $z=0,41$ ,  $p = 0,68$ ).

y la mSG fue de 8'7 y 13,5 meses respectivamente, encontrándose una diferencia de 4,8 meses (log-rank test;  $z=1,4$ ,  $p = 0,16$ ), sin diferencias significativas.

#### CONCLUSIONES

- 1) No podemos concluir que una secuencia sea mejor que otra, aunque la menor toxicidad de la secuencia B pudo hacer posible que más pacientes recibieran líneas de tratamiento posteriores.
- 2) Los pacientes de la secuencia B mostraron una SG mayor, sin diferencias significativas, aunque el tamaño de muestra es pequeño y los datos son inmaduros.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1023. EFICACIA DE DARATUMUMAB E INCIDENCIA DE REACCIONES INFUSIONALES EN PACIENTES CON MIELOMA MÚLTIPLE

#### AUTORES

ORALLO LUNA C, FRA YÁÑEZ J, BECERRA INGERTO L, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ A, GONZÁLEZ SÁNCHEZ N, PUENTE MARTÍNEZ P, MUÑIZ LOBATO S, LAMAS LÓPEZ M HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN. C/CAMINO DE HEROS Nº6. ASTURIAS

**OBJETIVOS**

Analizar la eficacia del tratamiento con daratumumab en pacientes con mieloma múltiple, así como la incidencia de reacciones infusionales y el método de registro de las mismas.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con mieloma múltiple tratados con daratumumab hasta abril de 2019 en un hospital comarcal. Las variables, obtenidas a partir de la historia clínica electrónica y del programa de prescripción y administración de citostáticos (Oncofarm®), fueron: sexo, edad, tipo de mieloma, estadio, esquema de daratumumab utilizado (monoterapia o combinación) y líneas previas recibidas. Se recogió también el número de ciclos recibidos con daratumumab y la línea de tratamiento en la que se iniciaba. Para evaluar la eficacia se determinó la respuesta al tratamiento de acuerdo a los criterios del "International Mieloma Working Group" (IMWG) y se calculó la supervivencia libre de progresión (SLP). Se analizaron las reacciones infusionales (RI) producidas y su registro. El análisis estadístico se realizó con SPSS Statistics®.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 9 pacientes en el estudio (55% mujeres), con una mediana de edad de 72 años [39-83]. El 44% de los mielomas eran IgG Kappa, un 22% IgA Kappa y otro 34% otros subtipos. El 33% de los pacientes se encontraban en estadio 3 según el sistema internacional de estadiaje (ISS) y un 89% en estadio IIIA según la clasificación Durie-Salmon. 5 pacientes recibieron daratumumab en combinación con bortezomib/prednisona y 4 daratumumab en monoterapia. La mediana de líneas previas recibidas fue de 2 [1-4].

La mediana de ciclos recibidos de daratumumab con fue de 4 [3-13]. El 66% de los pacientes recibieron daratumumab partir de la tercera línea de tratamiento. En términos de eficacia, 1 paciente no obtuvo respuesta (NR), 3 pacientes respuesta parcial (RP), 5 pacientes muy buena respuesta parcial (MBRP) y 1 paciente respuesta completa (RC). La respuesta fue significativamente mejor en los pacientes que habían recibido daratumumab en segunda línea de tratamiento ( $p < 0,05$ ). La mediana de SLP hasta la fecha de corte fue de 3 meses [1-10], permaneciendo 5 pacientes a tratamiento. A fecha final del seguimiento, estos 5 pacientes presentaban una mediana de SPL de 6 meses.

Se observó una incidencia del 80% de RI, todas ellas producidas únicamente en la primera administración de daratumumab. El 85% fueron RI leves, incluyendo: tos, escalofríos, prurito, erupción cutánea y estornudos. Un paciente sufrió una RI grave cursando con broncoespasmo. Las RI fueron recogidas de forma correcta en la historia clínica pero no en la aplicación Oncofarm®.

**CONCLUSIONES**

Los datos de eficacia de daratumumab son similares a otros estudios realizados con muestras de pacientes en la práctica clínica, alcanzado al menos MBRP el 67% de los mismos, teniendo como limitación el número reducido de pacientes. Cabe destacar que la respuesta y la SPL fue mayor si el daratumumab se utilizaba en segunda línea de tratamiento. En cuanto a las RI detectadas, fueron la mayoría leves y sólo producidas en la primera infusión. Se debe fomentar el registro de las mismas en la aplicación de prescripción de citostáticos Oncofarm®.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****1024. EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PALBOCICLIB EN PRÁCTICA CLÍNICA****AUTORES**

GONZÁLEZ LOZANO E, GARCÍA SOLER JI, SÁEZ GARRIDO M, RUIZ GÓMEZ A, LAORDEN CARRASCO A, CANO MOLINA JÁ, DÍAZ RAMÓN M, MENÉNDEZ NARANJO L  
H. C. U. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N. MURCIA

**OBJETIVOS**

El objetivo del presente trabajo es evaluar la efectividad y seguridad de palbociclib en pacientes pre o postmenopáusicas con cáncer de mama (CM) metastásico HER2 negativo y receptor hormonal positivo. El palbociclib es un fármaco de reciente comercialización que ha demostrado en los ensayos pivotaes tener eficacia en el tratamiento del CM metastásico en primera y posteriores líneas.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico entre diciembre de 2016 y marzo de 2019 en el que se incluyeron las pacientes diagnosticadas de CM metastásico tratadas con palbociclib durante un mínimo de dos meses. La información se obtuvo de la historia clínica electrónica y del registro de dispensación a pacientes externos del servicio de farmacia. Las características basales fueron: edad, ECOG, línea de tratamiento, y localización de las metástasis. La efectividad se evaluó a través de la mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG). La seguridad se evaluó mediante la cuantificación de los efectos adversos y el tiempo hasta la reducción de dosis.

**RESULTADOS**

Durante el periodo de estudio se incluyeron 33 pacientes con una mediana de edad de 60 años (Rango Intercuartílico [RI]: 49-65). Al inicio del tratamiento el 61% de las pacientes presentó un ECOG de 1, el 30% un ECOG de 0, y sólo el 9% un ECOG de 2. El palbociclib se usó en el 52% de las pacientes junto con fulvestrant como tratamiento hormonal de segunda línea o sucesivas (tras fracaso a un inhibidor de la aromataasa previo); y en el 48% restante se trató en primera línea junto a letrozol. A 8 pacientes premenopáusicas se les trató con goserelina para producir supresión hormonal.

La localización más frecuente de las metástasis fueron: ósea en 30 pacientes (91%), ganglio linfático en 19 (57%), hepática (21%) y pulmonar (18%). En segunda y sucesivas líneas, la mediana de SLP de las 8 pacientes que progresaron fue de 7,2 meses y la mediana de SG de las 3 pacientes que fallecieron fue de 11,8 meses. Sólo una paciente presentó progresión



con palbociclib en primera línea.

Las reacciones adversas más comunes fueron: neutropenia en 30 pacientes (91%), astenia (18%), mucositis (9%), anemia (6%) y alopecia (6%). De los pacientes con neutropenia, 2 presentaron neutropenia grado 4, 8 neutropenia grado 3, 16 grado 2 y 3 grado 1. De las 10 pacientes (30%) a las que se les redujo la dosis por efectos adversos, la mediana de duración del tratamiento hasta la reducción de dosis fue de 58,5 días (aproximadamente 2 ciclos de tratamiento).

#### CONCLUSIONES

- La mediana de SLP en práctica real es ligeramente inferior a la encontrada en los ensayos pivotaes de palbociclib en segunda línea.
- Los resultados obtenidos han presentado una variabilidad notable, con un rango de SLP entre 2,5 y 9,7 meses.
- La neutropenia es el efecto adverso más frecuente, apareciendo en el 91% de las pacientes y requiriendo reducción de dosis hasta en el 30% de las pacientes tratadas con palbociclib.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1046. DURVALUMAB EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO LOCALMENTE AVANZADO O IRRESECABLE: ANÁLISIS DE EFICACIA Y SEGURIDAD

#### AUTORES

MATÉ ARBAIZA P, CASTAÑO RODRÍGUEZ B, ESPINOSA GÓMEZ MP, GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ I, ORTOLL POLO V, GÜEMES GARCÍA M, INFANTE CAMARERO A, FERNÁNDEZ PIÑEIRO N  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS. AVDA ISLAS BALEARES 3. BURGOS

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de durvalumab utilizado en un programa de uso compasivo (UC) en pacientes con carcinoma de pulmón no microcítico localmente avanzado e irreseccable en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional, en el que se incluyeron todos los pacientes en tratamiento con durvalumab desde junio 2018 hasta marzo 2019. Se revisó el ensayo clínico pivotal PACIFIC y se recogió la siguiente información: demográfica (sexo, edad, estado fumador, ECOG y comorbilidad); clínica (estadío, subtipo histológico, expresión PD-L1 y mutaciones); tratamiento (líneas previas y nº de ciclos de durvalumab). La eficacia se evaluó mediante la supervivencia libre de progresión (SLP) y la supervivencia global (SG). La seguridad se evaluó de acuerdo a los criterios de la CTCAE v4.03. La información se obtuvo a partir del programa de historia clínica electrónica (Jimena®) y el programa de ambulantes (Farmatools®). Para la recogida y análisis de datos se utilizaron los programas excel® y SPSS®.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 8 pacientes, 5 varones, con una mediana de edad de 65,5 años (49-75), todos fumadores (25% activos y 75% exfumadores), con un ECOG de 0 (n=1), 1 (n=6) y 2 (n=1). Ningún paciente presentó comorbilidad que contraindicara el inicio de tratamiento con durvalumab. En cuanto a la clínica: 2 pacientes presentaron estadío III-A, 4 estadío III-B y 2 pacientes presentaron enfermedad localizada (I-B y II-A) en los que se desestimó el tratamiento quirúrgico. El 50% presentaron histología epidermoide y el 50% restante adenocarcinoma. La expresión de PD-L1 fue positiva en 4 pacientes (55%, 15%, 5% y 1%), negativa en 1 y desconocida en 3. Ningún paciente tuvo mutación y/o reordenamiento de EGFR y ALK. Los 8 pacientes recibieron tratamiento previo con quimioradioterapia con doblete de platino. A fecha de corte del estudio (31-03-2019), con una media de seguimiento de 153 días (66-285) y una media de ciclos recibidos de durvalumab de 9,75 (5-19), la SLP fue de 87,5% y la SG del 100%. En cuanto a la seguridad se reportaron dos episodios de astenia, un episodio de tos, uno de molestias faríngeas y uno de rash cutáneo, todos ellos de carácter leve que no precisaron retraso ni interrupción de durvalumab. Únicamente en el caso del rash se precisó tratamiento con cetirizina para su manejo.

#### CONCLUSIONES

El programa de UC de durvalumab brinda una posibilidad de tratamiento precoz, previo a la comercialización, al mismo tiempo que representa una oportunidad para conocer los resultados preliminares de eficacia y seguridad de durvalumab fuera de ensayo clínico. En nuestro estudio, con un tamaño muestral pequeño y un corto periodo de seguimiento, los resultados de eficacia y seguridad reproducen los descritos en el ensayo clínico PACIFIC. Se precisaría reunir los datos del programa de UC a nivel nacional para incrementar el tamaño muestral, así como realizar un seguimiento más largo para obtener conclusiones de práctica clínica habitual.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1060. REVISIÓN DE CASOS DE DESENSIBILIZACIÓN A QUIMIOTERÁPICOS

#### AUTORES

REDONDO GALÁN C, MARTIN CALVO S, SANTOS HURTADO I, GALLARDO LAVADO MDM, GARCÍA LOBATO E, FERRIS VILLANUEVA M, RANGEL MAYORAL JF  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ. AVDA ELVAS S.N.. ALMERÍA

#### OBJETIVOS

Las reacciones de hipersensibilidad a fármacos son el tercer motivo de consulta en los servicios de Alergología (15-20%) tras la rinoconjuntivitis y el asma. En aquellos casos en los que el empleo de un fármaco sea imprescindible, existe la posibilidad de llevar a cabo un proceso de desensibilización, que consiste en la reintroducción gradual de pequeñas cantidades de fármaco de manera controlada y supervisada por personal sanitario especializado.



El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la incidencia de reacciones de hipersensibilidad (RH) a quimioterápicos (QMT) y de desensibilizaciones en un Hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se recogieron variables demográficas y clínicas de los pacientes sospecha de hipersensibilidad a QMT incluidos en el proceso de desensibilización llevado a cabo por el Servicio de Alergología entre 2012 y 2018. Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica del paciente.

#### RESULTADOS

El número total de derivaciones por sospecha de hipersensibilidad a QMT recibidas por el Servicio de Alergología en el período considerado fue 70 (32,40% del total de derivaciones desde Oncología): 51 mujeres y 17 hombres con una edad media de 59,3 años (32-76 años) (2 pacientes fueron derivados en dos ocasiones). Las sales de platino (Carboplatino, Oxaliplatino y Cisplatino) estuvieron implicados en el 66,6% de las derivaciones, seguidos del Paclitaxel (11,38%). Se realizaron 109 pruebas cutáneas con QMT (26,6% positivas, la mayoría por Carboplatino y Oxaliplatino: 75,9%) y 24 administraciones controladas (2 con resultado positivo). En el 45% de los casos estudiados se confirmó la sensibilización alérgica y se planteó la desensibilización. Desde 2012 se han administrado 216 dosis mediante este procedimiento, con un incremento progresivo con el avance de los años (1 en 2012 y 53 en 2018). La desensibilización no fue posible en 2 pacientes por reacciones graves (anafilaxis, edema e hipotensión) y se registraron reacciones adversas en 8 de ellos (5 leves, 1 moderada y 2 graves).

#### CONCLUSIONES

El aumento progresivo del uso de quimioterápicos en los últimos años explica el incremento de la incidencia de RH a los mismos. La mayoría de los quimioterápicos tienen la posibilidad de causar reacciones de hipersensibilidad pero, determinados grupos han sido asociados con un mayor riesgo como los derivados de platino y los taxanos. El manejo de los pacientes que sufren este tipo de reacciones varía de forma individual en función del grado de severidad y de la necesidad de continuar con el tratamiento. Los esquemas de desensibilización permiten desarrollar una tolerancia para poder continuar con la administración y debería hacerse en el contexto de un equipo multidisciplinar coordinado (Oncología, Alergología y Farmacia Hospitalaria) valorando en cada caso los riesgos de una nueva reacción frente al beneficio del tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1063. TOXICIDAD ANALÍTICA DE LOS INHIBIDORES DE CICLINAS EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO

#### AUTORES

AMOR GARCÍA MÁ, GONZÁLEZ-HABA PEÑA E, COLLADO BORRELL R, MELGAREJO ORTUÑO A, GARCÍA SÁNCHEZ S, NARRILLOS MORAZA Á, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. CALLE DEL DR ESQUERDO 46. MADRID

#### OBJETIVOS

Los inhibidores de ciclinas CDK4/6 han demostrado mejorar la supervivencia de pacientes con cáncer de mama, con una toxicidad importante, aunque clínicamente aceptable. El objetivo es evaluar la toxicidad analítica de los inhibidores de ciclinas (palbociclib y ribociclib) en mujeres con cáncer de mama metastásico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal, retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes que iniciaron tratamiento con palbociclib o ribociclib antes del 31/12/2018. Variables registradas: características basales (edad, estado menopáusico, fármaco en combinación, tratamiento hormonal previo, quimioterapia previa, enfermedad metastásica de novo y metástasis viscerales), parámetros hematológicos (neutrófilos, leucocitos, plaquetas y hemoglobina), hepáticos (transaminasas y bilirrubina), e intervalo QT para ribociclib, al inicio de los 3 primeros ciclos, y en el día 14 de los 2 primeros. Se analizaron el número y causa de las reducciones de dosis (RD) y espaciamientos de dosis (ED) asociados a efectos adversos, el tiempo medio de recuperación (TMR) y la intensidad relativa de dosis (IRD) para los 3 primeros ciclos.

#### RESULTADOS

Se analizaron 34 pacientes, 29 con palbociclib y 5 con ribociclib, con una mediana de edad de 61,7 años (RIC 51,0 – 69,0). El 82,9% eran postmenopáusicas y el 17,1% premenopáusicas. El fármaco en combinación fue letrozol (n=18), fulvestrant (n=14), anastrozol (n=1) y exemestano (n=1). El 85,3% de las pacientes habían recibido hormonoterapia previa (61,8% letrozol, 41,2% tamoxifeno, 14,7% goserelina, 14,7% exemestano y 5,9% otros) y el 73,5% quimioterapia previa (35,3% adyuvante, 29,4% neoadyuvante y 8,8% para la enfermedad metastásica). El 32,4% presentaban una enfermedad metastásica de novo y un 64,7% metástasis viscerales. Se observó neutropenia en un 96,5% de las pacientes con palbociclib (17,2% grado 1, 51,7% grado 2 y 27,6% grado 3) y en un 100% con ribociclib (60,0% grado 2 y 40,0% grado 3). Todas las pacientes presentaron leucopenia; en el caso de palbociclib un 20,7% grado 1, 62,1% grado 2 y 17,2% grado 3, mientras que con ribociclib un 20,0% presentaron grado 1, 40,0% grado 2 y 40,0% grado 3. La plaquetopenia y la anemia estuvieron presentes en un 34,5% y un 37,9% (20,7% grado 1 y 17,2% grado 2) con palbociclib, respectivamente, frente a un 40,0% para ribociclib en ambos parámetros. No hubo elevación moderada o grave en las transaminasas en ningún caso, con un 27,6% de elevación de ALT grado 1 para palbociclib y 40,0% para ribociclib. No se observó hiperbilirrubinemia, ni prolongación del intervalo QT con ribociclib. Cuatro pacientes con palbociclib (13,7%) y una con ribociclib (20,0%) precisaron RD. Fue necesario al menos un ED en

trece pacientes con palbociclib (44,8%), con un TMR de 8,9 días (SD 3,1 días) y cuatro con ribociclib (80,0%) y un TMR de 9,0 días (SD 4,1 días), asociados en ambos casos a neutropenias grado 2-3. La IRD media fue del 92,3% (SD 11,6%) con palbociclib vs 87,2% (SD 17,0%) con ribociclib.

#### CONCLUSIONES

La utilización de palbociclib y ribociclib refleja un perfil de toxicidad caracterizado por un elevado grado de neutropenias y leucopenias, que han precisado reducciones y espaciamientos de dosis muy frecuentes. El manejo de estos fármacos precisa de un estricto control y seguimiento.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1064. FÁRMACOS UTILIZADOS FUERA DE FICHA TÉCNICA EN LA ENFERMEDAD DEL INJERTO CONTRA EL HUÉSPED REFRACTARIA

#### AUTORES

MELGAREJO ORTUÑO A, COLLADO BORRELL R, ESCUDERO VILAPLANA V, ORTEGA NAVARRO C, AMOR GARCÍA MA, CHAMORRO DE VEGA E, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. CALLE DOCTOR ESQUERDO Nº 46. MADRID

#### OBJETIVOS

Más del 50% de los pacientes con enfermedad de injerto contra huésped (EICH) son refractarios al tratamiento de primera y segunda línea con corticoides e inmunosupresores. Sin embargo, actualmente no existe un tratamiento estandarizado tras progresión a estos.

El objetivo es describir el perfil de utilización de fármacos fuera de ficha técnica (FFT) en la enfermedad del EICH aguda y crónica refractaria.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, longitudinal. Se incluyeron todos los pacientes que recibieron algún tratamiento FFT para la EICH refractario tras progresión a corticoides e inmunosupresores entre Agosto 2015-Abril 2019.

Las variables recogidas fueron: sexo, edad, diagnóstico, tipo de trasplante, tipo de EICH, tratamiento FFT, posología, línea de tratamiento, tipo respuesta, duración de tratamiento y perfil de seguridad.

Para evaluar el tipo de respuesta se utilizaron los criterios del National Institutes of Health Criteria (NIH 2014): sin respuesta (SR), parcial (RP) y completa (RC).

El análisis estadístico se realizará con el programa SPSS versión 21.0.

#### RESULTADOS

Se analizaron 11 pacientes; 54,6% hombres; mediana de edad 48 años (RIC: 15). Los diagnósticos fueron: 36,4% (4 pacientes) leucemia mieloide aguda (LMA), 27,3% (3 pacientes) leucemia linfocítica aguda (LLA), 18,2% (2 pacientes) síndrome mielodisplásico (SMD), 9% (1 paciente) leucemia aguda de células dendríticas y 9% (1 paciente) leucemia mieloide crónica (LMC). El tipo de trasplante en todos ellos fue haploide.

El 72,7% (8 pacientes) presentaron EICH crónico y el 27,3% (3 pacientes) EICH agudo. En el 81,8% (9 pacientes) el EICH fue severo. La mediana de órganos afectados fue 3 (RIC: 2). Los tratamientos FFT utilizados fueron: ruxolitinib (10mg/12h), etanercept (50mg/semana) tocilizumab (8mg/Kg), e ibrutinib (420mg/24h).

Ruxolitinib: se trataron 11 pacientes, 1 como segunda línea (9%), 3 como tercera (27,3%) y 7 pacientes como cuarta (63,6%). En todos los casos tuvieron una RP, con reducción de corticoides en 9 pacientes (81,8%). La mediana de duración de tratamiento fue 119 días (RIC: 284). La mediana tiempo hasta respuesta fue de 11 días (RIC: 14). Respecto al perfil de seguridad, en 4 pacientes (36,4%) se observó reactivación de citomegalovirus y en 6 pacientes (54,5%) citopenias grado III-IV, lo que motivó la suspensión del tratamiento en 2 pacientes.

Etanercept: se trataron 4 pacientes, 3 como tercera línea y 1 como quinta. La duración de tratamiento fue 4 semanas, mostrando RP en 2 casos y SR en 2. Un paciente (25%) presentó reactivación de citomegalovirus y virus respiratorio sincitial.

Ibrutinib: se trató 1 paciente como cuarta línea tras progresión con ruxolitinib, con RP. No se observaron efectos adversos. La duración del tratamiento fue de 82 días. Actualmente continúa en tratamiento.

Tocilizumab: se trató 1 paciente como tercera línea de tratamiento, sin alcanzar respuesta (SR). No se observaron efectos adversos.

#### CONCLUSIONES

El uso de fármacos FFT en pacientes con EICH refractario a primeras líneas de tratamiento incluye fármacos con distintos mecanismos de acción, que consiguen unas tasas de respuesta del 72,7%, aunque sin alcanzar respuestas completas.

Ruxolitinib fue el fármaco más usado, principalmente como cuarta línea de tratamiento, presentando algún tipo de respuesta en todos los casos.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1074. SEGURIDAD EN LA INMUNOTERAPIA DEL CÁNCER

#### AUTORES

MARTÍNEZ-CABALLERO MARTÍNEZ D, BURGOS SAN JOSÉ A, COLOMER AGUILAR C, BELTRA PICO I, ESPADAS GARCIA I, CLIMENT BALLESTER S, BERNABEU CASTELLA S, BOADA HERNANDEZ P  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. PINTOR BAEZA, 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Describir la incidencia y gravedad de los efectos adversos (EAs) de Atezolizumab, Pembrolizumab y Nivolumab en la práctica clínica asistencial.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó a los pacientes tratados con alguno de estos fármacos en un hospital terciario durante 2018. Variables: edad, sexo, diagnóstico, tipo y grado (G) de toxicidad según criterios CTCAE, número de ciclos (C) hasta EA y si se suspendió temporalmente por toxicidad (ST) o definitivamente (FIN) el tratamiento. No se incluyeron los pacientes tratados en ensayos clínicos o en acceso expandido. Los datos se recabaron de la historia clínica electrónica (Mizar®) y el programa de prescripción onco-hematológica Farmis-Oncofarm®.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 72 pacientes, tratados con Atezolizumab (13), Pembrolizumab (37) y Nivolumab (22).

- Atezolizumab, EAs en 7 pacientes (54%):
  - o Mediana de edad 64 años. 4 (57%) hombres.
  - o 4 (57%) cáncer de vejiga, 2 (29%) cáncer de pulmón escamoso y 1 (14%) adenocarcinoma pulmonar.
  - o 4 de los EAs (57%) se presentaron en C1; y 3 (43%) en C2-7.
  - o Vómitos G1 en 1 paciente, Diarrea G1 en 2, Oclusión intestinal G3 en un paciente, éxitus por mal estado general. Transaminasemia 1 paciente.
  - o 1 paciente Dermatitis G2 y prurito G1 en 1.
  - o Astenia G1 en 2 pacientes y G2 en 1.
  - o Mialgias G1 en 1.
  - o No hubo suspensiones de tratamiento temporales o definitivas por toxicidad.
- Pembrolizumab, EAs en 23 pacientes (62%):
  - o Mediana de edad 64 años. 11 hombres (48%).
  - o 2 (9%) cáncer de vejiga, 4 (17%) cáncer de pulmón escamoso, 8 (35%) adenocarcinoma pulmonar, 6 (26%) melanoma, 2 (9%) mesotelioma y 1 (4%) cáncer epidermoide tímico.
  - o 14 EAs (61%) se presentaron en C1; 15 (65%) en C2-7; y 3 (13%) en ciclos posteriores.
  - o Estreñimiento G1-2 en 3 pacientes, Diarrea G1 en 3 y G3 en 1 (ST); náuseas G2 en 1 y G3 en 1.
  - o Prurito G1-2 en 4 pacientes, dermatitis G2 en 2, xerosis G2 en 1.
  - o Astenia G1-2 en 13 (2 ST) y G3 en 1 (FIN).
  - o Artralgia G2 en 2, mialgia G2 en 2.
  - o Hipofisitis G2 e Insuficiencia Suprarrenal G2 en 1 (ST), Hipotiroidismo G2 en 3 (FIN en 1).
  - o 1 paciente Neumonitis G3 y elevación CK. (ST y FIN)
  - o 1 paciente Anemia G2 y Neutropenia G3
- Nivolumab, EAs en 7 pacientes (31%):
  - o Mediana de edad 68 años. 6 hombres (85%).
  - o Cáncer renal 4 pacientes (44%), 3 (33%) cáncer de pulmón escamoso y 2 (22%) de cabeza-cuello.
  - o 3 EAs (33%) se presentaron a ciclo 1; 3 (33%) en ciclos 2-7; y 4 (44%) en posteriores.
  - o Diarrea G2 en 2 pacientes (ST en 1), Estreñimiento G2 en 2.
  - o Astenia G1 en 2.
  - o Dermatitis G2 en 1 paciente (ST)

#### CONCLUSIONES

Se confirma el buen perfil de seguridad, con baja proporción de EAs graves, siendo estos mayoritariamente gastrointestinales, cutáneos, neuroendocrinos y astenia. Se resalta la necesidad de datos a largo plazo y con un mayor número de pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1076. EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN DE ATEZOLIZUMAB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

HERNÁNDEZ GUÍO A, MYLES VELASCO S, MARCOS RIBES B, CAMPILLO LÓPEZ J, ZAYAS SORIANO M, BONETE SÁNCHEZ M, CAMACHO ROMERA MD, AZNAR SALIENTE MT  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JUAN DE ALICANTE. CTRA. NACIONAL 332, S/N. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de atezolizumab en la práctica clínica habitual.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes adultos que recibieron al menos una dosis de atezolizumab hasta el 22 marzo del 2019, con diagnóstico de carcinoma urotelial (CU) y carcinoma de pulmón no microcítico (CPNM). Las variables recogidas fueron: demográficas, diagnóstico, metástasis, ECOG inicial, determinación PDL1, número de ciclos recibidos, duración, si están en tratamiento activo con atezolizumab, motivo discontinuación, toxicidad, tipo de efecto adverso (EA) y tratamiento de toxicidad. La efectividad se midió mediante la supervivencia global (SG), supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia libre de toxicidad (SLT). La seguridad se analizó teniendo en cuenta la presencia y el tipo de EA. La recogida de datos se realizó mediante revisión de las historias clínicas informatizadas y del programa de prescripción electrónica oncohematológica (Oncofarm®). El análisis estadístico se realizó a través de Excel y el programa Stata®.

## RESULTADOS

Se incluyeron 15 pacientes, 13 hombres (86,7% hombres). La mediana de edad fue 70,0 años (rango: 52-85). El 60,0% de los diagnósticos fueron CPNM y el 40,0% CU. Presentaron metástasis el 46,7%. Presentaron ECOG 0 el 20,0%; ECOG 1 el 73,3% y ECOG 2 el 6,7%. Se determinó la expresión PDL1 en el 80,0% de los pacientes, de los cuales 66,7% resultaron PDL1 < 1%, 25,0% entre PDL1 1-49% y 8,3% PDL1 > 49%. La mediana de ciclos recibidos fue 4,0 (rango: 2-14). La duración media del tratamiento fue 106,4 días. Un total de 47,6% de los pacientes discontinuaron el tratamiento: 50,0% por exitus, 33,3% por toxicidad y 16,7% por progresión. El resto de los pacientes (53,4%) siguen en tratamiento activo. En cuanto a la efectividad, la mediana de SG fue 33,0 semanas (IC95% 23,8-42,1); y la mediana de SLP fue 33,0 semanas (IC95%: 15,8-50,2). La SLT fue de 85,7% (IC95%: 0,5-0,9) en la semana 4; de 71,4% (IC95%: 0,4-0,9) en la semana 8; de 42,9% (IC95%: 0,1-0,7) en la semana 12 y de 21,4% (IC95%: 0,01-0,6) en la semana 17. Respecto a la seguridad, el 60,0% de los pacientes presentaron EA, el 44,5% de estos recibieron tratamiento para los mismos. Los EA encontrados fueron: toxicidad hepática (20,0%), prurito (13,3%), astenia (13,3%), cutáneos (6,7%), toxicidad renal (6,7%), hipertiroidismo autoinmune (6,7%), xerostomía (6,7%), pirexia (6,7%), adormecimiento de manos (6,7%), diarrea (6,7%) y nauseas (6,7%). El 88,9% de estos fueron detectados en control rutinario y el 11,1% en urgencias.

## CONCLUSIONES

Los EA detectados se encuentran en los más frecuentes del ensayo pivotal, a excepción de la toxicidad hepática, que es el más frecuente en nuestro estudio pero se considera poco frecuente en el ensayo. También es destacable la xerostomía detectada en uno de los paciente y no descrita en el ensayo pivotal. En cuanto a la efectividad, ya que más de la mitad de los pacientes continúan en tratamiento, es necesario ampliar el estudio para poder obtener resultados concluyentes.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1111. VINFLUNINA VERSUS ATEZOLIZUMAB EN EL MANEJO DEL CARCINOMA UROTELIAL METASTÁSICO TRAS PROGRESIÓN A PLATINO

#### AUTORES

GARCÍA MORENO FJ, ESCUDERO VILAPLANA V, COLLADO BORRELL R, AMOR GARCÍA MÁ, GARCÍA SÁNCHEZ S, GONZÁLEZ-HABA PEÑA E, ARRANZ ARIJA JÁ, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

#### OBJETIVOS

Actualmente solo existen dos fármacos financiados en España para el carcinoma urotelial (CU) localmente avanzado o metastásico tras progresión a primera línea: vinflunina y atezolizumab. Sin embargo, apenas existen datos en vida real comparando ambos tratamientos. Nuestro objetivo es comparar la efectividad y seguridad de vinflunina y atezolizumab en pacientes con CU metastásico en la práctica clínica de un hospital terciario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal en el que se incluyeron todos los pacientes con CU metastásico, tras progresión a platino, que iniciaron tratamiento con vinflunina o atezolizumab en el periodo comprendido entre el 01/09/2016 y el 31/02/2019 (30 meses).

Las variables registradas fueron: edad, sexo, puntuación de escala ECOG ("Eastern Cooperative Oncology Group"), línea previa de tratamiento, fecha de inicio y dosis inicial del fármaco, efectos adversos (EA), motivo de suspensión, fecha de progresión y fecha de exitus.

La efectividad se evaluó mediante la supervivencia libre de progresión (SLP) y la supervivencia global (SG) determinadas mediante análisis de Kaplan-Meier con el programa XLStat®. Se utilizó la prueba t de Student para comparar variables numéricas.

Para medir la gravedad de los EA se empleó la escala de toxicidad "Common Terminology Criteria for Adverse Events" (CTCAE v.5.0).

#### RESULTADOS

Se analizaron 24 pacientes, tratados en proporción 1:1 con atezolizumab y vinflunina. La media de edad fue de 69,3 años; 83,3% varones. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las variables demográficas de ambos tratamientos ( $p > 0,05$ ). El ECOG al inicio del tratamiento fue respectivamente (atezolizumab vs. vinflunina): 0 (33,3% vs. 16,7%) y 1 (66,7% vs 83,3%), y la línea de tratamiento fue 2ª (75,0% vs. 41,7%), 3ª (16,7% vs. 50,0%) y 4ª (8,3% vs. 8,3%). La dosis inicial de atezolizumab fue 1.200 mg/3 semanas; y con vinflunina se emplearon dosis de inicio reducidas en todos los pacientes (58,3% con dosis de 280 mg/m<sup>2</sup> y 41,7% con 250 mg/m<sup>2</sup>) debido a comorbilidades o irradiación pélvica previa. La media de duración de tratamiento fue de 5,19 meses con vinflunina y 6,62 meses con atezolizumab; y el 41,7% de pacientes (66,7% atezolizumab vs. 16,7% vinflunina) sigue en tratamiento actualmente.

#### Efectividad:

La media de SLP fue de 6,47 meses (IC95%: 4,86-8,08) para atezolizumab y 6,63 meses (IC95%: 2,97-10,29) para vinflunina ( $p=0,78$ ).

La media de SG fue de 7,94 meses (IC95%: 6,44-9,44) para atezolizumab y 7,46 meses (IC95%: 5,58-9,35) para vinflunina ( $p=0,19$ ).

#### Seguridad:

El 87,5% de los pacientes presentaron algún EA (75% atezolizumab vs. 100% vinflunina). La media de EA/paciente fue de 2,2 con atezolizumab y 3,6 con vinflunina. Los EA grado 3-4 fueron para atezolizumab: diarrea (n=1) e hipertransaminemia (n=1); y para vinflunina: neutropenia (n=2), anemia (n=1), linfopenia (n=1) y bacteriemia de foco urinario (n=1).

El motivo de suspensión con atezolizumab se debió a progresión tumoral (n=3) e hipertansaminemia (n=1) y con vinflunina fue progresión tumoral (n=9) y criterio médico tras superar un año de tratamiento (n=1).

**CONCLUSIONES**

Los datos obtenidos no muestran diferencias estadísticamente significativas en la efectividad de ambos fármacos, aunque atezolizumab parece mostrar mejor tolerancia, sobre todo por su menor toxicidad hematológica.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****1141. SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DE CDK4/6 PALBOCICLIB Y RIBOCICLIB EN CÁNCER DE MAMA****AUTORES**

ROSÓN SÁNCHEZ E, GONZÁLEZ PÉREZ C, LARROSA ESPEJO I, TALLÓN MARTÍNEZ JC, HERNANDO LLORENTE G, MOLINERO MUÑOZ M, MARTÍNEZ SESMERO JM  
HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. CALLE DEL PROF MARTÍN LAGOS, S/N. MADRID

**OBJETIVOS**

Describir el perfil de seguridad de palbociclib (PCB) y ribociclib (RCB), inhibidores de CDK4/6, combinados con un inhibidor de la aromataasa (IA) o fulvestrant en mujeres con cáncer de mama metastásico o localmente avanzado, receptores hormonales positivos (HR+) y receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano negativo (HER2-). Comparar las reacciones adversas (RA) más prevalentes y la frecuencia de reducciones de dosis ocasionadas por toxicidad.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo de mujeres con cáncer de mama HR+ y HER2- tratadas con PCB y RCB desde su autorización, 23/12/2016 y 4/9/2017 respectivamente, hasta el 31/03/2019, que hubiesen recibido al menos un ciclo de tratamiento.

De la historia clínica y los registros de dispensación de FarmaTools® se extrajeron: edad, ECOG, línea de tratamiento, tratamiento concomitante, nº de ciclos, duración, dosis inicial y reducciones, RA grado 3 y 4 según CTCAE V.4 y motivo de retirada.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 72 pacientes (48 PCB, 24 RCB); edad media 66 (36-82) y 58 (39-79) años; buen estado funcional (ECOG 0-1 82.5% vs. 95.5%); tratamiento de primera línea (50% vs. 75%); tratamiento concomitante: IA (51% vs. 75%), fulvestrant (49% vs. 25%) y 7 mujeres pre/perimenopáusicas (5 vs. 2) tratadas además con un agonista de la hormona liberadora de la hormona luteinizante, para PCB y RCB respectivamente.

Las pacientes recibieron 6,1 (±4) y 8 (±4,8) ciclos; mediana de duración de tratamiento 6,4 (0.9-14.2) y 7,4 (0.9-13.8) meses, PCB y RCB respectivamente.

Se requirió al menos una reducción de dosis por toxicidad en 37 pacientes (58.3% PCB vs. 47.9% RCB), en 14 de las cuales más de una (8 PCB vs. 6 RCB). Excepto en 3 pacientes (2 PCB vs. 1 RCB) en las que se acortó la duración de tratamiento a 14 días, la dosis inicial y las reducciones se manejaron según ficha técnica.

En cuanto a RA, se registraron reacciones graves en 70.2% de pacientes con PCB y 83.3% con RCB: neutropenia grado 3 (65.9% vs. 66.6%); grado 4 (4.3% vs. 8.3%); hepatotoxicidad grado 3 (2.1% vs. 16.6%) y plaquetopenia grado 3 (2.1% vs. 0%), respectivamente. Sin diferencias significativas respecto a la neutropenia grado 3 (RAR: 0,02 (-0,21 – 0,25)); grado 4 (RAR: 0.04 (-0.08 – 0.17)); hepatotoxicidad grado 3 (RAR: 0.15 (-0.01 – 0.30)) y plaquetopenia grado 3 (RAR: -0.02 (-0.06 – 0.02)).

A fecha de corte de datos, 33.3% de las pacientes habían suspendido el tratamiento por progresión de la enfermedad (PE), (41.7% PCB vs. 16.7% RCB), y 9.7% por toxicidad, (8.3% PCB vs. 12,5 % RCB). Se encontraron diferencias significativas en el motivo de retirada por PE (RAR: -0.25 (-0.45 – (-0.05)) pero no por toxicidad (RAR: 0.04 (-0.11 – 0.20)).

No se aportan datos de supervivencia al no haberse alcanzado la mediana de SLP para RCB.

**CONCLUSIONES**

En nuestra muestra se observa un perfil de seguridad similar para PCB y RCB. Es reseñable la mayor tendencia a hepatotoxicidad en RCB.

Sería valioso disponer de datos maduros de supervivencia para complementar el resultado de mayor número de retiradas de tratamiento por PE en el grupo de PCB.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****1142. INHIBIDORES DE CICLINAS: INTERACCIONES POTENCIALES DETECTADAS CON LA MEDICACIÓN HABITUAL EN LA CONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA****AUTORES**

BERNIAS DOMÍNGUEZ MI, MAÑES SEVILLA M, VÁZQUEZ CASTILLO MJ, SOTO BASELGA I, GÓMEZ CABALLERO P, MAROTO GARCÍA E, ESCRIBANO VALENCIANO I, MORIEL SÁNCHEZ C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES. C/ RÍO JÚCAR S/N. MADRID

**OBJETIVOS**

Analizar las interacciones potenciales detectadas entre los inhibidores de ciclinas (palbociclib y ribociclib) y la farmacoterapia habitual de los pacientes que acuden para iniciar tratamiento con estos fármacos en un hospital de



segundo nivel, así como valorar el grado de aceptación por parte del clínico de las recomendaciones sugeridas desde la consulta de Atención Farmacéutica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo que incluyó a todos los pacientes que iniciaron tratamiento con palbociclib o ribociclib en el hospital hasta febrero del 2019. Al inicio del tratamiento, se comprobó la medicación habitual de los pacientes mediante la entrevista personal realizada en la consulta de Atención Farmacéutica, la historia clínica electrónica (HCE) en Selene® y el visor de atención primaria HORUS®. Para el análisis de las interacciones farmacológicas potenciales se emplearon las bases de datos Lexicomp® y CheckTheMeds® y las fichas técnicas de los medicamentos implicados. Las recomendaciones oportunas se notificaron en la HCE. Para comprobar el grado de aceptación de las recomendaciones propuestas, se programó una nueva consulta con el paciente al mes del inicio del tratamiento, y en caso de que ésta no se realizara, se comprobó en la HCE si se habían realizado modificaciones en la farmacoterapia.

#### RESULTADOS

Desde el inicio de su comercialización, han iniciado tratamiento con inhibidores de ciclinas 16 pacientes (13 con palbociclib y 3 con ribociclib) en nuestro hospital, de los cuales, el 62,5% eran polimedicados (entendiendo como aquel con más de 6 fármacos concomitantes sin incluir el tratamiento hormonal).

En el 62,5% de los pacientes se detectaron interacciones potenciales, registrándose un total de 20. Los grupos terapéuticos implicados fueron en un 35% los inhibidores de la bomba de protones, en un 15% las pirazolonas, los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y las estatinas, en un 10% las benzodiazepinas y en un 5% los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina y los antianginosos. En el 50% de los casos se recomendó la suspensión del fármaco concomitante, sustituyéndolo por otro que no interaccionase, y en el otro 50% restante se recomendó únicamente vigilancia estrecha y monitorización.

Las recomendaciones fueron aceptadas en el 80% de los casos en los que se sugirió la suspensión del fármaco implicado en la interacción y en aquellos en los que se recomendó monitorización y vigilancia, sólo en un caso fue necesario modificar la dosis del fármaco implicado.

#### CONCLUSIONES

Es fundamental analizar la farmacoterapia de los pacientes que acuden a la consulta para iniciar tratamiento con los inhibidores de ciclinas, ya que según este estudio, más de la mitad son pacientes polimedicados, lo que hace que en el 62,5% de los casos se detecten interacciones potenciales que puedan requerir de alguna intervención. De este modo, desde la consulta de Atención Farmacéutica podemos contribuir, mediante la detección de estas interacciones potenciales y proposición de alternativas terapéuticas, al uso racional, eficaz y seguro de los fármacos.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1145. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA INMUNOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DEL MELANOMA

#### AUTORES

POMARES BERNABEU M, MIRALLES ANDREU G, LLINARES ESQUERDO M, MARTÍNEZ PÉREZ S, SORIANO IRIGARAY L, JIMÉNEZ PULIDO IP, MATOSES CHIRIVELLA C, NAVARRO RUIZ A  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO ELCHE. C/ CAMÍ DE L'ALMÀSSERA, 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de la utilización de inmunoterapia en pacientes con diagnóstico de melanoma en un hospital general de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron todos los pacientes que recibieron al menos una dosis de anti-PD-1/CTLA-4 entre enero de 2015 y marzo de 2019. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, estado funcional inicial según la escala ECOG, estadio, presencia de mutación BRAF u otras mutaciones, determinación de la expresión PDL1, fármaco o combinación de fármacos recibidos, dosis, número de ciclos, líneas previas de tratamiento, supervivencia libre de progresión (SLP), motivo de discontinuación, reacciones adversas y grados de toxicidad según Common Terminology Criteria Adverse Events (CTCAE.v4.3). Para ello, se consultó la historia clínica informatizada Abucasis® y el programa de prescripción electrónica onco-hematológica Farmis-Oncofarm®.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 25 pacientes, 18 hombres (72%), con una edad media de 62 años [40-81]. El 92% de los pacientes presentaron al inicio un buen estado funcional (16 pacientes ECOG 0; 7 ECOG 1; 2 ECOG 2). En ningún paciente se realizó la determinación de la expresión PDL1, 10 presentaban mutación del BRAF V600 y 1 mutación del gen c-kit. 6 pacientes recibieron ipilimumab (I) en monoterapia, 2 la combinación de ipilimumab y nivolumab (I+N), 5 nivolumab (N) y 12 pembrolizumab (P), todos ellos para la indicación de melanoma avanzado o irreseccable, salvo 1 paciente que recibió nivolumab en adyuvancia (estadio IIB). La media de ciclos recibidos fue de 3 para I, 5 para N y 6 para P. El 40% (10/25) de los pacientes fue tratado con inmunoterapia tras progresión a una primera línea de tratamiento con inhibidor MEK + inhibidor BRAF (7/10 BRAF mutado). La mediana de SLP fue de 3.8 meses para I, 1.5 meses para I+N, 2.9 meses para N y 4.8 meses para P. Un total de 16/25 pacientes discontinuó el tratamiento, 10 por progresión de la enfermedad, 4 por toxicidad grave y 2 por exitus. Se registraron 43 reacciones adversas en 15 pacientes (54% grado 1, 39% grado 2, 7% grado 3), que provocaron en 4 ocasiones retraso en la administración del ciclo y 1 reducción de la dosis. De estas, 16 inmunorrelacionadas: 7/43 dermatológicas, 2/43 hepáticas, 2/43 neumonitis, 1/43 hipofisitis, 4/43 gastrointestinales. Además, se detectaron otras reacciones adversas inespecíficas: 3/43 trastornos hematológicos

(anemia, trombocitopenia), 10/43 astenia, 7/43 mialgia/debilidad en miembros inferiores, 3/43 náuseas/vómitos, 1/43 estreñimiento, 1/43 edema cerebral.

#### CONCLUSIONES

La mediana de SLP en nuestros pacientes fue similar a la publicada en los resultados de ensayos clínicos, a excepción de la combinación ipilimumab + nivolumab que fue inferior. Un 60% de nuestros pacientes presentó reacciones adversas al tratamiento, todas ellas recogidas en ficha técnica. A la finalización de nuestro estudio, hay pacientes que continúan en tratamiento, por lo que los datos obtenidos deberán ser reevaluados.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1159. INFLUENCIA DE LA EXPOSICIÓN PREVIA A ANTIHER2 SOBRE LA EFECTIVIDAD DE PERTUZUMAB EN CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO HER2 POSITIVO

#### AUTORES

PUIVECINO MORENO C, SIERRA SÁNCHEZ JF, MARTÍNEZ BAUTÍSTA MJ, SANTIAGO PÉREZ A, MARTÍNEZ DÍAZ C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO JEREZ DE LA FRONTERA. RONDA CIRCUNVALACIÓN S/N. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Conocer el efecto de la exposición previa a fármacos que bloquean el receptor HER2 sobre la efectividad de pertuzumab en pacientes con cáncer de mama metastásico (CMm) HER2+.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis intermedio de un estudio de cohortes retrospectivo y multicéntrico. Se seleccionaron pacientes diagnosticados de CMm HER2+ que recibieron tratamiento en primera línea metastásica con el esquema PT-taxano (pertuzumab+trastuzumab+taxano), entre el 01 de junio de 2014 y el 30 de abril de 2018. Las dos cohortes a comparar se diferenciaron por la exposición previa (neo y/o adyuvancia) a fármacos bloqueadores del receptor HER2: trastuzumab, lapatinib y/o trastuzumab más pertuzumab. La variable principal de efectividad fue la supervivencia libre de progresión (SLP), entendida como el tiempo desde el inicio del tratamiento a estudio hasta la progresión de la enfermedad o muerte. Como variable secundaria se estudió la supervivencia global (SG), siendo el tiempo desde el inicio del tratamiento a estudio hasta la muerte por cualquier causa. Los datos demográficos y clínicos se obtuvieron de la historia clínica electrónica o análoga y los datos relacionados con el tratamiento del programa de prescripción oncológica que perteneciese a cada hospital. La diferencia en la SLP y en la SG entre ambas cohortes se analiza a través del log-rank test, obteniéndose las curvas de supervivencia mediante la metodología de Kaplan-Meier.

#### RESULTADOS

Durante un período de 45 meses, se han incluido 101 pacientes con CMm HER2+ tratadas con el esquema PT-taxano en primera línea, pertenecientes a siete hospitales nacionales. La media de edad fue de 56 años (29-79). La cohorte A (con exposición previa a anti-HER2) estuvo constituida por 35 pacientes (34,6%). La cohorte B (sin exposición previa a anti-HER2) estuvo constituida por 66 pacientes (65,4%). Se incluyeron datos censurados para la variable principal de 7 pacientes de la cohorte A y 27 pacientes de la cohorte B, por permanecer sin progresión en el momento del análisis. La media de SLP en la cohorte A fue de 12,72 meses frente a 21,65 meses en la cohorte B, encontrándose una diferencia de 8,92 meses (IC95% 3,78 a 14,07) (log-rank test  $z=3,59$ ;  $p < 0,001$ ). No se pudo evaluar la SG debido a que los datos de más del 80% de los pacientes se encontraban censurados para esta variable.

#### CONCLUSIONES

La exposición previa a fármacos que bloquean el receptor HER2 parece tener una influencia negativa sobre los resultados de efectividad del esquema PT-taxano en términos de SLP. Sin embargo, habrá que esperar a confirmar estos resultados a la finalización del estudio PREBHER2.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1178. ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE UTILIZACIÓN DE OSIMERTINIB EN CÁNCER DE PULMÓN CON MUTACIÓN T790M EN RECEPTOR DEL FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDÉRMICO

#### AUTORES

GONZÁLEZ MORCILLO G, BELTRAN GARCÍA I, NOTADO DONGIL C, FERRADA GASCÓ A, IGLESIAS GOMEZ R, TORRES MARTINEZ A, PEREZ HUERTAS P, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL SON LLATZER. CTRA. DE MANACOR, KM 4. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

Osimertinib es un fármaco oral de la familia de inhibidores tirosín-kinasa (ITK), de tercera generación que inhibe irreversiblemente el receptor de factor de crecimiento epidérmico receptor mutado (EGFRm) y su mutación de resistencia T790M.

El objetivo del estudio es analizar la utilización de osimertinib en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) con mutación positiva EGFR-T790M y comparar efectividad y seguridad con el estudio pivotal.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, multicéntrico y multidisciplinar en el que se incluyeron pacientes de tres centros nacionales de segundo y tercer nivel, con CPNM EGFR-T790M en tratamiento con osimertinib, desde su acceso como medicamento en situación especial hasta marzo 2019.

Las variables recogidas fueron: demográficas (edad, sexo), relacionadas con la enfermedad (tipo de biopsia para cribado mutacional, metástasis cerebrales) y con el tratamiento (líneas previas, ECOG al inicio de osimertinib, duración del

tratamiento, tiempo hasta progresión-muerte).

La efectividad fue evaluada mediante el cálculo de la Supervivencia Libre de Progresión (SLP), definida como el tiempo desde el inicio de tratamiento hasta la progresión de enfermedad o fallecimiento.

Para estudiar la seguridad se recogieron reducciones de dosis y eventos adversos (EA) y grado clasificados según la Common Toxicity Criteria v5.0.

Los datos se obtuvieron mediante historia clínica electrónica y programa de dispensación ambulatoria y se compararon con el estudio AURA 3. Análisis estadístico realizado con SPSS®22.0.

### RESULTADOS

Se incluyeron 18 pacientes (66,7% mujeres) con mediana de edad de 62 años (rango 40-83). El 44,4% presentaba al inicio metástasis cerebrales. La confirmación de la mutación T790M se realizó por biopsia líquida en un 50%. El 61,1% iniciaron osimertinib como segunda línea, el 33,3% como tercera y un 5,6% como cuarta. Como líneas previas, erlotinib fue prescrito en 66,6% de pacientes, gefitinib en 38,8%, afatinib en 11,1%, dacomitinib en 5,5% y quimioterapia endovenosa en un 16,6%.

ECOG al inicio de tratamiento fue de 0 en el 33,3 % y de 1 en el 66,7 %. Tres pacientes iniciaron tratamiento como uso en situaciones especiales.

A fecha de corte, la mediana de tiempo de seguimiento fue de 5,5 meses (rango 1-20). Finalizaron 8/18 pacientes por lo que no se pudo calcular la mediana de SLP y no se pudo comparar con el ensayo clínico. Los motivos fueron: progresión (75%) y éxitus (25%).

En el 55,5% de los pacientes se registró al menos un EA de cualquier grado; EA de grado > 2 fueron presentados por un 27,7% de pacientes. Entre EA más frecuentes: astenia, diarrea y toxicidad dérmica. En un paciente se redujo la dosis por neutropenia y en ningún caso se suspendió por toxicidad. Estos datos muestran un perfil de seguridad similar al ensayo AURA3, donde encontramos como EA más comunes los mencionados y un porcentaje de pacientes con EA grado > 2 similar, 23%.

### CONCLUSIONES

Osimertinib es una nueva opción terapéutica para pacientes con CPNM EGFR-T790M que progresan a ITK de primera-segunda generación. Aunque aún es pronto para evaluar la efectividad y seguridad de los tratamientos en vida real, la buena tolerancia al tratamiento y la existencia de largos supervivientes sugiere un balance beneficio riesgo favorable.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

#### 1183. EVALUACIÓN DE TOXICIDAD DE NIVOLUMAB, PEMBROLIZUMAB Y ATEZOLIZUMAB.

#### AUTORES

FERNANDEZ GONZALEZ MP, LÓPEZ DOLDÁN MDC, DOMÍNGUEZ GUERRA M, GRANDÍO LEIVAS L, LOIS ALVAREZ V, PADRON RODRIGUEZ B, RODRIGUEZ RODRIGUEZ P, GONZALEZ PEREIRA ME  
COMPLEJO HOSPITAL UNIV. DE OURENSE. RAMÓN PUGA, 52-53. OURENSE

#### OBJETIVOS

Evaluar la seguridad del tratamiento con tres agentes inmunoterápicos: nivolumab, pembrolizumab y atezolizumab en el Servicio de Oncología de un Hospital General Universitario de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el que se incluyeron pacientes tratados con nivolumab, pembrolizumab o atezolizumab desde el 1 de enero de 2018 hasta 31 de diciembre de 2018 en nuestro centro.

Criterios de selección: se incluyeron pacientes que recibieron los fármacos estudiados con edad  $\geq$  18 años, que otorgasen su consentimiento. Quedaron excluidos aquellos pacientes con un ECOG  $\geq$  3 o que no quisieran participar

Variables registradas: Sexo, edad, diagnóstico, aparición o no de reacción adversa, tipo de reacción adversa, grado de reacción adversa a medicamentos (RAM) número de ciclo previo a la aparición de la RAM, número de ciclos recibidos hasta la fecha de finalización del estudio.

Fuentes: Historia clínica electrónica disponible en nuestro centro, aplicación telemática de gestión de mezclas intravenosas y citostáticos. Valoración de reacciones adversas: los grados de toxicidad están medidos según los Criterios de Terminología Común del Instituto Nacional del Cáncer para Reacciones Adversas Versión 4.0 (NCI- CTCAE v.4.)<sup>[1][2][3]</sup>

Para la construcción de la base de datos y el análisis estadístico se utilizaron los programas de Microsoft Excel® Versión 15.30 y SPSS 19.0 respectivamente.

### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio fueron incluidos 104 pacientes:

- Nivolumab: 55 pacientes (58.88%) tratados, mediana de edad 64,5 años. 30 (54,54%) presentaron reacciones adversas: grados 1-2: 23 (41,81%) pacientes: astenia (11), hipotiroidismo (3), rash cutáneo (3) y prurito (3) las más frecuentes grados 3-4: 7 (12,72%) pacientes: 5 grado 3: hepatitis, edema con fovea, anafilaxia, diarrea, tos<sup>[1][2][3]</sup> (sospecha de neumonitis). 2 grado 4: hepatitis, pericarditis.
- Pembrolizumab: 42 (40,38%) tratados, mediana de edad 70,2 años. 23 (54,76%) presentaron reacciones adversas grados 1-2: 21 (50%): astenia (6), hipotiroidismo (3), dolores osteoarticulares (3), tos (3) fueron los más frecuentes grado 3: 3 (7,1%): 1 diarrea (colitis), 1 toxicidad neurológica autoinmune, 1 poliartritis.
- Atezolizumab 7 (6,73%) tratados, mediana de edad 65 años:  
5 pacientes (71,42%) experimentaron RAM y todas ellas entre los ciclos 1-3: 3 pacientes astenia grados 1-2. 2 pacientes

elevación de transaminasas grados 3-4 uno de los cuales ingresó por ictericia tóxica y el tratamiento con atezolizumab se suspendió definitivamente.

### CONCLUSIONES

Los efectos adversos de nuestra serie se asemejan a los descritos en la literatura, y fueron generalmente manejables. Hasta un 43% de los pacientes no han presentado ningún efecto adverso y un 46% ha sufrido efectos adversos de carácter leve (grado 1-2), que han remitido posteriormente.

Podríamos afirmar que el tratamiento con anti-PD1/antiPD-L1 ha sido bien tolerado si lo comparamos con la quimioterapia clásica.

Es imprescindible prestar atención a cualquier signo de toxicidad para intervenir de manera precoz lo cual resultó crítico en el manejo de la hepatitis, pericarditis graves producida por nivolumab y la ictericia tóxica que sufrió uno de los pacientes tratados con atezolizumab

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1193. MANEJO DE LAS TOXICIDADES GRAVES PRODUCIDAS POR INMUNOTERAPIA

### AUTORES

FERNANDEZ GONZALEZ MP, LÓPEZ DOLDÁN MDC, GOMEZ MARQUEZ A, CASADO VÁZQUEZ L, DOMINGUEZ GUERRA M, GRANDÍO LEIVAS L, PADRÓN RODRÍGUEZ B, GONZÁLEZ PEREIRA ME  
COMPLEJO HOSPITAL UNIV. DE OURENSE. RAMÓN PUGA, 52-53. OURENSE

### OBJETIVOS

Evaluación del manejo de las toxicidades producidas por nivolumab, pembrolizumab y atezolizumab en el Servicio de Oncología en un Hospital Universitario de tercer nivel.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el que se incluyeron los pacientes tratados con nivolumab, pembrolizumab y atezolizumab desde el 01/01/2018 hasta 31/12/2018 en nuestro centro.

Criterios de selección: se incluyeron pacientes que recibieron los fármacos estudiados con edad  $\geq 18$  años, que otorgasen su consentimiento para participar. Quedaron excluidos aquellos pacientes con un ECOG  $\geq 3$  y que NO otorgasen consentimiento. <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Variables registradas: Sexo, edad, diagnóstico, aparición o no de reacción adversa a medicamentos (RAM), tipo de RAM, grado de RAM, número de ciclo previo a la aparición de la RAM, nº de ciclos recibidos hasta la fecha de finalización del estudio.

Fuentes: Historia Clínica informatizada disponible en nuestro centro, aplicación telemática de mezclas intravenosas y citostáticos. Otras: guías para el manejo de toxicidades (NCCN y ESMO)

Valoración de reacciones adversas: los grados de toxicidad están en concordancia con los Criterios de Terminología Común del Instituto Nacional del Cáncer para Reacciones Adversas Versión 4.0 (NCI- CTCAE v.4.) <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Para la construcción de la base de datos y el análisis estadístico se utilizaron los programas de Microsoft Excel ® Versión 15.30 y SPSS 19.0 respectivamente.

### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio fueron revisados 104 pacientes:

- Nivolumab: 55 pacientes (58.88%) tratados, mediana de edad 64,5 años. 30 (54,54%) presentaron reacciones adversas: grados 3-4: 7 (12,72%):

- 5 grado 3: hepatitis, edema con fóvea, anafilaxia, diarrea, tos <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub> (sospecha de neumonitis). En todos los casos se administraron corticoides (+ antihistamínicos en anafilaxia; + diuréticos en edema). Los cinco pacientes pudieron reiniciar nivolumab tras una mejoría clínica suficiente.
- 2 grado 4: hepatitis, pericarditis. Ambos requirieron ingreso, la administraron de corticoides intravenosos y el tratamiento con nivolumab quedó suspendido permanentemente.

- Pembrolizumab: 42 (40,38%) tratados, mediana de edad 70,2 años. 23 (54,76%) presentaron reacciones adversas grado 3: 3 (7,1%): 1 diarrea (colitis), 1 toxicidad neurológica autoinmune, 1 poliartritis. Todos los pacientes fueron ingresados y recibieron corticoides iv. Se suspendió la administración de Pembrolizumab.

- Atezolizumab 7 (6,73%) tratados, mediana de edad 65 años:

5 pacientes (71,42%) experimentaron RAM y todas ellas entre los ciclos 1-3: 3 pacientes astenia grados 1-2. 2 pacientes elevación de transaminasas grados 3-4 uno de los cuales ingresó por ictericia tóxica y el tratamiento con atezolizumab se suspendió definitivamente.

Reacciones adversas totales: 56,84%

Grados 3-4:10,6% <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

### CONCLUSIONES

Los corticosteroides fueron el pilar del tratamiento para la mayoría de las reacciones adversas inmunorelacionadas (IrAE) de alto grado. En ningún caso se ha tenido que recurrir a otros agentes inmunosupresores para la reversión de las IrAE. Los pacientes que sufrieron RAM grado 4 necesitaron ingreso urgente y no recibieron tratamiento con la misma molécula. En el caso concreto de nivolumab, los pacientes que experimentaron RAM grado 3, tras su tratamiento según las recomendaciones internacionales, han podido recibir de nuevo la molécula. No ha ocurrido lo mismo con pembrolizumab y atezolizumab.



**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****1204. EFICACIA Y SEGURIDAD DE CABOZANTINIB EN CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES AVANZADO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA****AUTORES**

GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ I, ORTOLL POLO MV, INFANTE CAMARERO A, MATÉ ARBAIZA P, IZQUIERDO ACOSTA L, ÁLAMO GONZÁLEZ O, UBEIRA IGLESIAS M, ESPEJA MARTÍNEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS. CALLE ISLAS BALEARES 3. BURGOS

**OBJETIVOS**

Evaluar la eficacia y seguridad de cabozantinib (inhibidor de tirosin kinasa), en cáncer de células renales avanzado (CCR) en un hospital de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el que se incluyeron pacientes con CCR que recibieron cabozantinib desde Marzo-2017 hasta Marzo-2019.

VARIABLES demográficas y clínicas recogidas: sexo, edad, líneas de tratamiento, duración del tratamiento, tipo de respuesta (TR) y reacciones adversas (RA).

Para medir la eficacia se utilizó supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y TR: respuesta completa (RC), respuesta parcial (RP), enfermedad estable (EE) y no respuesta (NR), mediante criterios radiológicos.

La seguridad se analizó según la aparición de RA, grado de toxicidad, necesidad de reducción de dosis y/o interrupción del tratamiento.

Obtención de datos: historia clínica electrónica y módulo de pacientes externos.

Análisis estadístico: aplicación informática SPSS®v.20, análisis de supervivencia según el modelo Kaplan-Meier.

Los resultados obtenidos se compararon con el ensayo pivotal METEOR.

**RESULTADOS**

Se estudiaron 11 pacientes, con edad media  $63,8 \pm 11,8$  años, 9 varones (81,8%). Todos habían recibido más de una línea de tratamiento previamente, de ellas al menos una fue terapia frente al factor del crecimiento del endotelio vascular (VEGF), empleándose cabozantinib como 3ª y 4ª línea en 4 pacientes, 5ª línea en 1 y 7ª línea en los 2 restantes.

La media de tiempo de tratamiento a fecha del análisis fue  $6,3 \pm 2,9$  meses. La mediana de SLP (IC 95 %) fue 7 meses (IQ 4,25-9,75), la mediana de SG (IC 95%) fue 8,5 meses (IQ 6,7-10,3).

Durante el periodo de seguimiento, 9,1%(1) de los casos presentó RC, 36,4%(4) RP, 27,3%(3) EE y 27,3%(3) NR.

Todos los pacientes presentaron algún tipo de RA, siendo las más frecuentes: astenia 100% (72,7% grado 1, 27,3% grado 2), aumento de enzimas hepáticas y dolor abdominal 81,8%(9), diarrea 72,7%(8), estomatitis 63,6%(7), náuseas y vómitos 54,5%(6); neutropenia, anemia y síndrome de eritrodisestesia palmo-plantar 45,5% (5) y disgeusia 36,4%(4). Tanto la reducción de dosis como la interrupción del tratamiento fueron necesarias en un 72,7%(8) de los pacientes.

**CONCLUSIONES**

Respecto a los resultados descritos en el ensayo METEOR, la eficacia obtenida en nuestro estudio fue menor tanto en términos de SLP (7 vs 7,4 meses) como SG (8,5 vs 21,4 meses). En relación al análisis del TR, se obtuvieron peores resultados en EE y NR: 27,3% vs 65% y 27,3% vs 12%, respectivamente. Sin embargo, se obtuvieron mejores datos en RC y RP: 9,1% vs 0% y 36,4% vs 17%. Fueron necesarias reducciones de dosis en menor proporción de pacientes (72,7% vs 79%), sin embargo, el número de interrupciones del tratamiento por toxicidad fueron mayores (72,7% vs 72%). El porcentaje de pacientes con RA fue muy superior (100% vs 39,5%).

En el estudio pivotal el 71% de los pacientes incluidos habían recibido un único anti-VEGF, sin embargo, la mayoría de nuestros pacientes habían recibido más de uno. Es posible que los pacientes objeto de nuestro estudio se hayan deteriorado por múltiples líneas previas de tratamiento, condicionando las respuestas posteriores. Debido a nuestro limitado tamaño muestral, serían interesantes estudios adicionales en mayor número de pacientes.

**CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA****1212. USO DE OSIMERTINIB EN CÁNCER DE PULMÓN: RESULTADOS DE SALUD EN VIDA REAL****AUTORES**

GIL SIERRA MD, RÍOS SÁNCHEZ E, GARCÍA DE PAREDES ESTEBAN JC, BRICEÑO CASADO MDP, DOMINGUEZ CANTERO M, FENIX CABALLERO S, ALEGRE DEL REY EJ, BORRERO RUBIO JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL. CARRETERA NACIONAL IV, KM 665;

**OBJETIVOS**

Osimertinib es un inhibidor del receptor del factor de crecimiento epidérmico con la mutación T790M de resistencia a inhibidores de tirosin-quinasa. El objetivo del presente estudio es valorar el uso, la efectividad y seguridad de osimertinib en cáncer de pulmón no microcítico localmente avanzado o metastásico que presenten la mutación T790M.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se desarrolló un estudio descriptivo retrospectivo de pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón no microcítico T790M+, tratados con osimertinib desde marzo-2016 a mayo-2019. Los siguientes datos fueron extraídos de la Historia Clínica Única Digital y módulo de dispensación a pacientes externos de Dominion®: género, edad, ECOG, presencia de metástasis cerebrales, tipo de cáncer de pulmón no microcítico, perfil mutacional, tratamiento previo y duración del tratamiento. La evaluación de la efectividad se llevó a cabo considerando la supervivencia global y supervivencia libre de progresión utilizando el método Kaplan Meier con SPSS® versión 11.5. La valoración de tolerancia se realizó registrando las reacciones adversas (RA), además de discontinuaciones y suspensiones asociadas.



## RESULTADOS

Se recogieron 8 pacientes: 3 (37,5%) fueron varones y 5 (62,5%) mujeres. La media de edad fue de 69 (58-82) años. El ECOG de los pacientes se distribuyó de la siguiente forma: 4 (50%) ECOG 1, 2 (37,5%) ECOG 2 Y 1 (12,5%) ECOG 3. Se detectaron metástasis en 7 (87,5%) pacientes, localizándose metástasis cerebrales en 3 (37,5%). Todos los pacientes fueron diagnosticados de adenocarcinoma de pulmón. Además de la mutación T790M, se recogieron pacientes con otras alteraciones genéticas: 2 (25%) pacientes presentaron delección del exón 19; 2 (25%) delección del exón 19 y mutación del exón 20; 2 (25%) delección del exón 19 y mutación del exón 21; y 2 (25%) sin otras mutaciones adicionales. Osimertinib fue usado como 2ª línea de tratamiento en 5 (62,5%) pacientes tras anti-EGFR (4 pacientes habían recibido erlotinib y 1 afatinib) y como 3ª línea en 3 (37,5%) pacientes (tras afatinib y quimioterapia basada en platino más pemetrexed). La media del tiempo de seguimiento fue 7,1 (2-24) y la de duración del tratamiento fue 6,5 (2-22) meses. No se alcanzó la mediana de supervivencia global. Se calculó una mediana de supervivencia libre de progresión de 22 meses. Fueron registradas 31 RA, distribuidas en 7 (87,5%) pacientes: 5 (16,1%) astenia, 3 (9,7%) toxicidad cutánea, 2 (6,5%) anorexia, 2 (6,5%) cefalea, 2 (6,5%) náuseas, 2 (6,5%) infecciones del tracto urinario, 2 (6,5%) estreñimiento, 2 (6,5%) neutropenia y 11 otros (65,8%). Fueron necesarias discontinuaciones en 5 (62,5%) pacientes. Las causas fueron: 2 neutropenias, 1 toxicidad cutánea, 1 trombosis y 1 trombopenia. Se registró 1 (12,5%) suspensión por enfermedad cardiovascular (síncope).

## CONCLUSIONES

1. La mitad de los pacientes del estudio presentaron ECOG 1 y la mayoría de ellos tenían mutaciones adicionales a T790M. 2. Todos los pacientes fueron tratados con osimertinib tras, al menos, otro anti-EGFR. 3. No se alcanzó la mediana de supervivencia global y la mediana de supervivencia libre de progresión fue de 22 meses. 4. Casi todos los pacientes presentaron alguna RA, produciéndose discontinuaciones de tratamiento en más de la mitad de los pacientes.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1224. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE SORAFENIB EN LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA CON MUTACIONES ASOCIADAS A ALTO RIESGO DE RECAÍDA

#### AUTORES

GARCÍA MORENO FJ, GONZÁLEZ-HABA PEÑA E, MARTÍNEZ ORTEGA PA, MELGAREJO ORTUÑO A, GARCÍA MARTÍN E, GIMÉNEZ MANZORRO Á, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

#### OBJETIVOS

Las mutaciones en el gen del receptor FLT-3 (fms-like tirosina quinasa 3) se asocian a mayor tasa de recaída en leucemia mieloide aguda (LMA). Sorafenib es un inhibidor no específico de FLT3.

El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad y seguridad de sorafenib en pacientes con LMA tras trasplante de médula ósea alogénico (alo-TMO), bien como rescate tras recaída o como terapia de mantenimiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes con LMA FLT3-ITD+ tratados con sorafenib tras alo-TMO en un hospital de tercer nivel entre diciembre de 2016 y marzo de 2019. Al ser una indicación fuera de ficha técnica se solicitó consentimiento informado y autorización a la Dirección del centro.

Los datos recogidos fueron: edad, sexo, fecha de diagnóstico, tratamientos previos y concomitantes, objetivo del tratamiento, fecha de inicio, posología, marcadores de respuesta al tratamiento, fecha y motivo de suspensión, recaídas posteriores, fecha de exitus y efectos adversos. Se revisaron las historias clínicas electrónicas y la información proporcionada por el programa de prescripción electrónica.

#### RESULTADOS

Ocho pacientes fueron tratados con sorafenib: 50% varones y mediana de edad de 47,5 años (RIC: 30,5-58,5). El tiempo medio transcurrido desde el alo-TMO al inicio de tratamiento fue de 15,3 meses (SD=20,1). La pauta inicial de sorafenib fue 400 mg cada 12 horas, o 200 mg cada 12 horas en proporción 1:1.

En recaída, como terapia de rescate a un segundo alo-TMO, sorafenib se utilizó en combinación con azacitidina en dos pacientes. Un paciente con recaída medular (28% de mieloblastos en MO) presentó escasa respuesta al tratamiento, manteniendo niveles de mieloblastos superiores al 20%, siendo tratada con daunorubicina/citarabina de forma previa al segundo alo-TMO. El otro paciente presentaba recaída molecular, iniciando sorafenib en monoterapia. Tras dos meses de tratamiento se detectó síndrome mielodisplásico AREB-1 (aumento de mieloblastos en MO del 1% al 9%), asociándose azacitidina: 5 ciclos de forma previa al alo-TMO.

Como profilaxis de recaída, sorafenib se empleó en monoterapia en seis pacientes. Se detectó enfermedad mínima residual (EMR+) en aquellos pacientes que disponían de determinación previa al alo-TMO previo (4 de 6), y en dos pacientes antes del inicio de tratamiento. El tiempo medio de seguimiento en pacientes en mantenimiento fue de 14,7 meses, y la duración media de tratamiento 12,7 meses (4 pacientes continúan en tratamiento). No se han producido recaídas, lográndose además la negativización en los dos pacientes EMR+. Un paciente falleció por bacteriemia a los 2,6 meses de iniciar tratamiento.

El 87,5% de los pacientes refirió algún efecto adverso (EA). Un paciente suspendió tratamiento a las 48h por episodio de diarrea severa y otro paciente presentó exantema morbiliforme precisando interrupción temporal del tratamiento y pauta de desensibilización posterior. Los EA más comunes fueron diarrea (n=4), mucositis (n=3) y eritrodisestesia palmoplantar (n=2).

#### CONCLUSIONES

La inhibición de FLT-3 parece ser eficaz como profilaxis de recaída de LMA en los pacientes en mantenimiento estudiados. Sin embargo, se requieren más estudios para determinar su eficacia a largo plazo. Los efectos adversos observados fueron semejantes a los descritos en ficha técnica.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1227. EXPERIENCIA DE USO DE PALBOCICLIB EN CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO

#### AUTORES

DORTA VERA D, MATEOS EGIDO E, DOMÍNGUEZ FARIÑA A, FERNÁNDEZ VERA D, ÁLAMO MEDINA AM, LUJÁN LÓPEZ ME, LOMBARDEO PIN M, OTERO VILLALUSTRE C  
SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL INSULAR DE GRAN CANARIA. AVENIDA MARÍTIMA DEL SUR, S/N, LAS PALMAS DE GC. LAS PALMAS

#### OBJETIVOS

Evaluar los datos de eficacia y seguridad obtenidos en la práctica clínica del uso de palbociclib.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el que se incluyeron pacientes diagnosticadas de cáncer de mama metastásico (CMm) con receptores hormonales positivos (HR+) y HER2 negativos tratadas con palbociclib, desde noviembre de 2017 hasta marzo de 2019. Las variables se obtuvieron mediante la historia clínica electrónica (Drago AE®) y el programa de prescripción electrónica Farmatools®; siendo: demográficas (edad, sexo), clínicas (ECOG, histología, presencia de receptores y localización de metástasis) y de tratamiento (líneas previas, dosis, duración, continuidad del tratamiento y efectos adversos (EA) según CTCAEv4.0).

La eficacia se evaluó en términos de supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG) calculada mediante el método de Kaplan-Meier. Los datos se analizaron mediante IBM SPSS®v25.0.

#### RESULTADOS

Se estudiaron 34 pacientes mujeres con CMm de las cuales el 76,5% eran menopáusicas, con una mediana de edad de 58 años [rango 44-78] y ECOG al inicio del tratamiento (ECOG0: 35,7% y ECOG1: 64,7%).

El 85,3% presentaba una histología de carcinoma ductal infiltrante, siendo el resto (14,7%) de tipo lobulillar. La localización de las metástasis fue: óseas (55,8%), pulmón (26,5%), hígado (23,5%), ganglio (5,9%), piel (5,9%), ovario (2,9%) y mama (2,9%). 7 pacientes (20,6%) fueron diagnosticadas desde el inicio en un estadio avanzado de la enfermedad. El resto, recibieron tratamientos neo/adyuvantes, progresando un 67,6% de ellas a metástasis en un periodo superior a 12 meses.

El esquema de tratamiento fue palbociclib 125 mg por 21 días cada 28 días en concomitancia con letrozol (52,9%) o fulvestrant (47,1%). El 44,1% fueron tratadas en 1ª línea (2ªL: 23,5%; 3ªL: 20,6%; 4ªL: 2,9%; 5ªL: 2,9% y 6ªL: 5,9%), recibiendo una media de 6,3 ciclos [IC95% 1,7-10,9]. La mediana de seguimiento fue de 5,5 meses. Aún no se ha alcanzado la mediana de SLP y SG.

El tratamiento fue bien tolerado. El EA más observado (79,4%) fue la neutropenia (G3 44,1%, G2 26,5% y G1 8,8%); siendo motivo de reducción de dosis a 100 mg en el 20,6% y de retrasos de ciclo en un 50% de pacientes. La neutropenia se manifestó durante el primer ciclo en el 55,9% (Ciclo 2: 17,6%; Ciclo ≥3: 5,8%), con una media de aparición de 27 días [IC95% 11,8-49,0] desde el inicio del tratamiento, mostrando cifras mínimas de neutrófilos de 1070,6 [IC95% 637,9-1509,3]. 2 pacientes precisaron del cambio en el esquema de tratamiento a ciclos de 21 días cada 35 días.

Otros EA registrados fueron: astenia (29,4%), molestias gastrointestinales (26,4%), fiebre (8,8%), artralgia (5,9%), mucositis (5,9%) y toxicidad cardiaca (2,9%).

Actualmente 20 pacientes continúan en tratamiento. El resto discontinuaron por: progresión de la enfermedad (71,4%), éxitus (7,1%), mal estado general (7,1%), EA (7,1%), deseo de la paciente (7,1%).

#### CONCLUSIONES

Palbociclib es un fármaco con un buen perfil de seguridad y tolerancia, siendo la neutropenia el principal EA, haciendo necesaria la monitorización periódica de los parámetros hematológicos. Serán necesarios estudios a largo plazo para determinar si se reproducen los datos de eficacia de los ensayos clínicos en la población.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1228. MONTELUKAST EN LA REDUCCIÓN DE REACCIONES INFUSIONALES DE DOXORUBICINA LIPOSOMAL EN SITUACIONES QUE CONTRAINDIQUEN EL USO DE CORTICOSTEROIDES COMO PREMEDICACIÓN

#### AUTORES

SANTULARIO VERDÚ L, PERAYRE BADIA M, MIQUEL ZURITA ME, YLLERA RETEGUI J, PAMIAS NOGUÉ M, REY SALIDO M, CONEJO MARÍN I, PIULATS RODRÍGUEZ JM  
INSTITUT CATALÀ D'ONCOLOGIA. AVINGUDA DE LA GRAN VIA DE L'HOSPITALET, 199-203. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Las directrices de diversos ensayos clínicos (EC) que evalúan la eficacia de inhibidores de checkpoint, en combinación o no con quimioterapia, prohíben el uso de corticosteroides como premedicación.

El objetivo de este estudio es evaluar la protección de montelukast frente a la aparición de reacciones infusionales (RI) en pacientes que reciben un anti-PD-L1 y doxorubicina liposomal pegilada (PLD), en EC en los que el uso de corticoides no está permitido por protocolo.

Como objetivo secundario se analiza la incidencia de RI utilizando o no montelukast previo a la administración de PLD.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, unicéntrico, retrospectivo en el que se evaluaron pacientes con cáncer endometrial recurrente o metastásico incluidas en un EC que evalúa la combinación de un anti-PD-L1 con PLD y que prohíbe el uso de corticoides como premedicación, tratadas entre octubre de 2018 y abril de 2019.

Inicialmente, siguiendo las indicaciones del protocolo, las pacientes incluidas en el estudio recibían dexclorfeniramina y paracetamol intravenosos como premedicación. Pero ante la aparición de RI se estableció, conjuntamente con el equipo médico y los coordinadores del estudio, instaurar un inhibidor de leucotrienos como alternativa al uso de corticosteroides como profilaxis de RI.

Se analizaron todas las administraciones de PLD antes y después del uso de montelukast como premedicación.

Las variables, recogidas a partir de la información disponible en la historia clínica y el programa de quimioterapia, fueron entre otras: edad, alergias conocidas, superficie corporal, fecha de administración de PLD, número de dosis recibida, uso de montelukast, tiempo transcurrido entre la administración de montelukast y el inicio de PLD y aparición de RI.

El análisis de las variables se realizó mediante STATA v.14.

### RESULTADOS

Se incluyeron 7 pacientes que recibieron un total de 16 infusiones de PLD. El 50% de las infusiones evaluadas se administraron con montelukast como premedicación.

La incidencia de RI durante nuestro período de estudio fue de 25 nuevos casos por cada 100 infusiones realizadas. Se observó el desarrollo de una RI en el 37,5% de las infusiones de PLD que no recibieron montelukast previo, mientras que en aquellas administraciones de PLD con profilaxis con montelukast, únicamente el 12,5% derivó en RI.

El tiempo medio transcurrido entre la administración de montelukast con respecto al inicio de PLD fue de 81,7 minutos.

Se realizó el test de hipótesis de chi-cuadrado para comprobar la dependencia entre la variable uso de montelukast y presencia de RI, obteniendo un p-valor de 0,248.

Se simularon 50 observaciones a partir de un remuestreo de nuestros datos, obteniendo un p-valor de 0,02.

### CONCLUSIONES

A pesar de que las observaciones del estudio no muestran una asociación estadísticamente significativa, las simulaciones sí reflejan que el uso de montelukast protege frente a la aparición de RI.

Nuestro tamaño muestral es pequeño para poder evaluar la dependencia entre las variables estudiadas, siendo necesarios más estudios que justifiquen nuestra hipótesis.

Montelukast puede considerarse una alternativa eficaz y segura a los corticosteroides como profilaxis de las RI asociadas a la administración de PLD, en situaciones en las que su uso está contraindicado.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1231. PEMBROLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO AVANZADO EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL.

### AUTORES

JIMÉNEZ GALÁN R, MEJIAS TRUEBA M, VEGA COCA MD, ABDEL-KADER MARTIN L, FLORES MORENO S  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVENIDA MANUEL SIUROT S/N. SEVILLA

### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y seguridad de pembrolizumab en el tratamiento de primera línea del cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) avanzado e identificar factores predictivos de respuesta.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico. Se incluyeron pacientes diagnosticados de CPNM avanzado con expresión de PD-L1 $\geq$ 50% que hayan iniciado tratamiento en primera línea con pembrolizumab hasta enero de 2019. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, historia de tabaquismo, histología, nivel de expresión de PD-L1, escala Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) basal, recuento absoluto de neutrófilos (RAN), linfocitos y leucocitos previos al inicio del tratamiento, tasa de respuesta objetiva (TRO) según criterios RECIST y eventos adversos (EA). Se calcularon el índice neutrófilo-linfocito (INL) (RAN/recuento de linfocitos) y el índice neutrófilo linfocito derivado (INLd) (RAN/[recuento leucocitos - RAN]). Se consideraron como puntos de corte un INL $\geq$  5, un INLd > 3 y un RAN  $\geq$ 7500/ $\mu$ l. Se analizó la supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG) a través del método de Kaplan-Meier y el modelo de regresión de Cox para identificar factores predictores independientes de SLP y SG.

### RESULTADOS

Se incluyeron 33 pacientes. El 72,7% fueron hombres (n=24) y la media de edad de 66 años ( $\pm$ 8,13). El 12,1% (n=4) nunca habían consumido tabaco. La histología más frecuente fue el adenocarcinoma (75,8%). El 42% (n=14) presentaban un nivel de expresión de PD-L1 $\geq$ 80%. El 75,8% (n=25) presentaban un ECOG basal 0-1, el 21,2% (n=7) ECOG 2 y un paciente ECOG 3. La media de ciclos administrados fue de 6,39 (rango, 1-16). El 33,3% (n=11) presentaron respuesta radiológica, el 18,2% (n=6) enfermedad estable, el 27,3% (n=9) progresión de la enfermedad y en el 21,2% restante la respuesta no había sido evaluada. La mediana de SLP y SG fue 3,9 meses (IC 95%, 0-12,6) y 10,8 meses (IC 95%, 6,0-15,6), respectivamente. En el análisis multivariante, el INL < 5 fue identificado como un predictor independiente de SLP (p=0,024 hazard ratio (HR)=0,13; IC 95% 0,02-0,76) y de SG (p= 0,002; HR= 0,01; IC 95%, 0,001-0,19). La mediana de SLP y SG en los pacientes con INL < 5 fue de 9,5 meses y no alcanzada, respectivamente, frente a los 1,5 y 1,8 meses, en el grupo de pacientes con INL $\geq$  5. Un RAN < 7500/ $\mu$ l basal también fue un factor predictivo independiente de SG (p=0,029; HR= 0,07; IC 95% 0,007-0,76) con una mediana SG no alcanzada frente a los 4 meses en los pacientes con un recuento RAN $\geq$ 7500/ $\mu$ l. El 72,7% presentaron algún EA durante el tratamiento, principalmente astenia (33%), toxicidad cutánea

(21,2%) y diarrea (15,2%). Tres pacientes desarrollaron hipotiroidismo y dos elevaciones de las transaminasas, sin precisar la suspensión definitiva del fármaco. Hubo una sospecha de neumonitis que provocó una muerte.

#### CONCLUSIONES

La efectividad de pembrolizumab en práctica clínica real en términos de TRO, SLP y SG es muy inferior a los resultados obtenidos en el ensayo clínico pivotal Keynote-024. En nuestro estudio, el INL $\geq$ 5 fue asociado de forma independiente con una menor SLP y SG y un RAN $\geq$ 7500/ $\mu$ l con una menor SG. El EA más frecuente fue la astenia y la tasa de EA inmunomediados fue baja.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1240. EVALUATION OF METRONOMIC CHEMOTHERAPY WITH ORAL VINORELBINE IN METASTASIC BREAST CANCER

#### AUTORES

VINEY . AC, MARTÍNEZ PENELLA M, CONESA NICOLÁS E, NÚÑEZ BRACAMONTE S, JUEZ SANTAMARÍA C, GARCÍA MATILLAS CN, PÉREZ PÉREZ IG, GARCÍA SIMÓN MS  
C.H. UNIVERSITARIO STA. LUCÍA DE CARTAGENA. C/MEZQUITA, S/N PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

#### OBJETIVOS

A strategy to control metastatic breast cancer (MBC) and reduce toxicity is metronomic chemotherapy (MTC), consisting of a more frequent administration of low dose drugs, aiming to prevent tumour angiogenesis. The objective of this study was to assess the efficacy and safety of MTC with oral vinorelbine (OV) in patients with MBC in a tertiary hospital, comparing the results to those published in the literature.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

A retrospective observational study that included all patients with MBC who were treated with MTC using OV. The variables analysed were: age, sex, hormone receptor status, Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) status at baseline, previous treatments, dosage regimen, treatment duration, clinical response and adverse effects (AE). Efficacy endpoints were progression-free survival (PFS) and overall survival (OS). For the safety profile assessment, AE were studied.

Clinical data was obtained from electronic medical records (Selene<sup>®</sup>) and oncology prescription software Farmis-Oncofarm<sup>®</sup>.

#### RESULTADOS

A total of 5 women were included in the study with a median age of 79 years (range: 70-89). All patients had positive oestrogen receptors and were HER2-negative. Initial ECOG was 0 in 2 patients, 2 in 2 patients and 4 in 1 patient. Two patients received OV continuously as a first line treatment for MBC with a dosage regimen of 40 mg three times a week (Monday, Wednesday and Friday). Three patients with  $\geq$  2 previous lines of chemotherapy for MBC, received OV continuously with a dose regimen of 50 mg three times a week (Monday, Wednesday and Friday).

Four of the patients had disease progression, 1 received a new line of treatment whilst the other 3 were referred to palliative care. Median treatment duration and PFS was 2.25 months (range: 0.5-4.00). OS was 7 months (range: 2-24) (data for 20% of the patients was censored). Four patients were exitus.

The registered AE were grade 2 neutropenia and nausea and vomiting.

#### CONCLUSIONES

The use of MTC with OV in MBC is an appealing alternative in advanced stages of the disease or in patients with deteriorated general health, to prolong disease control and minimize AE. PFS and OS values were lower than those published in the literature, being necessary more studies including more patients to demonstrate efficacy and safety profiles.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1242. EXTRAVASACIONES DE FÁRMACOS CITOSTÁTICOS

#### AUTORES

ALVAREZ ASTEINZA C, ZARATE TAMAMES B, CARBAJALES ÁLVAREZ M, MENÁRGUEZ BLANC R, ARIAS MARTÍNEZ A, PIERAS LÓPEZ Á, CARRILES FERNÁNDEZ C, LOZANO BLÁZQUEZ A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVENIDA DE ROMA S/N. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Analizar las extravasaciones de fármacos citostáticos notificadas en nuestro Centro Hospitalario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y retrospectivo de las extravasaciones de fármacos citostáticos ocurridas en nuestro Hospital entre marzo 2009 y marzo 2019.

Utilizando las hojas de registro de extravasación de citostáticos se recogieron los siguientes datos: datos demográficos del paciente, número de extravasaciones, extravasación confirmada/sospecha, Servicio clínico, fármaco implicado y volumen extravasado, graduación de los síntomas y momento de aparición, intervenciones realizadas, tiempo de seguimiento, eficacia de la intervención y grado de cumplimiento del algoritmo de actuación del centro.



## RESULTADOS

Se registraron un total de 54 extravasaciones, 53,7% en hombres y 46,3% en mujeres, de las cuales el 75,93% fueron confirmadas y el 24,07% sospecha. El 88,89% correspondieron al Servicio de Oncología y el 11,11% al de Hematología. El número de extravasaciones por años fue: 2009(n=1), 2010(n=2), 2011(n=6), 2012(n=1), 2013(n=1), 2014(n=1), 2015(n=3), 2016(n=13), 2017(n=15), 2018(n=7) y 2019(n=4).

Un 44,44% se debieron a citostáticos vesicantes, 27,78% irritantes de alto riesgo, 14,82% irritantes de bajo riesgo y 12,96% no agresivos. Por grupo farmacológico fueron: complejos de platino (35,19%), taxanos (25,93%), antimetabolitos (11,11%), alcaloides de la vinca (9,25%), antraciclinas (7,41%), epipodofilotoxinas (7,41%) y otros (3,70%). El volumen aproximado de fármaco extravasado fue: ≤5 ml (29,63%), 5-10 ml (12,96%), 10-30 ml (25,93%), > 30 ml (9,26%) y no se recoge dato (22,22%).

Los síntomas asociados a la extravasación fueron: alteraciones en el color de la piel (48,15%), en su aspecto (9,25%), en su temperatura (22,22%), en la movilidad (14,82%), edema (81,48%), dolor (48,14%) y fiebre (9,26%). En cuanto a su graduación: color (100% lesiones rosas-rojas), aspecto (40% agrietada, 60% pérdida de superficie), temperatura (75% algo caliente, 25% algo caliente), movilidad (100% algo limitada), edema (43,18% no marcado, 25% muy marcado, 31,82% intermedio), dolor (escala de 0-10: 84,62% ≤5 y 15,38% > 5) y fiebre (100% < 37°). El tiempo medio de aparición de las alteraciones fue menor a 2,4 días en todos los casos.

Se aplicaron las siguientes medidas: antídoto (51,85%), frío (38,89%), calor (31,48%) y corticoides (16,67%). Los antídotos utilizados fueron: hialuronidasa subcutánea (71,43%), DMSO tópico (25%) y tiosulfato 1/6M subcutáneo (3,57%). En un 31,48% de los pacientes se registraron otras medidas generales adicionales (elevación del miembro afectado o drenaje).

La mediana de tiempo de seguimiento de los pacientes fue de 4 días (1-41). En el 98,15% de los casos las medidas realizadas fueron suficientes para la desaparición de los síntomas; sólo un caso requirió consulta con cirugía plástica.

El grado de cumplimiento del algoritmo de actuación del centro fue del 64,81%. En un 5,56% no se registró ningún tipo de medida, con lo que no pudo evaluarse el nivel de adecuación.

## CONCLUSIONES

Aunque a lo largo de los años el número de notificaciones va en aumento, se debe fomentar la notificación de extravasaciones en nuestro centro.

Dada la eficacia de las medidas empleadas, se deben implementar medidas formativas al personal implicado que garanticen el cumplimiento del algoritmo de actuación.

La formación debe también extenderse a la seguridad en la administración que evite la extravasación de medicamentos citostáticos.

## CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1249. ESTUDIO OBSERVACIONAL SOBRE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS AL INGRESO HOSPITALARIO EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS

#### AUTORES

SANCHEZ MARTIN A, GONZALEZ PEREZ L, GONZALEZ DEL VALLE E, FUMERO GARCIA R, JIMENEZ MORALES A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES. AVDA DE LAS FUERZAS ARMADAS, 2. GRANADA

#### OBJETIVOS

Los pacientes hematológicos son heterogéneos y complejos, ya que además de las terapias dirigidas específicamente al tratamiento de la enfermedad hematológica, necesitan terapias de soporte y de las co-morbilidades que presentan. En este contexto, el riesgo de interacciones farmacológicas es mayor, y por tanto el manejo adecuado de ellas puede mejorar el perfil de seguridad y eficacia de los tratamientos. Nuestro objetivo es estimar la prevalencia de potenciales interacciones clínicamente relevantes en pacientes hematológicos al ingreso hospitalario, así como describir las interacciones más frecuentes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo en el que se incluyeron los pacientes que ingresaron a cargo del Servicio de Hematología de un hospital de tercer nivel durante un periodo de un mes. Se recogieron todas las prescripciones de medicamentos al ingreso, así como las variables demográficas y clínicas de cada paciente. Las potenciales interacciones farmacológicas se analizaron mediante las bases de datos Lexicomp® y Micromedex®, clasificándolas según el nivel de severidad (leve, moderado y grave).

#### RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 21 pacientes, cuyas características principales fueron las siguientes: 52,4% mujeres, edad media de 58,6 ± 16,5 años. El 90,5% de los pacientes eran polimedicados (> 5 fármacos prescritos). Se revisaron un total de 240 medicamentos, siendo la media de fármacos por paciente de 12 (4-26). Entre los grupos de fármacos prescritos con mayor frecuencia destacaron: protectores gástricos (90,5%), analgésicos (76,2%), antivirales y antibióticos (42,8%), antieméticos (42,8%), ansiolíticos e hipnóticos (28,5%), corticoides (19,4%) y estatinas (19,4%). Se detectaron un total de 212 interacciones farmacológicas en los tratamientos del 85,7% de los pacientes, siendo



la media de interacciones por paciente de 11 (1-39). Se clasificaron según el nivel de severidad en leves (13,2%), moderadas (70,3%) y graves (16,5%). Entre las combinaciones de fármacos detectadas con mayor riesgo de interacción se encontraron: inmunosupresores-antivirales (14,2%), inmunosupresores-antibióticos (9,5%), inmunosupresores-estatinas (9,5%), opiodes-ansiolíticos (9,5%) y opiodes-antieméticos (9,5%).

#### CONCLUSIONES

La prevalencia de tratamientos con interacciones farmacológicas clínicamente relevantes al ingreso hospitalario fue elevada, por lo que es necesario establecer estrategias de manera conjunta en todos los ámbitos sanitarios tanto en el hospitalario como en atención primaria para detectar las interacciones más importantes y minimizar los riesgos que ello conlleva.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1273. REAL WORLD DATA DE LA QUIMIOTERAPIA AL FINAL DE LA VIDA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

VINEY . AC, BALSALOBRE YAGO J, CONESA NICOLÁS E, NÚÑEZ BRACAMONTE S, LLORET LLORCA A, JUEZ SANTAMARÍA C, GARCÍA MATILLAS CN, MARTÍNEZ ORTIZ MJ  
C.H. UNIVERSITARIO STA. LUCÍA DE CARTAGENA. C/MEZQUITA, S/N PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

#### OBJETIVOS

La quimioterapia paliativa en la última fase de la vida de los pacientes oncológicos tiene la finalidad de controlar los síntomas y su intensidad, aportando una mayor calidad de vida. La dificultad reside en decidir el momento preciso de suspender el tratamiento activo y optar por el mejor tratamiento de soporte. Algunos estudios indican que administrar quimioterapia en las últimas semanas de vida podría ser considerado un tratamiento demasiado agresivo e impactar de forma negativa en la calidad de vida del paciente.

El objetivo del estudio fue evaluar el uso de la quimioterapia al final de la vida en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó todos los pacientes oncológicos en seguimiento por la consulta de oncología médica, que habían fallecido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018. Se excluyeron los pacientes pertenecientes a la consulta de hematología.

Las variables recogidas fueron: sexo, edad, tipo de tumor, último tipo de tratamiento (quimioterapia clásica, terapia biológica o ambos), vía de administración (oral, intravenosa o mixta), intervalo de tiempo entre la última administración de tratamiento y el fallecimiento 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

Se incluyeron un total de 265 pacientes (58,9% varones) en el estudio con mediana de edad de 70 años (rango: 32-92). Los tipos de tumor con el mayor número de fallecimientos fueron: cáncer de pulmón no microcítico 16,6% (n=44), cáncer de colon 10,9% (n=29), cáncer de mama 9,1% (n=24) y cáncer de páncreas 9,1% (n=24).

El último tipo de tratamiento utilizado con mayor frecuencia fue la quimioterapia clásica en 74,0% (n=196) de los pacientes y la vía de administración más frecuente fue la intravenosa en 80,8% (n=214) de los pacientes.

En el análisis de los últimos meses de vida, destaca que el 76,6% (n=203) de los pacientes recibieron quimioterapia en los últimos 6 meses de vida, 61,5% (n=163) en los últimos 3 meses de vida, 37,4% (n=99) en el último mes de vida y 21,1% (n=56) en los últimos 14 días de vida. De este último grupo de pacientes, el tratamiento fue administrado por vía intravenosa o mixta en el 98,2% (n=55).

#### CONCLUSIONES

El empleo de la quimioterapia en las últimas etapas de la vida es un tema controvertido.

Los datos del estudio demuestran un gran uso de quimioterapia intravenosa en etapas muy avanzadas de la enfermedad, donde el riesgo de toxicidades y complicaciones secundarias a la vía de administración puede superar el beneficio que aporta el tratamiento activo al paciente.

El uso de quimioterapia en los últimos 14 días de vida fue superior al 10%, indicando un exceso de agresividad en el tratamiento de este grupo de pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1283. UTILIZACIÓN DE IBRUTINIB EN MONOTERAPIA: RESULTADOS DE PRÁCTICA CLÍNICA REAL

#### AUTORES

GARCÍA MAYO ME, GONZÁLEZ FREIRE L, OLIVERA FERNÁNDEZ R, BOULLOSA LALE S, VEIGA VILLAVERDE AB, GIMENEZ CANDELA RM, VARELA SANJURJO V, CRESPO DIZ C  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE PONTEVEDRA. MOURENTE. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

Analizar la utilización del tratamiento con ibrutinib en monoterapia. Evaluar la efectividad y seguridad en la práctica clínica real de nuestro centro.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal, retrospectivo de 36 meses de duración, que incluyó a todos los pacientes que recibieron ibrutinib en monoterapia (marzo 2016-marzo 2019).

Como fuentes de datos se utilizaron los registros electrónicos de historia clínica y de dispensación a pacientes externos. Las variables recogidas fueron: sexo, edad al inicio de tratamiento, diagnóstico, presencia del17p/mutaciónTP53, líneas quimioterápicas previas, pauta posológica, fecha inicio y fin tratamiento, motivo suspensión, reacciones adversas (RA) y fecha éxitus.

La efectividad se evaluó teniendo en cuenta la mediana de duración de tratamiento, tipo de respuesta y la mediana de duración de respuesta, mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) (tiempo desde el inicio de tratamiento hasta progresión, empeoramiento clínico y/o éxitus) y mediana de supervivencia global (SG) (tiempo hasta éxitus). Todos los tiempos se calcularon en meses.

La seguridad se valoró teniendo en cuenta el número de RA detectadas, suspensiones de tratamiento y reducciones de dosis debidas a toxicidad.

### RESULTADOS

Se incluyeron 20 pacientes (30% mujeres) con una mediana de edad de 71 años (30-89) y diagnóstico de Leucemia Linfocítica Crónica (LLC)(60%), Leucemia de Células del Manto (LCM)(30%), Linfoma Difuso de Células B Grandes (LDCBG) (5%) y Enfermedad de Waldenström (EW)(5%). Mediana líneas quimioterápicas previas: 1(0-6). Presentaron del17p/mutación TP53 5 pacientes (25%).

La posología fue: 420 mg/día para LLC y EW y 560 mg/día para LCM y LDCBG.

La mediana de duración de tratamiento fue de 7,4 meses (0,7-24,8).

Se produjo suspensión definitiva del tratamiento en 8(40%) pacientes, siendo los motivos: progresión (60%), toxicidad (10%), realización de aloTPH (10%) y desconocido (10%).

La mediana de duración de respuesta en los pacientes que progresaron fue de 6,8 meses (0,7-21,9).

De los 12(60%) pacientes que continuaban en tratamiento al final del periodo de estudio, todos presentaban enfermedad estable, con una mediana de duración de respuesta de 7,4 meses (0,7-23,6) y sin alcanzar la mediana de SLP.

Al final del periodo de estudio, un 70% de pacientes seguían vivos, sin alcanzarse la mediana de SG.

El 85% de los pacientes presentaron RA: linfocitosis inicial(8), neutropenia(7), molestias gastrointestinales(5), trombopenia(4), anemia(3), hemorragias(3), astenia(3), artralgias(1), mareos(1) y derrame pleural(1). Dentro de estas, como reacciones adversas graves se produjeron: trombopenia g4(1), trombopenia g3(1), neutropenia g3(2) y anemia g3(1).

El 15% de pacientes requirieron administración de factor estimulante de colonias de granulocitos y el 10% de eritropoyetina.

Se produjo reducción de dosis en 4(20%) pacientes, en 3 pacientes debido a toxicidad, requiriendo 2 pacientes además suspensión temporal del tratamiento, y en 1 paciente debido a interacción farmacológica.

### CONCLUSIONES

En nuestro centro, ibrutinib se utilizó en el 95% de los pacientes para indicaciones aprobadas.

Al final del estudio, más de la mitad de los pacientes alcanzaron enfermedad estable y continuaban en tratamiento, habiendo progresado sólo un 25% de los pacientes.

La mayoría de los pacientes presentaron RA tolerables, requiriendo sólo un 25% de los pacientes tratamiento de soporte debido a toxicidad hematológica grave y suspensión definitiva del tratamiento en un paciente.

### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

## 1290. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NIRAPARIB COMO TERAPIA DE MANTENIMIENTO EN CARCINOMA DE OVARIO

### AUTORES

CARRILES FERNÁNDEZ C, ROSADO MARÍA C, MENÁRGUEZ BLANC R, ARIAS MARTÍNEZ A, ZÁRATE TAMAMES B, PIERAS LÓPEZ Á, ÁLVAREZ ASTEINZA C, LOZANO BLÁZQUEZ A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVDA. DE ROMA, S/N. ASTURIAS

### OBJETIVOS

Niraparib está indicado como monoterapia para el tratamiento de mantenimiento de las pacientes adultas con cáncer de ovario epitelial seroso, de alto grado, recidivado, sensible al platino, con respuesta a la quimioterapia con platino. El objetivo de este estudio es analizar la efectividad de este tratamiento así como la seguridad en las mujeres tratadas en el hospital.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron las pacientes a tratamiento con niraparib entre marzo de 2018 y marzo de 2019. Se seleccionaron pacientes con diagnóstico de carcinoma de ovario previamente tratadas con quimioterapia basada en platinos y que habían respondido a la misma. Se recogieron las siguientes variables de la historia clínica electrónica: sexo, edad, mutaciones tumorales del BRCA, líneas previas de tratamiento, dosis de inicio, reducciones de dosis, fecha de inicio, fecha de progresión y muerte, y reacciones adversas.

La efectividad se analizó en términos de supervivencia libre de progresión (SLP) aplicando el método de Kaplan-Meier con el programa estadístico STATA.14.

### RESULTADOS

El tratamiento con niraparib se solicitó para 21 mujeres, autorizándose en el 100% de los casos. En este estudio se incluyeron 14 mujeres, ya que el resto no habían iniciado el tratamiento o el tiempo de seguimiento era inferior a un mes. La media de edad era de 63,8 años (rango 48,5-75,7). Todas las pacientes habían recibido previamente quimioterapia basada en platinos. 12 pacientes iniciaron el tratamiento como mantenimiento tras una progresión previa a platinos y 2

pacientes como mantenimiento tras un primer esquema de quimioterapia con platino. En cuanto a la mutación BRCA en 12 pacientes era no mutado y 2 desconocido.

Actualmente 8 pacientes continúan con el tratamiento sin haber progresado al mismo. El resto de pacientes han suspendido el tratamiento: 5 por progresión de la enfermedad y una por efectos adversos.

La mediana de SLP fue de 8,26 meses (IC95% 5,40 a No alcanzado). Sólo falleció una paciente durante el estudio.

Todas las pacientes han experimentado alguna toxicidad al tratamiento con niraparib, siendo en un 64,3% de las pacientes de grado 3 o superior. Hasta 11 pacientes han interrumpido el tratamiento con niraparib de forma temporal por toxicidad, y el 100% han reducido la dosis por efectos adversos. Las reacciones más frecuentes fueron de tipo hematológico: 78,6% anemia, 71,4% trombopenia y 50% neutropenia. En cuanto al resto de efectos adversos destaca por frecuencia: fallo renal agudo y astenia 57,1%, dolor abdominal 35,7%, hipertensión arterial y taquicardias 28,6%, hipomagnesemia 21,4%, náuseas, vómitos y mareos 14,3%.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con niraparib ofrece unos resultados limitados en cuanto a supervivencia acompañado de unos graves efectos adversos que limitan la calidad de vida de las pacientes con carcinoma de ovario.

Los resultados descritos son inferiores a los obtenidos en ensayos clínicos, donde se describen datos de efectividad superiores en cuanto a supervivencia (ensayo pivotal, mSLP en pacientes con BRCA no mutado: 9,3 meses).

Las reacciones adversas registradas son de carácter grave y condicionan en un elevado porcentaje de pacientes una suspensión temporal del fármaco pudiendo verse afectada la efectividad del tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1293. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA POSOLOGÍA BASADA EN PESO FRENTE AL REGIMEN FIJO DE NIVOLUMAB

#### AUTORES

VINUESA HERNANDO JM, ALCÁCERA LÓPEZ MA, VARELA MARTÍNEZ I, CAMPOS MONTELLANO FJ, GRACIA PIQUER R, GAMARRA CALVO S, SALVADOR GÓMEZ MDT, ÁLVAREZ MANCEÑIDO FJ  
HOSPITAL CLINICO UNIV. LOZANO BLESA. AVDA. SAN JUAN BOSCO, 15. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

Nivolumab es un anticuerpo monoclonal humano que se une al receptor de muerte programada PD-1. En el ensayo pivotal la dosis utilizada fue de 3 mg/kg cada 2 semanas (Q2S), sin embargo, posteriormente se ha autorizado la modalidad de dosis fija 240 mg Q2s. El objetivo del estudio es comparar y cuantificar la diferencia a nivel posológico y económico del tratamiento con Nivolumab de los pacientes tratados previo y posterior a la administración a dosis fijas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo de pacientes tratados con Nivolumab en monoterapia entre marzo y abril de 2019 en un hospital de tercer nivel. Se revisaron las historias farmacoterapéuticas y se recogieron las variables demográficas y posológicas de los pacientes en una hoja de cálculo. Se realizó un análisis descriptivo de los datos, expresando como porcentajes las variables cualitativas y con media (desviación estándar [DE]) o mediana y rango las cuantitativas. Como precio de coste de Nivolumab se consideró el precio notificado en abril de 2019. Como fuentes de información se utilizaron el módulo de dispensación a pacientes ambulatorios (FarmaTools®) y la Historia Clínica Electrónica (HCE).

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se identificaron 26 pacientes tratados con Nivolumab, que recibieron una mediana de 17 ciclos (1-74). La mediana de edad al inicio del tratamiento fue 66 años (46-80) y la distribución por diagnóstico fue: melanoma (42,3%), cáncer de pulmón no microcítico (19,2%), cáncer renal (15,4%) y otros (22,9%). 16 pacientes (61,5%) comenzaron su tratamiento con el régimen por peso, de los cuales 13 (81,25%) lo ajustaron al régimen fijo y los 3 restantes continuaron con la dosis por peso. 10 pacientes (38,5%) iniciaron en régimen fijo.

En los pacientes que se cambió el régimen, en 8 (61,5%) aumentó la dosis una media de 34,69 mg (DE 21,02) y en 5 (38,5%) descendió una media de 26,40 mg (DE 15,79). La máxima diferencia encontrada en el ajuste de dosis fue de 66 mg, equivalente a 4,13 mg/kg (37% superior a la dosis original). La dosis media antes del cambio al régimen fijo fue de 228,81 mg (DE 36,02). El cambio a dosis fija supuso un aumento del 4,9%. El coste medio por paciente antes de la modificación posológica fue de 1914,81€ (DE 301,47) y con el régimen fijo fue de 2009,47€.

En los pacientes iniciados con régimen fijo la dosis media por peso habría sido 240,75 mg (DE 82,07), reduciéndose un 0,31% al haberse iniciado con dosis fija. El coste medio de estos pacientes habría sido 2014,75€ (DE 686,82) de haberse tratado según el peso.

#### CONCLUSIONES

El uso de un régimen posológico de dosis fija supone una simplificación de la prescripción, la preparación y la seguridad de la elaboración.

El cambio de posología a dosis fija dio lugar a un aumento de la dosis como del coste del tratamiento.

El coste promedio de los pacientes que iniciaron con dosis fija no supuso un impacto económico importante.

La gran variabilidad encontrada en el peso de los pacientes, no ha permitido establecer claramente cuál de las dos alternativas de dosificación resulta más coste-efectiva.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1301. ESTUDIO DE LA INCLUSIÓN DE CARBOPLATINO EN EL ESQUEMA PERTUZUMAB-TRASTUZUMAB-DOCETAXEL COMO TRATAMIENTO NEOADYUVANTE EN CÁNCER DE MAMA

#### AUTORES

GÓMEZ-VÁZQUEZ MULA S, MARTÍNEZ PENELLA M, CHARLOTTE VINEY A, MUÑOZ GARCÍA I, CONESA NICOLÁS E, NUÑEZ BRACAMONTE S, LLORET LLORCA A, JUEZ SANTAMARIA C  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA. C/MEZQUITA. MURCIA

### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de introducir carboplatino junto con pertuzumab, trastuzumab y docetaxel como tratamiento neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama HER-2 positivo en un hospital de tercer nivel.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo donde se incluyeron todas las mujeres mayores de 18 años con cáncer de mama HER-2 positivo sometidas a tratamiento neoadyuvante con PTD (pertuzumab, trastuzumab, docetaxel) o PTD + carboplatino y que lo finalizaron entre enero de 2016 y junio de 2018.

Las pacientes fueron divididas en dos grupos en función del esquema quimioterápico utilizado:

Esquema 1: 4-6 ciclos de Pertuzumab 420 mg (dosis de carga 840 mg), Trastuzumab 6mg/kg (dosis de carga 8mg/kg) y Docetaxel 75mg/m<sup>2</sup>.

Esquema 2: 6 ciclos de Pertuzumab 420 mg (dosis de carga 840 mg), Trastuzumab 6mg/kg (dosis de carga 8mg/kg), Docetaxel 75mg/m<sup>2</sup> y Carboplatino AUC 5.

Ambos esquemas de tratamiento se administraban cada 21 días antes de la cirugía y, tras la misma se les administró trastuzumab en adyuvancia hasta completar un año de tratamiento.

Se utilizó el programa SELENE y Farmis-Oncofarm para recoger las siguientes variables: edad, receptores hormonales, estadio, TNM, Ki67, ECOG, histología, cirugía y FEVI inicial y FEVI final.

La efectividad del tratamiento se midió utilizando los criterios RECIST y la escala de Miller y Payne para la respuesta local y ganglionar.

### RESULTADOS

26 mujeres fueron incluidas en este estudio. Los datos se muestran a continuación:

PTD -----PTD+carboplatino

EDAD (mediana) 53----50

HISTOLOGÍA

CDI 11-----13

CLI 1-----0

CMI 1-----0

ESTADIO

I 1-----0

IIA 4-----4

IIB 3-----2

IIIA 4-----6

IIIB 1-----0

IIIC 0-----1

RECEPTORES HORMONALES

Positivos 9-----7

Negativos 4-----6

INDICE Ki67%

menor de 10% - 1-----3

De 10% a 20% - 1-----1

mayor de 20% -11-----9

ECOG

0 - - 10 -----7

1 3-----5

2 0-----1

CDI: carcinoma ductual infiltrante. CLI: carcinoma lobulillar infiltrante. CMI: carcinoma medular infiltrante.

Un 50% de pacientes con receptores hormonales positivos y un 70% de pacientes con receptores hormonales negativos consiguieron la respuesta patológica completa.

Del grupo de mujeres en tratamiento con PTD, 9 obtuvieron una respuesta completa al tratamiento según los criterios RECIST y 7 de ellas (53,84%) alcanzaron la respuesta patológica completa según la escala de Miller y Payne.

Por otro lado, en el grupo de mujeres tratadas con PTD + carboplatino, también 9 de ellas alcanzaron una respuesta completa según los criterios RECIST y 8 de ellas (61,53%) obtuvieron una respuesta patológica completa según la escala de Miller y Payne.

### CONCLUSIONES

En nuestro estudio el resultado de respuesta patológica completa con la combinación PTD fue superior a la obtenida en el ensayo Neosphere (45%).

En lo que respecta al esquema de tratamiento con PTD + carboplatino nuestra tasa de respuesta patológica completa también fue mayor a la obtenida en el estudio Tryphaena (53%).

Entre los esquemas empleados en nuestro hospital, la respuesta completa tras neoadyuvancia ha sido superior en el esquema que incluía carboplatino, por lo que se decidió cambiar a este esquema en neoadyuvancia.

### 1303. TOXICIDAD HEMATOLÓGICA DE NIRAPARIB EN PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL

#### AUTORES

BELTRÁN GARCÍA I, PÉREZ HUERTAS P, TARAZONA CASONY MV, CUELLAR MONREAL MJ, MONTE BOQUET E, SOLANA ALTABELLA A, FERRADA GASCÓ A, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA DE FERNANDO ABRIL MARTORELL, N.106. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Niraparib es una nueva opción terapéutica para pacientes con cáncer de ovario sensible a platino con independencia de la presencia de BRCA mutado. Sin embargo, en estudios pivotaes se observó una importante toxicidad hematológica, principalmente por trombocitopenia, que obligaba a reducir dosis o a suspender los tratamientos. El objetivo del estudio fue evaluar el perfil de seguridad hematológica de niraparib en población real.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional en el que se incluyeron todas las pacientes con cáncer de ovario que recibieron al menos un ciclo de tratamiento con niraparib desde julio 2018 hasta Abril de 2019. De cada paciente se recogieron las variables: edad, peso, presencia de BRCA mutado, metástasis, ECOG, dosis de inicio, fecha inicio de tratamiento, retraso/fin del tratamiento, motivo del retraso/finalización, duración, acontecimientos adversos (AA). Como criterios hematológicos de inicio se consideraron hemoglobina > 9 g/dL, neutrófilos > 1.500 células/μL y plaquetas > 100.000 células/μL según ficha técnica. Como variables de seguridad se recogieron AA y su gravedad, las reducciones de dosis por toxicidad, motivo de interrupción del tratamiento, visitas a urgencias y hospitalizaciones durante el tratamiento. Para la obtención de estas variables se utilizó el programa de dispensación ambulatoria y la historia clínica electrónica.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 8 pacientes. La mediana de edad de las pacientes fue 61 años (rango: 49-73), con un peso mediano de 69 kg (rango 51,5-82). Ninguna tuvo BRCA mutado. De las 8 pacientes 6 presentaron metástasis en una mediana 1,5 localizaciones (rango 1-3), principalmente pulmonares (3/8). La mayoría de las pacientes presentaron un ECOG de 0 (5/8) y el resto de 1 (3/8). Al inicio del tratamiento, 2 pacientes no cumplían con los criterios hematológicos según ficha técnica. Únicamente 2 pacientes comenzaron con dosis reducida aunque su peso era superior a 58 kg. La mediana de tiempo de seguimiento fue de 68,5 días (rango 28-298). Finalizaron tratamiento 3/8 pacientes por progresión de la enfermedad (2/3) y retraso por toxicidad (1/3). El tiempo mediano de las que finalizaron tratamiento fue de 35 días (rango 28-72). Ninguna paciente fue éxito durante el tratamiento. Presentaron al menos un AA de cualquier grado 7/8 pacientes, hematológicos en 7/8 y gastrointestinales en 2/8 (emesis y aftas orales). Los AA aparecieron en 3/8 pacientes en grado 1-2 y en 4/8 pacientes en grado 3-4. Padecieron trombocitopenia en grado > 2 3/8 pacientes. Precisaron una primera reducción de dosis 6/8 pacientes y una segunda reducción 3 de esos 6. De las 2 que empezaron con dosis reducida, 1 tuvo una segunda reducción. La media de tiempo de reducción de dosis fue de 35,5 días (rango 28-72). La principal causa de reducción de dosis fue la trombocitopenia en 4/8 pacientes. La anemia estuvo presente en 4/8 pacientes, y motivó 1 reducción de dosis. 3/5 pacientes acudieron una vez a puertas de urgencias por motivos no relacionados, ninguno requirió hospitalización.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con niraparib se asocia a toxicidad de tipo hematológica en la población estudiada, principalmente trombocitopenia, coincidiendo con los resultados del ensayo clínico pivotal. La mayor parte de pacientes precisaron reducción de dosis por aparición de este tipo de toxicidad.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1321. GLUCEMIAS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A LA CASTRACIÓN METASTÁSICO TRATADOS CON ABIRATERONA Y PREDNISONA EN PRIMERA LÍNEA

#### AUTORES

BANDÍN VILAR EJ, TOURÍS LORES M, BERNÁRDEZ FERRÁN B, ESTANY GESTAL A, LÓPEZ MONTERO E, GARCÍA LÓPEZ A, MOSQUERA TORRE A, ZARRA FERRO I  
HOSPITAL SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESIA DE CHOUPANA, S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

En los últimos años se han comercializado dos nuevos fármacos para el tratamiento del cáncer de próstata resistente a la castración metastásico (CPRCm), enzalutamida y abiraterona.

Abiraterona es un inhibidor del CYP17 (17αhidroxilasa/C17,20-liasa), enzima necesaria para la biosíntesis de andrógenos a nivel testicular, suprarrenal y tumoral.

Por su mecanismo de acción es necesaria la administración concomitante de prednisona a dosis de 10 mg/día.

El objetivo de este estudio es analizar la incidencia de hiperglucemia inducida por prednisona a largo plazo en pacientes con CPRCm tratados con abiraterona y prednisona en primera línea.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo observacional unicéntrico. Se seleccionaron los pacientes diagnosticados de CPRCm tratados con abiraterona y prednisona en primera línea, que llevasen al menos 18 meses de tratamiento.

Se recogieron las siguientes variables a través de la historia clínica electrónica: edad, diabetes mellitus previa, PS, tipo de metástasis, PSA, y glucemias.

La evolución de los niveles de glucemia se estudió trimestralmente, y se determinó la significancia estadística con el



test de Wilcoxon, comparando la glucemia de cada trimestre frente a la basal en la muestra global, y posteriormente, separando por cohortes de pacientes diabéticos y no diabéticos.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 18 pacientes con las siguientes características basales: edad de  $75,8 \pm 6,9$  años, PSA basal de  $23 \pm 25,2$  ng/ml, diagnóstico de diabetes mellitus el 41,2%, PSO el 52,9%, PSO-1 el 17,6%, PS1 el 23,5% y PS1-2 el 5,9%. El 47,1% de los pacientes presentaban metástasis óseas, y otro 47,1% ganglionares. Un 5,9% presentaron ambas. Para la población global, la mediana de glucemia basal fue de 103 mg/dl. Las medianas de los siguientes seis trimestres fueron 105'6, 108'14, 108'3, 110'25, 112 y 124'1 mg/dl, respectivamente. Aunque se observa un aumento paulatino, el test de Wilcoxon no demostró diferencias estadísticamente significativas para ninguno de los seis trimestres estudiados. En el estudio por cohortes, separando pacientes diabéticos de no diabéticos, tampoco se demostraron diferencias estadísticamente significativas, aunque el grupo de pacientes diabéticos mostró mayor tendencia hacia la significación.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento a largo plazo con abiraterona y prednisona en primera línea de CPRcm no produjo un aumento estadísticamente significativo de los valores de glucemias comparadas con el valor basal. En el estudio por cohortes, los pacientes diabéticos mostraron un aumento mayor comparado con aquellos pacientes no diabéticos. Sería necesario un estudio con mayor tamaño muestral y un seguimiento a más largo plazo para confirmar el impacto del uso de prednisona en pacientes tratados con abiraterona, especialmente aquellos con diagnóstico de diabetes mellitus.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1333. EFECTIVIDAD DEL AFLIBERCEPT EN CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO: COMPARACIÓN CON EL ENSAYO FASE III VELOUR.

#### AUTORES

JOFRÉ PERALTA A, TEJEDOR TEJADA E, NIETO GUINDO P, MARTÍNEZ VELASCO E, MARTÍNEZ DE LA PLATA JE  
HOSPITAL DE PONIENTE. CTRA. DE ALMERIMAR, 31. ALMERÍA

#### OBJETIVOS

Comparar la efectividad del aflibercept junto a fluorouracilo, leucovorina e irinotecan (FOLFIRI) en cáncer colorrectal metastásico (CCm) en la práctica real con los resultados del ensayo fase III VELOUR de 2012.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un hospital de segundo nivel. El periodo de estudio fue de 5 años (2014-2019). Los criterios de inclusión fueron los mismos que en el ensayo VELOUR (todos los pacientes con CCm que no habían recibido irinotecan previamente, con ECOG (0-2) y con pauta de aflibercept de 4mg/kg junto a FOLFIRI). Se recogieron los siguientes datos a través de la historia clínica digital: edad, ECOG, pacientes que habían recibido bevacizumab previamente, supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y supervivencia global a 2 años (SG-2). La eficacia se evaluó con la SLP, SG y SG-2. Se compararon las variables demográficas y los resultados de efectividad con los del ensayo fase III VELOUR.

#### RESULTADOS

Pacientes totales: 21 (86% hombres). Mediana (rango) de edad de 63 (41-77) años. Pacientes con ECOG 0 (62%), ECOG1 (33%) y ECOG 2 (5%). El 33,3% de los pacientes recibieron quimioterapia previa con bevacizumab. La mediana de la SLP fue de  $6 \pm 1,78$  meses. Se censuraron 4(19%) pacientes. La mediana de SG fue de  $15 \pm 3,62$  meses. Se censuraron 17(76,2%) pacientes. La SG-2 fue del 66,6%. En el ensayo fase III VELOUR los pacientes totales del grupo aflibercept más FOLFIRI fueron 612(59,6% hombres); La mediana de edad fue de 61 (21-82) años; Pacientes con ECOG 0 (57%), ECOG 1 (40,8%) y ECOG 2 (2,1%). El 30,4% de los pacientes recibieron quimioterapia previa con bevacizumab. Los resultados de eficacia fueron: mediana de SLP de 6,9 meses, mediana de SG de 13,5 meses y SG-2 del 28%.

#### CONCLUSIONES

La población del estudio se podría comparar con la del ensayo fase III VELOUR con la limitación de que no se recogieron todas las características poblacionales que hubo en el ensayo VELOUR y que el tamaño de la muestra fue muy reducido. La efectividad fue similar respecto a la SLP aunque mostró una tendencia favorable en nuestro estudio respecto a la SG y SG-2 en comparación con los resultados del ensayo VELOUR, con la limitación de que los cuidados y líneas de tratamiento han mejorado y avanzado desde la fecha del ensayo VELOUR.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1345. DISCONTINUACIÓN DEL TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE LA TIROSINA QUINASA EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA EN FASE CRÓNICA

#### AUTORES

ALARCÓN PAYER C, JIMÉNEZ MORALES A, GARCÍA COLLADO C, PUERTA PUERTA JM, JURADO CHACÓN M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES. AVENIDA DE LAS FUERZAS ARMADAS 2. ALMERÍA

#### OBJETIVOS

Analizar la supervivencia libre de recaída molecular, tras la suspensión de Imatinib, Nilotinib o Dasatinib, en pacientes con Leucemia Mieloide Crónica en fase crónica (LMC-FC) que alcanzaron y mantuvieron una Respuesta Molecular  $\geq 4,5$  log durante al menos 36 meses.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional de seguimiento prospectivo de los pacientes con Leucemia Mieloide Crónica en Fase Crónica Ph+, que hayan estado en tratamiento con Imatinib, Nilotinib o Dasatinib a cualquier dosis, en primera o segunda línea, y que hayan alcanzado y mantenido la Respuesta Molecular  $\geq 4,5$  log durante al menos 36 meses. Los criterios de inclusión que debían cumplir los pacientes para poder discontinuar el tratamiento eran haber estado un tiempo mínimo de tratamiento con ITKs de 5 años, no haber tenido resistencia a ningún ITK anterior, no tener diagnóstico de fase acelerada o crisis blástica y haber mantenido una respuesta molecular  $\geq 4,5$  log durante al menos 36 meses antes de la interrupción del tratamiento. La monitorización molecular de los niveles del oncogén bcr-abl se realizó mediante la técnica de la cadena de Polimerasa Inversa en Tiempo Real (PCR-RT) con el Sistema automatizado GeneXpert con una sensibilidad de 5 log. Todo paciente fue informado de las ventajas y desventajas de la suspensión de ITKs y se monitorizó con BCR-ABL cada mes el primer año, cada 2 meses el segundo y de forma trimestral a partir del tercer año de la interrupción. Se midió la Supervivencia Libre de Recaída Molecular (SLRM) y la Supervivencia Libre de Tratamiento (TFR).

#### RESULTADOS

Se discontinuó el tratamiento a 25 pacientes con LMC-FC. 8 suspendieron el tratamiento con Imatinib, 3 el tratamiento con dasatinib y 14 el tratamiento con Nilotinib. Las tasas preliminares de SLRM y TFR son concordantes con las que se obtienen en los distintos ensayos clínicos, no habiéndose comunicado ninguna progresión a fases avanzadas de la enfermedad. Con una mediana de seguimiento de 9 meses, el 78% sigue sin tratamiento específico con ITK por no haber perdido la respuesta molecular mayor, (BCR ABL  $\leq 0.1\%$ ) punto de corte establecido en el estudio como criterio de reintroducción del tratamiento ITK. La recaída se produjo en 3 pacientes, que perdieron la Respuesta Molecular Mayor (RMM) antes de los 6 meses de suspendido el tratamiento con una mediana de 3 meses, alcanzando de nuevo la RMM a los 3 meses de la reintroducción del mismo ITK que se había suspendido.

#### CONCLUSIONES

La discontinuación del tratamiento con ITKs se traduce en un beneficio clínico para los pacientes con LMC-FC, ya que supondría la disminución de efectos secundarios relacionados con el tratamiento y mejora en la calidad de vida.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1349. EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD DE NIRAPARIB EN PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO RECIDIVANTE SENSIBLE A PLATINO

#### AUTORES

ANTÓN MÉNDEZ X, FERNÁNDEZ PEÑA A, CALLEJA BUENO A, SAN JOSÉ RUIZ B  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES. PLAZA DE CRUCES S/N. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

La Comisión Europea, a 16 de noviembre de 2017, aprobó el uso de niraparib en Europa como tratamiento de mantenimiento en pacientes adultas con cáncer de ovario recidivante sensible a platino. La ficha técnica del medicamento, según resultados del estudio ENGOT-OV16/NOVA, refleja su perfil de toxicidad, e indica criterios de reducción de dosis y de interrupción temporal o definitiva de niraparib.

Desde marzo de 2018, niraparib está disponible en España a través de un programa de Uso Expandido.

El objetivo del estudio fue evaluar las causas de reducción de dosis y de interrupción temporal o definitiva del tratamiento con niraparib.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se revisaron las historias clínicas de pacientes con cáncer de ovario de alto grado y recidivante, que habían iniciado tratamiento con niraparib en monoterapia de mantenimiento tras respuesta a quimioterapia previa basada en platino, entre marzo de 2018 y marzo 2019. Se recogieron las siguientes variables: edad, calidad de vida (ECOG Performance Status), peso, dosis inicial, duración del tratamiento (hasta suspensión, progresión o fecha fin del estudio), número de días sin tratamiento, número de interrupciones y reducciones de dosis, sus causas, y tiempo hasta primera interrupción.

#### RESULTADOS

Se estudiaron 11 pacientes con una media de edad de 62 años ( $\pm 10$ ) y ECOG 0-1. Nueve pacientes tenían un peso corporal  $\geq 58$ kg (dosis inicial: 300mg/24h) y dos  $\leq 58$ kg (dosis inicial: 200mg/24h). Cinco pacientes, a fecha del estudio, continuaban en tratamiento. La duración media del tratamiento en el resto (6) fue de 156 días ( $\pm 81$ ), siendo las causas de suspensión: progresión de la enfermedad (4) y toxicidad hematológica (2). Las pacientes permanecieron una media de 21 días ( $\pm 10$ ) sin tratamiento, distribuidos en 16 retrasos tras interrupción por toxicidad durante el tratamiento: 15 por toxicidad hematológica (12 trombocitopenia, 1 neutropenia, 1 anemia y 1 pancitopenia) y uno por edemas en extremidades inferiores (EEl). El 60% de las pacientes sufrieron interrupciones por trombocitopenia de algún grado (G) y el 30% por trombocitopenia G3-G4. Las medianas de tiempo hasta la primera interrupción por trombocitopenia con independencia del grado y por trombocitopenia G3-G4 fueron de 17 [15-28] y 20 [15-24] días, respectivamente. El 20% de las pacientes sufrieron interrupciones por anemia G3-G4 y tan solo una paciente sufrió interrupción por neutropenia G2, no observándose interrupciones por anemia o neutropenia de otro grado. La mediana de tiempo hasta la primera interrupción por anemia G3-G4 fue de 70 [33-106] días y el tiempo hasta neutropenia G2, 74 días. Hubo 12 reducciones de dosis: toxicidad hematológica (11: 8 trombocitopenia, 1 neutropenia, 1 anemia y 1 pancitopenia) y edemas EEl (1). Una paciente no sufrió retrasos ni reducciones.

#### CONCLUSIONES

La toxicidad hematológica fue la causa más habitual de interrupciones y reducciones de dosis, siendo la trombocitopenia, por frecuencia y momento de aparición, el efecto adverso limitante de niraparib, como en el ensayo ENGOT-OV16/NOVA.

La mayoría de las interrupciones ocurrieron durante la fase inicial del tratamiento. Por eso, es importante seguir las recomendaciones y realizar un hemograma semanal, al menos, durante el primer mes de tratamiento con niraparib.

#### CLASIFICACIÓN: ONCOHEMATOLOGÍA

### 1351. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD-SEGURIDAD DE LA PRIMERA LÍNEA DE TRATAMIENTO DEL CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA

#### AUTORES

MAGALLÓN MARTÍNEZ A, AGUSTÍN FERRANDEZ MJ, PINILLA RELLO A, GIMENO BALLESTER V, PEREIRA BLANCO O, PEREZ MORENO M, CAZORLA PODEROSO L, OLIER MARTINEZ MP  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. Pº ISABEL LA CATOLICA, 1-3. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

El aumento de la esperanza de vida, la mayor incidencia de cáncer en población de edad avanzada y la escasez de ensayos clínicos en este tipo de pacientes hacen necesario el desarrollo de estudios que permitan conocer mejor el efecto y la seguridad de los tratamientos. Objetivo: analizar la efectividad y seguridad del tratamiento de primera línea del cáncer colorrectal metastásico (CCRM) en pacientes de edad avanzada tratados en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico. Población a estudio: pacientes  $\geq 75$  años con CCRM que recibieron tratamiento quimioterápico en primera línea durante 2017. Se estudiaron las siguientes características: edad, sexo, ECOG, localización del tumor y metástasis y tipo de tratamiento. La efectividad se determinó como Respuesta obtenida, Supervivencia Libre de Progresión (SLP) y supervivencia Global (SG); y la seguridad como porcentaje de pacientes que experimentaron reducción, interrupción de dosis o retraso en los tratamientos. Se registraron también los eventos adversos (EA) y su gravedad (criterios CTCAE v4.0). Se utilizó el método Kaplan-Meier para calcular la SLP y SG.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 57 pacientes (71,2% hombres), con una mediana de edad de 76 años (75-84 años), siendo el 27,1%  $\geq 80$  años. El 69,5% de los pacientes presentó cáncer de colon, siendo el colon izquierdo la ubicación más frecuente. El 44,1% de las metástasis fueron hepáticas, 18,6% pulmonares. Al inicio del tratamiento el 47,5% de los pacientes presentaban ECOG 0; el 44,1% grado 1; y el 8,4% grado 2. Los pacientes fueron tratados con 9 esquemas diferentes, 15,3% en monoterapia, siendo 10 la mediana de ciclos administrados. El 57,7% se trató con capecitabina y el 42,3% con 5-fluorouracilo. El 59,3% de los pacientes recibieron además esquemas basados en oxaliplatino y el 61% esquemas con agentes biológicos (bevacizumab, cetuximab, panitumumab). El 39,0% de los pacientes iniciaron con dosis más bajas respecto a las propuestas en las guías de práctica clínica habituales para la población adulta. Efectividad: el 10,2% presentó respuesta completa (RC), 49,2% respuesta parcial (RP), 28,8% enfermedad estable (EE) y 11,9% progresión de la enfermedad (PE). La mediana SLP y SG fue 12 y 38 meses respectivamente. Seguridad: el 57,6% de los pacientes experimentaron reducción de dosis, el 50,8% retraso en el tratamiento y el 33,9% interrupción de al menos una dosis de algún fármaco. EA con frecuencia superior al 50%: astenia, neuropatía periférica, diarrea y eritrodisestesia palmoplantar. Un 13,6% precisó factor estimulante de colonias, 3,4% aporte extra de magnesio debido a la hipomagnesemia producida por antiEGFR y un 18,6% aporte extra de hierro por anemia.

#### CONCLUSIONES

Nuestra muestra de pacientes de edad avanzada presenta unas características clínicas basales similares a la población general adulta, no existiendo características del tumor asociadas a la edad avanzada. Los resultados de eficacia son similares a los reflejados en los ensayos clínicos, y sus toxicidades también son parecidas, aunque presentan más reducciones de dosis en sus tratamientos. Sería necesario, por tanto, realizar más ensayos para conocer las dosis y esquemas óptimos para este tipo de pacientes.

## CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 27. ESTUDIO DE EXTENSIÓN DEL EMPLEO DE CEFTAZIDIMA-AVIBACTAM EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

LIZAMA GÓMEZ NG, FERNÁNDEZ CORDÓN A, CHICOTE ALVÁREZ E, PEREZ SAGREDO J, GÓMEZ MARTÍNEZ M, GÓMEZ ESTEBAN A, DEL RÍO ORTEGA P, VALERO DOMÍNGUEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS VALDECILLA. AVENIDA VALDECILLA SN. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

Analizar la prescripción de Ceftazidima-Avibactam durante el segundo año de inclusión en un hospital de tercer nivel y comparar los resultados con los obtenidos durante el primer año.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo que incluyó a todos los pacientes que recibieron tratamiento con este antibiótico desde abril 2018 hasta marzo 2019. Se extrajeron los datos de la Historia Clínica Electrónica y del programa de Prescripción Electrónica Asistida, recogiendo 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. Estos datos fueron comparados con los obtenidos, mediante la misma metodología, durante el periodo de abril 2017-2018.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 24 pacientes (79% varones), con una media de edad de 69,6 años (41-94), obteniéndose datos de todos. EL microorganismo que originó la infección en 21 de los 24 pacientes (87.5 %) fue *Klebsiella pneumoniae* productor de carbapenemasa OXA-48, *Enterobacter aerogenes* productor de carbapenemasas en 1 paciente (4.2 %) y *Enterobacter cloacae* productor de carbapenemasas en 2 pacientes (8,4 %). Las cepas fueron sensibles a Ceftazidima-Avibactam en 23 pacientes (95,8%). La única cepa resistente fue también la única que se testó después del inicio del tratamiento. Las indicaciones del tratamiento fueron bacteriemia en 10/24 (41,7%), infección del tracto urinario en 8/24 (33,3%), neumonía en 3/24 (12,5%) e infección de herida en 3/24 (2 de herida quirúrgica y 1 de no quirúrgica) con una duración media de 17,8 días (5-46). La pauta empleada para todos los pacientes fue de 2g/500mg c/8h ajustándose a 1g/250mg c/8h en pacientes con deterioro de la función renal (< 50 ml/min).

Como tratamiento previo, Colistina y Meropenem fueron los antibióticos más prescritos (29,2% de los pacientes en ambos casos). En 16/24 pacientes (66,7%) se combinó la Ceftazidima-Avibactam con otro antimicrobiano, siendo la Colistina El más habitual (29,2%).

Se obtuvo resolución clínica del cuadro en 24 pacientes (100 %), lográndose la resolución a nivel microbiológico en 21 (91%) (en uno de los casos no se pudo recopilar el dato del último cultivo microbiológico). El 100 % de los casos de bacteriemia y de neumonía se resolvieron tanto clínica como microbiológicamente. Respecto a los casos de infección por herida 1/3 no obtuvo resolución microbiológica.

#### CONCLUSIONES

Durante este estudio de extensión, se confirma el uso restringido de Ceftazidima-Avibactam en infecciones por bacilos gram negativos productores de carbapenemasas, testándose previamente su sensibilidad en el 95.8 % de los casos (23/24). EN el 41.7 % de los pacientes (10/24) se indico por bacteriemia, que se resolvió clínica y microbiologicamente en el 100 % de los casos. en cuanto al empleo en infección de herida quirurgica / no quirurgica (3/24) en uno de los casos no hubo resolución clínica. Dado el escaso número de pacientes con esta última indicación, se debería continuar el seguimiento.

En conclusión, en base a los datos obtenidos la dosis de 2g/500mg c/ 8 h de ceftazidima-avibactam es efectiva en el tratamiento de bacteriemia.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 48. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE TEDIZOLID EN EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES OSTEOARTICULARES COMPLEJAS Y DEL PIE DIABÉTICO.

#### AUTORES

LOZANO ANDREU T, ESCRIBUELA VIDAL F, ESTOPIÑÁ ANTOLÍ M, BENAVENT PALOMARES E, GARCÍA SOMOZA D, PEDRERO ELSUSO S, MURILLO RUBIO Ó, PADULLÉS ZAMORA A  
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE. FEIXA LLARGA S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Tedizolid es un nuevo antibiótico de la familia de las oxazolidinona con actividad frente a microorganismos gram-positivos, incluyendo las cepas multirresistentes, indicado en el tratamiento de infecciones de piel y partes blandas. El objetivo es describir nuestra experiencia clínica del uso de tedizolid en el tratamiento de infecciones osteoarticulares y del pie diabético.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo de casos de infección osteoarticular y de pie diabético por microorganismos gram-positivos, que recibieron tedizolid (dosis de 200mg/24h) en monoterapia o en combinación (mínimo 7 días). Se clasificaron las infecciones en artritis séptica, infección protésica articular (IPA), osteomielitis (con o sin material de osteosíntesis-MO-) e infección de pie diabético. Se recogieron características clínicas, microbiológicas, analíticas y farmacológicas (fármacos con potencial efecto serotoninérgico).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 20 pacientes, mediana de edad de 63 años (rango intercuartílico (RI) 47,7-69,5), 12 (60%) hombres, 7 (35%) diabéticos.

La osteomielitis fue la infección más común (12 pacientes, 60%), seguido de artritis séptica (4, 20%), IPA (3, 15%) y pie diabético (2, 10%). Globalmente, 50% fueron infecciones relacionadas con material ortopédico (3 IPA y 7 osteomielitis con MO).

Los microorganismos más frecuentes fueron: *Staphylococcus aureus* (8, 40%; de los cuales 5 (62,5%) metilina-resistente), *Staphylococcus coagulasa-negativo* (8), *Streptococcus sp* (3), *Enterocococcus faecium* (2) y *Corynebacterium striatum* (2). Siete infecciones fueron polimicrobianas.

El 90% fueron tratados quirúrgicamente, retirándose el material ortopédico en el 70% de las IPA e infecciones MO. Las indicaciones para el uso de tedizolid fueron: 1) presencia de citopenia en 5 pacientes (25%), dos debidas a linezolid previo; 2) falta de suministro de linezolid en 2 (10%) pacientes y 3) potencial interacción en 14 pacientes (70%): con

inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina – ISRS - (11, 78,6%) y antidepresivos tricíclicos – ATC – (3, 21,4%); 5 de estos pacientes tomaban también tramadol. En 4 pacientes, tedizolid fue el antibiótico inicial, y en los 16 restantes se usó de manera posterior a antibioterapia endovenosa con una mediana de 14 días (RI 12-29) de tratamiento endovenoso. Tedizolid se usó en monoterapia (9) o en combinación (11; con rifampicina 91%) durante una mediana de 30 días (RI 16-38).

Tedizolid fue bien tolerado, se atribuyó vómitos en un paciente. No observamos efectos secundarios neurológicos en los casos de tratamiento antidepresivo concomitante. No hubo cambios relevantes en el hemograma entre el inicio y la finalización de tedizolid: hemoglobina (112 vs 120,  $p=0,25$ ), plaquetas (280 vs 244  $\times 10^9$ ,  $p=0,35$ ). En el subgrupo de pacientes con citopenias no se observó mejoría analítica.

El 90% de los pacientes (mediana de seguimiento 162 días, RI 100-223,7), se consideraron curados; un paciente presentó un cultivo positivo en el segundo tiempo de recambio IPA y otro fue éxitus no relacionado con la infección.

#### CONCLUSIONES

Tedizolid en monoterapia o en combinación mostró ser una alternativa válida para el tratamiento de infecciones osteoarticulares y de pie diabético producidas por gram-positivos. El uso concomitante de fármacos antidepresivos y presencia de citopenias fueron las indicaciones mayoritarias para la prescripción de tedizolid, con el que no observamos efectos secundarios destacables.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 57. EVALUACIÓN DE LA NEFROTOXICIDAD INDUCIDA POR COLISTINA INTRAVENOSA EN UN HOSPITAL DE CLASE 5

#### AUTORES

ROSAS ESPINOZA C, CARO TELLER JM, ARRIETA LOITEGUI M, MARTINEZ DE LA TORRE F, GONZALEZ BARRIOS I, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVENIDA DE CORDOBA S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

La continua aparición de resistencias microbianas y la escasez de antibióticos novedosos han hecho que se reincorporen antibióticos con un perfil de seguridad menos favorable al arsenal terapéutico actual.

El objetivo del trabajo es evaluar la incidencia de nefrotoxicidad inducida por colistina intravenosa en los pacientes ingresados en un hospital clase 5 según la clasificación Cluster. El objetivo secundario fue determinar el uso empírico/ dirigido en el tratamiento de las infecciones.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional y unicéntrico que recoge los pacientes tratados en el año 2018 con colistina intravenosa, en forma de colistimetato sódico (CMS), durante al menos 4 días seguidos.

Los datos se obtuvieron a través de la prescripción integrada en la historia clínica electrónica. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico infeccioso, días de tratamiento, dosis acumulada de CMS, tratamiento empírico/dirigido, insuficiencia renal previa, creatinina al inicio y final del tratamiento, prescripción concomitante de fármacos nefrotóxicos. El criterio de nefrotoxicidad se definió como el aumento en la creatinina al final del tratamiento en un 50% o superior respecto al valor basal. El estudio de asociación entre la variable “Creatinina inicial-final” utilizado fue la prueba t de Student, considerándose un nivel de significación de  $p < 0,05$ .

#### RESULTADOS

Se analizaron un total de 45 pacientes con una mediana de edad de 57 (rango 18-96) años, de los cuales el 64,44% fueron hombres. Los diagnósticos más frecuentes fueron neutropenia febril (28,89%), fiebre tras trasplante de médula ósea (22,22%) e infección respiratoria (15,56%).

La duración media de tratamiento fue de  $8,24 \pm 7,83$  días, con una dosis acumulada media de CMS de 62,11 millones de unidades. El 15,56% de los pacientes presentaban insuficiencia renal previa. La media de creatinina al inicio del tratamiento fue de 0,90mg/dL mientras que al final del mismo fue de 0,89mg/dL.

El 71,11% de los pacientes recibió tratamiento concomitante con fármacos nefrotóxicos, con una media de 1,38 fármacos/paciente. Los más frecuentes fueron aciclovir (56,86%), vancomicina (13,64%) y tacrolimus (9,09%).

El estudio de asociación entre la variable “creatinina inicial-final” fue estadísticamente no significativo ( $p=0,8$ ). Hubo aparición de nefrotoxicidad en el 11,11% de los casos, precisando interrupción del tratamiento pero no siendo necesario utilizar terapias de soporte renal.

El 68,89% de los tratamientos se iniciaron de forma empírica. Hubo determinación microbiológica en el 44,44% de los casos.

#### CONCLUSIONES

La nefrotoxicidad asociada a colistina intravenosa presenta una incidencia importante en nuestros pacientes. Sin embargo, a pesar de la elevada frecuencia de prescripción concomitante de fármacos nefrotóxicos, no presenta una alta gravedad. Será necesario un seguimiento estrecho de la función renal para realizar ajustes posológicos, sobre todo en paciente con fármacos nefrotóxicos concomitantes. Además, se debería buscar la reducción de la terapia empírica en favor de la terapia dirigida, a fin de evitar la potencial nefrotoxicidad en pacientes con infecciones por microorganismos con alternativas terapéuticas más seguras.



**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****85. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA TERAPIA DUAL CON DARUNAVIR POTENCIADO Y DOLUTEGRAVIR EN PACIENTES VIH****AUTORES**

SAEZ-TORRES DE VICENTE M, REYES TORRES I, BRIEVA HERRERO MT, RUIZ ARCA G  
HOSPITAL REINA SOFIA, CORDOBA. AVD. MENÉNDEZ PIDAL, S/N. CORDOBA

**OBJETIVOS**

La terapia antirretroviral estándar(TAR) para el tratamiento del virus de la inmunodeficiencia humana(VIH) incluye dos inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos, o nucleótidos y un tercer agente no análogo (inhibidores de la integrasa o inhibidores de la proteasa (IP)). Actualmente se está utilizando un régimen doble con IP potenciado más un inhibidor de la integrasa, como darunavir potenciado(DRV) más dolutegravir(DTG).

El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad y seguridad del régimen dual con IP potenciado (DRV potenciado) más un inhibidor de la integrasa (DTG) una vez al día en pacientes con VIH tratados previamente con el tratamiento estándar.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional y retrospectivo desde octubre de 2016 hasta marzo de 2019, en el que se incluyeron pacientes infectados con VIH que cambiaron a la terapia dual con DRV potenciado (con ritonavir o cobicistato) más DTG. La efectividad y seguridad se analizaron en base a los datos clínicos de laboratorio en el momento del cambio de TAR y en la semana 24. Se recogieron datos epidemiológicos (edad, sexo, razones de cambio y número de TAR anterior), datos inmunoviroológicos (carga viral, CD4, CD4/CD8) y análisis de seguridad de rutina (alanina aminotransferasa(ALT), aspartato aminotransferasa(AST), colesterol total (TC), HDL, LDL y filtración glomerular (GFR)). El objetivo primario se definió como la proporción de pacientes con ARN del VIH en plasma por debajo de 50 copias/ml y una proporción de CD4/CD8 en la semana 24 después del cambio. Como objetivo secundario se evaluó la seguridad.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 18 pacientes con una mediana de edad de  $51 \pm 10$  años, 77,8% hombres, que recibieron una mediana de 3 (2-4) TAR estándar. Las razones de cambio fueron la simplificación en 12 pacientes y el fracaso viral en 6. Al inicio del estudio, 8 pacientes tenían un ARN de VIH inferior a 50 copias/ml, la mediana de CD4 y CD4/CD8 fue de 680 cel/mm<sup>3</sup> (297-882) y 0,38 (0,22-1) respectivamente. A las 24 semanas, 15 pacientes tenían ARN de VIH por debajo de 50 copias/ml, dos pacientes eran no adherentes y uno murió por fallo hepático. Después de 24 semanas de cambio a DRV potenciado más DTG, la mediana de CD4 y CD4/CD8 fue de 573 cel/mm<sup>3</sup> (447-1001) y de 0,54 (0,27-1,45) respectivamente. En cuanto a los parámetros analíticos CT, HDL, LDL, ALT, AST y GFR no experimentaron cambios con respecto a la línea de base. Ningún paciente suspendió el tratamiento debido a eventos adversos.

**CONCLUSIONES**

El cambio a la terapia dual con DTG más DRV potenciado parece ser una estrategia eficaz y simplificada, sin producir cambios metabólicos en pacientes tratados previamente con el TAR estándar, aunque se necesitan más estudios con mayor tamaño muestral.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****103. EXPERIENCIA DE USO DE DALBAVANCINA EN EL TRATAMIENTO DE ENDOCARDITIS CAUSADA POR MICRO-ORGANISMOS GRAMPOSITIVOS****AUTORES**

ARRIETA LOITEGUI M, CARO TELLER JM, ORTIZ PÉREZ S, ROSAS ESPINOZA C, MARTÍNEZ DE LA TORRE F, GONZÁLEZ BARRIOS I, CANALES SIGUERO MD, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL UNIV. 12 DE OCTUBRE. AVD. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

**OBJETIVOS**

El manejo de la endocarditis infecciosa (EI) incluye la administración de antibioterapia intravenosa durante periodos de tiempo prolongados. Esto dificulta el manejo domiciliario de esta patología, ya que el paciente debe permanecer ingresado para recibir el tratamiento.

Estudios iniciales sugieren que dalbavancina, por sus propiedades farmacocinéticas y su actividad frente a grampositivos, podría ser una opción terapéutica en EI disminuyendo la necesidad de administración hospitalaria de antibióticos.

El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad y seguridad de dalbavancina en el tratamiento de EI por microorganismos grampositivos.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico confirmado de EI tratados con dalbavancina en condiciones fuera de ficha técnica en nuestro centro durante 2017 y 2018. Los pacientes se detectaron mediante el programa de prescripción electrónica. Se recogieron variables demográficas y clínicas gracias a la historia clínica electrónica: sexo, edad, alergia a antibióticos, función renal, tipo de EI, microorganismo causante, tratamiento quirúrgico y antibioterapia previa. Las relacionadas al tratamiento con dalbavancina fueron: motivo de uso, posología, duración de tratamiento, lugar de administración, reacciones adversas, resolución clínica y microbiológica y recaídas.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 8 pacientes, de los cuales el 62,5% eran hombres (n=5) con una edad media de 74,9±16,0 años. Uno de ellos presentaba alergia a betalactámicos. La creatinina media fue de 1,1±0,5mg/dl al inicio del tratamiento. Los microorganismos causantes de EI fueron: Staphylococcus aureus (25%,n=2), Enterococcus faecalis (25%,n=2), Streptococcus oralis (12,5%,n=1), Staphylococcus haemolyticus (12,5%,n=1) y Streptococcus lutetiensis (12,5%,n=1). En un caso el tratamiento fue empírico, ya que los hemocultivos fueron negativos. La EI se dio sobre una válvula nativa en el 62,5% de los casos (n=5). El 37,5% fue sometido a cirugía de recambio valvular (n=3).

Todos habían recibido antibioterapia previa a la administración de dalbavancina. Las razones de la utilización de dalbavancina fueron en el 87,5% de los casos facilitar el alta hospitalaria del paciente (n=7). En un caso fue la aparición de un cuadro de alergia con la administración de ampicilina y ceftriaxona, y el deterioro de la función renal con la utilización de vancomicina y gentamicina en un segundo régimen de tratamiento.

La posología fue de una dosis única de 1.500mg en 6 pacientes, 1 paciente recibió 1.500mg y 1.500mg a los 15 días, y otro dosis quincenales de 1.500mg hasta un total de 7 dosis. La primera dosis se administró durante la hospitalización; si hubo posteriores se administraron en hospital de día. Se obtuvo un ahorro total de 210 días de hospitalización (26,3 días/paciente).

El 100% de los pacientes presentó resolución clínica de la EI al finalizar el tratamiento (hemocultivos negativos y ecocardiograma normal a las tres semanas). Ningún paciente presentó reingresos hospitalarios por recidiva.

No se detectaron reacciones adversas graves asociadas al tratamiento con dalbavancina.

### CONCLUSIONES

En nuestra experiencia, dalbavancina es un antibiótico efectivo y seguro en el tratamiento de EI tras un primer periodo de tratamiento antibiótico, permitiendo el alta y manejo ambulatorio de estos pacientes. Sería necesario realizar estudios en un mayor número de pacientes que confirmen estos resultados.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 114. PROA EN URGENCIAS: ¿SE PUEDE OPTIMIZAR EL TRATAMIENTO AMBULATORIO DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO?

### AUTORES

ORTEGA NAVARRO C, DE LORENZO PINTO A, GARCÍA MARTÍN E, GARCÍA SÁNCHEZ R, MIGUENS BLANCO I, AMOR GARCIA MA, MELGAREJO ORTUÑO A, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. CALLE DOCTOR ESQUERDO, 45. MADRID

### OBJETIVOS

En enero de 2019, el Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) publicó la Guía de uso de antimicrobianos en adultos con tratamiento ambulatorio (guía de referencia) con el objetivo de homogeneizar los criterios de prescripción de antibióticos entre los distintos niveles asistenciales.

El objetivo del estudio fue analizar la adecuación a la guía de referencia de la antibioterapia prescrita en el Servicio de Urgencias (SU) de un hospital de tercer nivel a pacientes con infección del tracto urinario (ITU) con seguimiento ambulatorio.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo realizado en una muestra de 100 pacientes adultos atendidos en el SU de un hospital de tercer nivel dados de alta con diagnóstico de ITU durante el mes de febrero de 2019. Se excluyeron las pacientes de ginecología y obstetricia.

Los criterios de adecuación se establecieron según las recomendaciones de la guía del SERMAS y fueron evaluados por un grupo multidisciplinar de médicos y farmacéuticos del SU.

Primero se analizó la indicación del uso de antibióticos. En caso de estar indicado, se analizó si la elección del antibiótico era adecuada según su espectro antimicrobiano y el resultado de urocultivos (UC) previos. A continuación, se evaluó si el antibiótico seleccionado era el más apropiado según la guía. Finalmente, se analizó si la dosis y la duración eran las idóneas.

Además, se evaluó la calidad del informe de alta en términos de continuidad asistencial: (i) contiene información sobre dónde consultar el resultado del UC, (ii) se indica cuándo empezar a tomar el antibiótico.

### RESULTADOS

Se incluyeron 100 pacientes, la mayoría mujeres (79%), con una mediana de edad de 53 años (RIC 29-81). En el 97% (97/100) de los enfermos fue adecuado iniciar tratamiento antibiótico. El antibiótico elegido cubría los gérmenes más frecuentes en el 95,9% de los casos (93/97), sin embargo, sólo en el 54,8% (51/93) el antibiótico prescrito coincidía con el de elección según la guía. La dosis y duración fueron adecuadas en el 86,3% (44/51) y 51,0% (26/51), respectivamente. En este sentido, la inadecuación de la duración fue principalmente por ser superior a la recomendada (20/25), en muchos casos, debido a que el médico no tuvo en cuenta el número de dosis ya administradas en el SU. Por tanto, el porcentaje global de prescripciones adecuadas fue de sólo el 24% (24/100).

En cuanto a la calidad del informe de alta, en el 58% de los informes se indicaba dónde consultar el resultado del UC y en el 10,3% cuándo empezar a tomar el antibiótico. Todos los UC obtenidos en el SU fueron revisados por una farmacéutica y en cuatro pacientes fue necesario contactar con el médico de atención primaria porque la especie aislada era resistente al antibiótico prescrito.

### CONCLUSIONES

Las principales causas de inadecuación de la antibioterapia prescrita al alta a pacientes con ITU son la selección de un antibiótico menos apropiado y una duración mayor del tratamiento. Además, se debe insistir en la importancia de que el informe de alta contenga toda la información necesaria que garantice la continuidad asistencial del tratamiento.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH**

## 125. ¿ES EL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EFICIENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS PROLONGADOS?

### AUTORES

RAMIREZ HIDALGO MF, TABERNER BONASTRE P, SERRANO GODOY M, TOMÁS SÁNCHEZ M, CAPDEVILA RIO P, SCHOENENBERGER ARNAIZ JA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO ARNAU DE VILANOVA. AV. ALCALDE ROVIRA ROURE, 80. LLEIDA

### OBJETIVOS

Analizar la variación del consumo de antibióticos y coste del tratamiento antibiótico antes y después de la implantación de un programa de optimización de antibióticos (PROA) en una unidad de cuidados prolongados (UCP). Describir las intervenciones realizadas por el PROA y el grado de aceptación de las mismas.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio pre y post-intervención de cuatro años (2015-2018), dos pre-implantación del PROA y dos después en una UCP de 22 camas. Los datos post-intervención se registraron prospectivamente.

Se registraron las siguientes variables: consumo y coste de antibióticos; tipo de infección; número, tipo y grado de aceptación de intervenciones del equipo PROA. Datos de altas y mortalidad. Para ello se consultó la historia clínica informatizada y el programa de gestión de stock de medicamentos.

El consumo de antibióticos se midió de acuerdo a la medida estándar establecida por la Organización Mundial de la Salud, que consiste en el valor acumulativo de antimicrobianos expresado en dosis diaria definida (DDD) por cada cien estancias. Para el procesamiento de datos estadísticos se utilizó SPSS v.23. El consumo y costes anuales de antimicrobianos de los cuatro años se compararon usando la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas. Se consideró como diferencia significativa aquellas diferencias con valores de  $p < 0,05$ . Las variables categóricas se registraron como porcentaje y se compararon usando la prueba Chi-cuadrado.

### RESULTADOS

Las DDD globales de antibióticos de cada año fueron de 28,236; 36,457; 6,177 y 3,164 DDD/100 estancias respectivamente con diferencias estadísticamente significativas entre el periodo pre y post-implantación ( $p=0,000$ ). El coste anual del tratamiento antibiótico fue de 5993,5; 5958; 2528,7 y 1460,3 euros respectivamente con diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). El gasto en el periodo post-implantación representó un 33,4% del gasto en la pre-implantación, con un ahorro económico de 8033 euros.

Las infecciones fueron 37% infección respiratoria, 36% infección urinaria y 27% infección de piel y partes blandas.

Se realizaron 111 intervenciones el primer año de implantación del PROA (2017) y 67 en el segundo (2018). Por recomendación del PROA se suspendieron 76 y 53 antibióticos en 2017 y 2018 y se iniciaron 42 y 29 tratamientos respectivamente. En global, las intervenciones del PROA fueron: suspender antibiótico por cumplir tiempos de tratamiento (65; 36,5%), cambio a tratamiento antibiótico dirigido (48; 27%), optimización del tratamiento (19; 10,7%), ajuste de dosis (12; 6,7%), suspender por no estar indicado (9; 5,1%) y otras (25; 14%). El grado de aceptación de las intervenciones de retirada de antibióticos fue de 87,9%. El antibiótico que más se suspendió en 2017 fue amoxicilina/clavulánico seguido de las quinolonas y en 2018 fueron la ceftriaxona y carbapenems.

La mortalidad fue del 31,9% en el periodo pre-implantación y 29,9% en el periodo post-implantación sin observarse diferencias estadísticamente significativas.

### CONCLUSIONES

La implantación del PROA ha supuesto un descenso de más de 55 DDD/100 estancias en la UCP y un ahorro económico de más del 65% del gasto de la UCP en antibióticos, sin aumento del porcentaje de muertes. Las intervenciones del PROA han sido aceptadas en un elevado porcentaje desde el inicio de su implantación.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH**

## 144. FORMULARIO DE SOLICITUD DE ANTIBIÓTICOS DE USO RESTRINGIDO INTEGRADO EN LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA: IMPACTO EN EL CONSUMO DE CARBAPENÉMICOS ANTIPSEUDOMÓNICOS

### AUTORES

FERNANDEZ MORATO J, JUAN SERRA N, ARGELICH IBAÑEZ R, ALONSO CASTELLS P, JAVIER CASTRO I, ROIG PEREZ S  
CENTRO MEDICO TEKNON QUIRONSALUD. VILANA, 12. BARCELONA

### OBJETIVOS

La línea estratégica prioritaria de los Programas de Optimización de Uso de Antibióticos (PROA) se centra en el uso de antimicrobianos de amplio espectro, especialmente en carbapenémicos como grupo de gran repercusión en la aparición de resistencias. En este sentido, las medidas restrictivas se basan en limitar el uso de determinados antimicrobianos mediante estrategias diversas que optimicen su uso.

En el marco de un inicio de PROA en nuestro centro, el objetivo de la implantación de un formulario de solicitud de uso restringido integrado en la prescripción electrónica fue reducir el consumo de carbapenémicos antipseudomónicos (meropenem).

## DISEÑO

Elaboración de un formulario integrado en la prescripción electrónica que se abre automáticamente con cada pauta de meropenem. Los campos obligatorios a especificar por el médico son duración prevista del tratamiento y selección de la opción según indicación clínica: prescripción profiláctica, de rescate, dirigida o empírica. Para cada opción es necesario justificar el motivo de la prescripción.

## CIRCUITO Y ETAPAS

- Evaluación de la necesidad de reducir la utilización de meropenem tras observar un incremento progresivo de su consumo durante los años 2013 a 2015 y superior a la media de los hospitales del mismo grupo por número de camas (200-500), según el Programa de Vigilancia de Infección Nosocomial de Catalunya (VINCat®).
- Creación de un equipo integrado por 1 farmacéutico y 2 especialistas en medicina infecciosa para definir de manera consensuada la estructura del formulario de uso restringido.
- Informatización e integración en la base de datos del programa de prescripción electrónica (Farhos®).

## IMPLANTACIÓN

Se comunicó de su implantación mediante nota informativa al resto de médicos prescriptores y se inició en la práctica clínica habitual durante mayo de 2016.

## RESULTADOS

Se analizó el consumo de meropenem expresado en Dosis Diaria Definida por 100 estancias (DDDs) del año 2018 (post-implantación) y se comparó con el consumo del año 2015 (pre-implantación). No se comparó con el consumo del año 2017 por un desabastecimiento de piperacilina/tazobactam, que desvió la utilización a meropenem.

A nivel global, la disminución de DDDs de meropenem fue del 28,8% (2015: 6,39; 2018: 4,55) y hubo un aumento del 17,7% (2015: 3,5; 2018: 4,12) para piperacilina/tazobactam, sin aumento del consumo para el resto de antipseudomónicos. En las unidades de hospitalización medicoquirúrgicas, la disminución de DDDs de meropenem fue del 32,7% (2015: 5,66; 2018: 3,81) y hubo un aumento del 22,9% (2015: 3,14; 2018: 3,86) para piperacilina/tazobactam, sin aumento del consumo para el resto de antipseudomónicos. En UCI no hubo variaciones importantes en el consumo de antipseudomónicos entre ambos años.

## LIMITACIONES

La herramienta informática no sustituye el tiempo que debe dedicar un equipo PROA institucionalizado al seguimiento del tratamiento antibiótico instaurado (desescalado del tratamiento empírico, reducción de la duración).

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La justificación de la prescripción de meropenem con esta herramienta informática ha demostrado ser una estrategia eficaz para disminuir su consumo de manera considerable, favoreciendo la utilización de otros antipseudomónicos de menor impacto ecológico. Es aplicable en todos los hospitales que dispongan de prescripción electrónica y equipo PROA con recursos humanos limitados.

## CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 147. IDENTIFICACIÓN DE ACTITUDES Y CREENCIAS HACIA LA DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES VIH+ DE UNA COHORTE DE PRÁCTICA CLÍNICA REAL. PROYECTO ICARD.

#### AUTORES

SERRANO GIMÉNEZ R, BLANCO RAMOS JR, GALLARDO ANCIANO J, CONTRERAS MACÍAS E, MORILLO VERDUGO R  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVDA. BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Identificar actitudes y creencias sobre la desprescripción de medicamentos de pacientes VIH+ de una cohorte de práctica clínica real.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, multidisciplinar, observacional y prospectivo. Se incluyeron pacientes mayores de 65 años VIH+ en tratamiento antirretroviral (TAR) que acudieron a las consultas de atención farmacéutica (CAF) durante marzo-abril 2018, previa firma del consentimiento informado. Se excluyeron pacientes reclutados en ensayos clínicos, y con enfermedades neoplásicas malignas. Se recogieron de la historia clínica electrónica las siguientes variables: demográficas (edad y sexo), clínicas [linfocitos TCD4 (células/ $\mu$ L), relación TCD4/TCD8, carga viral (CV), vía de adquisición (sexual/parenteral), comorbilidades, pluripatología (tres o más enfermedades crónicas), situación TAR (naïve/rescate/multifracaso)] y farmacoterapéuticas [tipo de TAR (dos inhibidores de transcriptasa inversa análogos de nucleósidos/nucleótidos (ITIAN) más inhibidor de transcriptasa inversa no análogo de nucleósidos (ITINN); dos ITIAN más inhibidor de proteasa potenciado (IP/p); dos ITIAN más inhibidor de la integrasa (INI) u otras pautas), presencia de polifarmacia (definida según MSSSI en Documento sobre edad avanzada e infección por VIH, 2015) y valor del Medication Regimen Complexity Index (MRCI), definido como elevado si  $\geq 11$ ]. Para identificar las actitudes, creencias y predisposición de los pacientes a iniciar un proceso de desprescripción se utilizó la traducción al castellano del cuestionario Revised Patients' Attitudes Towards Deprescribing, (Reeve et al. Drugs Aging. 2016) versión para paciente/cuidador. El cuestionario se compone de 22 preguntas tipo Likert. Se incluyeron en el análisis aquellas preguntas en las que hubiera, al menos, un 60% de consenso. Se procesaron los datos mediante analítica descriptiva (mediana/RIQ) en Excel® 14.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 26 pacientes, edad mediana de 70 años (RIQ=74,5-66,5). El 88,5% (n=23) hombres. El 76,9% (n=20) adquirió el virus vía sexual. El valor de linfocitos TCD4 fue 595 (857-401) y de TCD4/TCD8 0,75 (1,15-0,53). La CV fue indetectable en el 100%. Todos presentaban comorbilidades y 20 pacientes (76,9%) eran pluripatológicos. Situación del TAR: el 15,4%



(n=4) era naïve, 26,9% (n=7) rescatado y 57,7% (n=15) mult fracasado. El 15,4% (n=4) recibían 2ITIANN+ITINN, el 11,5% (n=3) ITIAN+IP/p, el 46,2% (n=12) ITIAN+INI y el resto (26,9%; n=7) otras pautas. El 42,3% (n=11) eran polimedificados. Un 46,2% (n=12) presentaron MRCI elevado. Las principales creencias/actitudes identificadas se basaron en los siguientes ítems: Al 69,2% (n=18) le agradaba que su médico/a le tuviera en cuenta al tomar decisiones sobre sus medicamentos. El 65,4% (n=17) sabía qué medicamentos estaba tomando en la actualidad o tenía una lista actualizada. El mismo porcentaje estaría dispuesto a dejar de tomar alguno de sus medicamentos si su médico/a dijera que es posible. El 61,5% (n=16) estaba satisfecho/a con los medicamentos que toma. El mismo porcentaje creía que uno o más de sus medicamentos podrían no estar funcionando y le preocuparía perderse el beneficio que podría obtener de un medicamento en el futuro, si dejara de tomarlo.

#### CONCLUSIONES

La cohorte de pacientes VIH+ de edad avanzada analizada muestra actitudes y creencias positivas en relación al concepto de desprescripción, fundamentalmente en base a la toma de decisiones compartidas, la confianza en el prescriptor y el conocimiento de la utilidad de los fármacos prescritos.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 152. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DALBAVANCINA EN INDICACIONES FUERA DE FICHA TÉCNICA

#### AUTORES

ORTIZ PÉREZ S, CARO TELLER JM, ARRIETA LOITEGUI M, GONZALEZ SEVILLA M, MARTINEZ DE LA TORRE F, GONZALEZ BARRIOS I, CANALES SIGUERO MD, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVDA. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Dalbavancina está indicado para el tratamiento de infecciones bacterianas agudas de la piel y de los tejidos blandos de la piel en adultos. Aunque su actividad sobre grampositivos y sus propiedades farmacocinéticas lo posiciona como una opción terapéutica emergente en otras indicaciones.

El objetivo de este estudio es evaluar el porcentaje de utilización de dalbavancina en indicaciones fuera de ficha técnica (FFT) y evaluar la efectividad y seguridad de dalbavancina dichas indicaciones.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes tratados con dalbavancina en nuestro hospital desde octubre de 2016 hasta diciembre de 2018. Los pacientes se detectaron mediante el programa de prescripción electrónica, de la que se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, alergia a antibióticos, indicación, función renal, microorganismo causante y antibioterapia previa. Las relacionadas con el tratamiento con dalbavancina fueron: motivo de uso, posología, reacciones adversas, resolución clínica y microbiológica y recaídas.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio 72 pacientes fueron tratados con dalbavancina. En 48 pacientes (67%) se utilizó para una indicación FFT, de los cuales el 65% (n=31) eran hombres con una media de edad de 71±14,3 años. 6 pacientes eran alérgicos a antibióticos: betalactámicos (n=3), quinolonas (n=1), tetraciclinas (n=1), neomicina (n=1). La creatinina media fue de 1,12±0,57mg/dl al inicio del tratamiento.

Las indicaciones FFT para las que se prescribió fueron: bacteriemia (n=35), endocarditis (n=8), osteomielitis (n=4) y artritis séptica (n=1).

Los microorganismos causantes fueron: Staphylococcus aureus meticilinsensible (n=25), Staphylococcus aureus meticilínresistente (n=9), Enterococcus (n= 5), Staphylococcus lugdunensis (n=1), estafilococo coagulasa negativo oxacilínresistente (n=1), Staphylococcus

epidermidis (n=1), Staphylococcus haemolyticus (n=1), Streptococcus oralis (n=1). En 4 pacientes se empleó como tratamiento empírico, ya que los aislamientos microbiológicos fueron negativos.

Todos habían recibido antibioterapia previa a la administración de dalbavancina. Las razones de la utilización de dalbavancina fueron en el 92,8% de los casos facilitar el alta hospitalaria del paciente (n=39). El resto de pacientes (n=9) recibieron dalbavancina por intolerancia al tratamiento antibiótico previo (flebitis, rabdomiolisis...)

La posología fue de una dosis única de 1.500mg en 41 pacientes, 4 pacientes recibieron 1.500mg y otros 1.500mg a los 15 días, 2 pacientes recibieron 1.500mg y 500mg a los 15 días, y 1 paciente recibió dosis quincenales de 1.500mg hasta un total de 7 dosis para el tratamiento de endocarditis. La primera dosis se administró durante la hospitalización; si hubo posteriores se administraron en hospital de día.

El 98% (n=47) de los pacientes presentó resolución clínica al finalizar el tratamiento (hemocultivos negativos y resolución de síntomas). 2 pacientes reingresaron al mes de finalizar el tratamiento.

No se detectaron reacciones adversas graves asociadas al tratamiento con dalbavancina.

#### CONCLUSIONES

En nuestro estudio, dalbavancina ha sido utilizado en la mayoría de pacientes en indicaciones fuera de ficha técnica. Nuestros resultados sugieren que dalbavancina es una alternativa segura y efectiva en el tratamiento de infecciones agudas causadas por microorganismos gram positivos. La posología facilita el alta precoz y manejo ambulatorio de estos pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 166. USO DE CEFALOSPORINAS DE NUEVA GENERACIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

#### AUTORES



ALCARAZ SÁNCHEZ JJ, ASENSI DÍEZ R, DEL RÍO VALENCIA JC, MUÑOZ CASTILLO I  
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MALAGA. AVENIDA CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

El incremento de infecciones producidas por microorganismos Gram-negativos resistentes a múltiples antibióticos, productores de beta-lactamasas, se ha convertido en un importante problema de salud pública. Ceftolozano/Tazobactam (C/T) y Ceftazidima/Avibactam (C/A) son dos nuevos inhibidores de tipo beta-lactámico/beta-lactamasa (BL/BLI). El objetivo del presente trabajo es analizar el empleo de BL/BLI en la práctica clínica diaria en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo. Criterios inclusión: Pacientes  $\geq$  18 años que recibieron C/T o C/A. Periodo de inclusión: octubre 2016-septiembre 2018. Se recogieron las siguientes variables: demográficas: edad y sexo; Clínicas: hospitalización en UCI, uso de antibiótico previo/concomitante, indicación de uso de C/T y C/A, posología empleada, duración del tratamiento, días de hospitalización tras fin de terapia antibiótica con C/T y C/A, microorganismo causal e indicación de la prescripción de C/T y C/A; resolución de la infección y % de muerte durante la estancia hospitalaria. Las variables se expresaron como media $\pm$ DE, mediana (Rango) y porcentajes.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 34 pacientes correspondientes a 36 hospitalizaciones. Varones: 64,70%(22/34). Edad media: 61 $\pm$ 12 años pacientes C/T y 57 $\pm$ 18 años de pacientes con C/A. Un 38,23%(N=13/34) de pacientes se trató con C/T y un 61,76%(N=21/34) con C/A. Un 62% de los pacientes con C/T fueron ingresados en UCI vs un 26% de los tratados con C/A. Respecto al tratamiento antibiótico previo: C/T $\diamond$ 31% meropenem, 31% colistina y 31% tobramicina; C/A $\diamond$ 57% meropenem. Respecto al tratamiento antibiótico concomitante: 38% no llevó tratamiento antibiótico concomitante con C/T, mientras que un 61% no lo llevó junto a C/A. Respecto a la posología: en el caso de C/T $\diamond$ Un 23,07% fueron tratados con 1g/8h; un 15,38% de pacientes se les ajustó en función de la función renal; y un 61,53% se les pautó una dosis off-label por encima de 1g/8h. En el caso de C/A se ajustó a dosis de ficha técnica (FT). La mediana de duración del tratamiento C/T $\diamond$ 8(4-21) días; C/A $\diamond$ 10(4-22) días. Mediana de días de estancia hospitalaria post-tratamiento BL/BLI: C/T $\diamond$ 7,5(0-105) y C/A $\diamond$ 9(0-78). Microorganismo causal: C/T $\diamond$ 77% Pseudomonas aeruginosa multiresistente (MR) y 23% Klebsiella pneumoniae MR; C/A $\diamond$ 91% Klebsiella pneumoniae productora de beta-lactamasa clase D: OXA-48. Indicación prescripción C/T: 4 infecciones del tracto urinario, 3 infecciones intraabdominales complicadas y 6 usos off-label, principalmente infecciones respiratorias y neumonías (5/6 pacientes). Indicación prescripción C/A: 100% fueron indicaciones aprobadas en FT. Se resolvió la infección en el 53,84%(N=7/13) de los tratados con C/T. No respondieron 46,15%(N=6/13), de los cuales el 66,66%(N=4/6) padecían infecciones respiratorias/neumonía, indicación no aprobada para C/T y otro presentaba infección por Escherichia Coli productor de carbapenemasa OXA-48, microorganismo no sensible a C/T. La respuesta obtenida con C/A fue del 83%, ajustándose su uso a las indicaciones aprobadas en FT. El % muerte durante el ingreso hospitalario: 46% C/T y 17% C/A.

#### CONCLUSIONES

Analizando los resultados de efectividad obtenidos en indicación off label del C/T parece necesario, para un uso adecuado, ajustarse a las indicaciones aprobadas en FT. Teniendo en cuenta que se trata de antibióticos dirigidos contra microorganismos MR, se hace imprescindible reforzar su optimización con el objetivo de emplearlos de manera correcta y eficiente.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 196. IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

DOMINGUEZ MENENDEZ JA, FIGUEROA CERÓN RE, FERRERO BENEITEZ OL, MADARIAGA ORDEÑANA I, TEBAR SOTO MT, GONZÁLEZ SERRANO C, ARISTEGUI FERNÁNDEZ J, AGUIRREZABAL ARREDONDO A  
HOSPITAL DE BASURTO. AV. MONTEVIDEO 18. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

Analizar la evolución de los indicadores establecidos tras la implantación de un Programa de Optimización de uso de Antimicrobianos (PROA)

#### DISEÑO

En Enero de 2016 se diseñó la implantación del PROA. Se constituyó un grupo formado por un facultativo y un suplente de los siguientes servicios: Microbiología, Enfermedades infecciosas, Farmacia Hospitalaria, Urgencias, Anestesia y Reanimación, Cirugía General y Pediatría. Se consideraron como objetivos prioritarios la revisión de bacteriemias, para reducir la morbimortalidad asociada, y la reducción del uso de carbapenems para preservar la ecología hospitalaria.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Tras la constitución del equipo PROA (1/3/16) se organizó la sistemática de trabajo: reunión diaria de 30 minutos donde se presentan los tratamientos con carbapenems de más de 3 días (revisión y resumen clínico presentado por farmacia) y hemocultivos positivos (revisión y presentación por microbiología). Las recomendaciones, previo consenso, se transmiten al facultativo responsable por el miembro del equipo encargado del área o por el infectólogo, además de recogerse en la historia clínica.

En 2018 el grupo incorporó las funciones de revisión y validación de tratamientos con nuevos antimicrobianos (Ceftarolina, Ceftazidima/avibactam, Ceftolozano, Dalvabancina y Tedizolid).

#### IMPLANTACIÓN

Período de estudio inicial en 2016, posteriormente ampliado hasta 2017, tomando como control el año 2015. Se establecieron los siguientes indicadores: 1- Duración de tratamientos empíricos no sensibles en bacteriemia; 2- Porcentaje de bacteriemias por SAMS tratadas con vancomicina; 3- Mortalidad relacionada con bacteriemias; 4- Estancia de pacientes con bacteriemia (tras detección); 5- Consumo de carbapenems.

### RESULTADOS

Se revisaron 590 bacteriemias en el período pre-PROA, 655 en 2016 y 735 en 2017. No se observaron diferencias en los indicadores 1 y 2, debido a que en el primer caso era ya inferior a 1 día por el empleo de antibióticos de amplio espectro, y en el segundo por el bajo número de pacientes con SAMS tratados inicialmente con vancomicina.

La mortalidad relacionada con la bacteriemia disminuyó del 16,7% al 14,5% y 12,9%. La estancia media fue de 13, 13 y 12,6 días. En 2018 (n=673) los datos son de 14,1% y 13,7 días.

El consumo de meropenem se redujo de 7,5 Dosis Diarias Definidas / 100 estancias en 2015, a 4 en 2016 y 3,6 en 2017, manteniéndose en 2018 en 3,4, lo que supone una media inicial de 25 pacientes/día y final de 11. El ertapenem evoluciona de 2 DDD/100 estancias a 2,2; 2,4, y 2,1 en 2018.

### LIMITACIONES

Aunque existe una disminución inicial de la mortalidad por bacteriemia, resulta complicado establecer una significación clínica.

La reducción del uso de meropenem va asociada al previsible aumento de uso de otros antibióticos como ertapenem, y sobre todo piperacilina/tazobactam, que pasa de 3,1 DDD/100 estancias a 3,9 y 4,2, manteniéndose en 4,1 en 2018.

No se recoge el consumo de imipenem/cilastatina por ser incidental. Aunque no se han evaluado los porcentajes de resistencias a carbapenems como indicador, éstos se analizan de manera anual y son < 2% hasta 2017.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Los objetivos del PROA han de ser establecidos en función de la problemática local, tipo de hospital y personal implicado. Nuestros objetivos iniciales podrían ser extrapolables a otros centros hospitalarios.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 203. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN UNA ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA

### AUTORES

ESTEBAN SÁNCHEZ M, BERNARDO GALÁN P, MENDIOLA ARZA J, FERNÁNDEZ MARTÍNEZ DE MANDOJANA M, ASENSIO BERMEJO A, VALBUENA PASCUAL O, MORAZA GARCÍA L, ARRIZABALAGA ARRIZABALO MJ  
HOSPITAL DE MENDARO. MENDAROSABAL, S/N. GUIPÚZCOA

### OBJETIVOS

Implantar un Programa de Optimización del Uso de Antibióticos (PROA) en un hospital comarcal perteneciente a una Organización Sanitaria Integrada que abarca una población aproximada de 75000 habitantes, con el fin de mejorar los resultados clínicos de los pacientes con infecciones, minimizar los efectos adversos, garantizar el uso de tratamientos coste-eficaces y preservar la ecología hospitalaria.

### DISEÑO

En mayo de 2017 se planteó la implantación de un PROA. Se creó un grupo de trabajo compuesto por cuatro facultativos pertenecientes a los Servicios de Farmacia, Medicina Interna, Hospitalización a Domicilio y Microbiología. Se decidió incluir en el PROA tres programas de revisión y optimización de la terapia antibiótica: pacientes con bacteriemia, pacientes con antibioterapia de amplio espectro (meropenem, ertapenem, daptomicina y linezolid) y terapia secuencial al tercer día de tratamiento antibiótico. Se diseñó una base de datos para el registro de los casos revisados por el PROA. El proyecto se presentó en una sesión general del hospital en diciembre de 2017.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Se realiza una reunión diaria para la evaluación del tratamiento antibiótico de los pacientes incluidos en alguno de los programas. Las recomendaciones emitidas por el PROA se comunican vía telefónica al médico responsable. En el caso de los cultivos positivos de muestras procedentes de pacientes de urgencias que han sido dados de alta, se contacta con el médico responsable de Atención Primaria. Los casos revisados y las recomendaciones derivadas de cada reunión se registran en una base de datos Access.

### IMPLANTACIÓN

Puesta en marcha en febrero de 2018, momento en el que comenzaron las reuniones diarias del PROA.

### RESULTADOS

En los 12 primeros meses desde su puesta en marcha se revisaron 293 pacientes: 40,9% con antibióticos de amplio espectro; 39,2% con antibióticos candidatos a terapia secuencial y 19,8% con bacteriemia. Los servicios clínicos más frecuentemente implicados fueron: Medicina Interna (47,4%), Hospitalización a Domicilio (26,3%), Cirugía General (12,3%), Urología (7,2%) y Traumatología (5,1%). Estuvieron implicados 29 principios activos, siendo los más frecuentes: ertapenem (21,9%), levofloxacino (16,4%), linezolid (13,9%), meropenem (11,1%), ceftriaxona (8,8%), piperacilina/tazobactam (7,8%), ciprofloxacino (5,3%) y daptomicina (3,5%).

El PROA emitió 159 recomendaciones, de las cuales el 81,1% fueron aceptadas. En el 6,8% de los pacientes se realizó más de una intervención. Las intervenciones se clasificaron en: terapia secuencial (40,3%), desescalado (29,6%), cambio de dosis (13,8%), retirada del antibiótico (10,7%), ampliación del espectro (2,5%), recomendaciones no antibióticas (2,5%) e inicio de antibiótico (0,6%).

La no aceptación de las recomendaciones emitidas por el PROA se debió fundamentalmente a la mala evolución clínica

del paciente siendo necesario mantener la antibioterapia de amplio espectro y a la mala tolerancia oral en el caso de los pacientes candidatos a terapia secuencial.

#### LIMITACIONES

Los programas de revisión de la antibioterapia incluidos en el PROA no abarcan la totalidad de los pacientes en tratamiento antibiótico, por lo que en un futuro será necesaria la inclusión de nuevos programas.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a cualquier hospital que disponga de los recursos humanos y técnicos necesarios para poder llevar a cabo dicha actividad, teniendo en cuenta que cada hospital debe adaptarlo a sus características propias.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 206. EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN CIRUGÍA EN ADULTOS

#### AUTORES

LALLANA SAINZ E, DOMÍNGUEZ ALARCÓN P, CARMONA ÁLVAREZ MT, GARCÍA RODRÍGUEZ ME  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MONCLOA. AVENIDA VALLADOLID, 83. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar el grado de adherencia al protocolo de Profilaxis Antibiótica (PA) en Cirugía e identificar las causas de no adherencia al mismo. Establecer estrategias efectivas de intervención del equipo PROA en los equipos de Anestesia y Cirugía.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo incluyendo pacientes intervenidos de cualquier tipo de cirugía en el periodo comprendido entre el 18/01/2019 y el 24/01/2019. Los pacientes intervenidos se obtuvieron del listado de planificación quirúrgica. Se excluyeron los pacientes de Cirugía Pediátrica y los que precisaron ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos tras la cirugía.

Se revisó la historia clínica de todos los pacientes intervenidos, se recogieron datos demográficos y clínicos de interés (edad, sexo, peso y alergias); tipo y duración de la intervención; PA antibiótica registrada y médico prescriptor. Además se revisó en el programa de prescripción electrónica si se prescribieron durante el ingreso hospitalario posterior antibióticos de forma no justificada. Se consideró profilaxis adecuada cuando se cumplieron los tres ítems: antibiótico correcto, dosis correcta y duración correcta. Tras el análisis del grado de cumplimiento, se realizó una reunión del equipo PROA para establecer estrategias de intervención.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, se sometieron a intervención quirúrgica 88 pacientes con una edad media de 57,97 años (SD: 21,15), de los cuales el 63,64% fueron mujeres. Los servicios quirúrgicos mayoritarios fueron: Cirugía Plástica (CP) (31,82%), Cirugía General y Digestivo (CGD) (22,73%), Urología (14,77%) y Traumatología (13,64%). La PA se consideró adecuada en los 3 ítems en 18 pacientes (20,45%); no adecuada en los 3 ítems en 36 pacientes (40,91%). Se identificaron 106 no-adequaciones en la PA. Las causas de no-adequación fueron: no se prescribió antibiótico a pesar de estar indicado en 15 pacientes (17,04%); se prescribió antibiótico en procesos no indicados en 34 pacientes (38,64%); se prescribió antibiótico incorrecto en 1 paciente (1,14%); la PA continuó 24-48 horas sin justificación en 56 pacientes (63,64%). En el 100% de los pacientes en el que se administró PA adecuada, se hizo a la dosis correcta. En el subanálisis por servicios, las cirugías más frecuentemente implicadas en la no-adequación fueron: CP (75% de la no-adequación en los 3 ítems); CGD (57,14% de la no-adequación en antibiótico y dosis) y urología (35% de la no-adequación en duración). Sin embargo, fue el servicio de Anestesia el implicado en las prescripciones de PA previas a la cirugía; mientras que los implicados en la prescripción de PA posterior a la cirugía (duración no justificada) fueron los servicios quirúrgicos correspondientes, excepto en el caso de CP, en el que la prescripción dependió de Anestesia. Intervenciones programadas por el equipo PROA: actualización del protocolo de PA (última revisión 2016); diseño de protocolos de prescripción electrónica con antibiótico/dosis concretas y suspensión programada de PA; sesiones formativas para equipos de Cirugía y Anestesia.

#### CONCLUSIONES

La no-adequación al protocolo de PA es elevada, siendo la principal causa la continuación injustificada del antibiótico tras la intervención. Es necesario realizar evaluaciones periódicas del grado de cumplimiento para poder establecer estrategias de intervención efectivas.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 215. PROGRAMA DE BOMBAS ELASTOMÉRICAS PARA TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO INTRAVENOSO DE AMPLIO ESPECTRO

#### AUTORES

IZQUIERDO GARCÍA E, LÁZARO CEBAS A, SUCH DÍAZ A, TEJEDOR PRADO P, ESTEBAN CASADO S, FRAILE GONZALEZ JL, CANO ALCALDE L, ESCOBAR RODRÍGUEZ I  
HOSPITAL INFANTA LEONOR. AV GRAN VÍA DEL ESTE, 80,. MADRID

#### OBJETIVOS

Centralizar la elaboración en el Servicio de Farmacia (SF) en cabina de flujo laminar horizontal de bombas elastoméricas para tratamiento antibiótico domiciliario intravenoso (TADE) para la Unidad de Hospitalización a Domicilio (UHAD), aumentando la seguridad, estabilidad microbiológica y reducción de las visitas al domicilio del paciente.

#### DISEÑO

Selección y protocolización de la elaboración de los elastómeros de antibióticos de amplio espectro a dosis habitual e insuficiencia renal de elastómeros de 100 ml con velocidad fija de 200 ml/h (infusión 30 minutos) o 100 ml/h (60 minutos).

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- 1.- Tras revisión bibliográfica y consenso, se diseñó el procedimiento de elaboración de elastómeros de 200 ml/h de ceftazidima 1 g y 2 g, ertapenem 1 g, meropenem 1 g y 500 mg y piperacilina/tazobactam 2/0,25 g y 4/0,5 g y, de 100 ml/h para ceftolozano/tazobactam 1/0,5 g. Se establecieron 7 días de estabilidad para ceftazidima, piperacilina/tazobactam y ceftolozano/tazobactam, 4 días para meropenem y 3 días para ertapenem, conservados en nevera (2-5°C).
- 2.- Creación de líneas de prescripción en el programa de prescripción electrónica.
- 3.- Elaboración de material educativo escrito para pacientes y profesionales sanitarios.
- 4.- Formación de los técnicos de farmacia siguiendo las recomendaciones de las guías de buenas prácticas de preparación de medicamentos.
- 5.- Realización de sesión formativa en la UHAD.

Circuito: diariamente el farmacéutico localiza los elastómeros TADE prescritos en pacientes UHAD para su validación, elaboración y dispensación.

#### IMPLANTACIÓN

En febrero de 2018 se inició la elaboración de elastómeros de meropenem y piperacilina/tazobactam, a lo largo del año se incorporó el resto.

#### RESULTADOS

Desde Febrero de 2018 a Marzo de 2019 (14 meses) se elaboraron 1.173 elastómeros para 57 pacientes diferentes: 24 elastómeros/1 paciente de ceftazidima 2 g; 151 elastómeros/15 pacientes de ertapenem 1 g; 460 elastómeros/21 pacientes de meropenem 1 g; 15 elastómeros/1 paciente de meropenem 500 mg; 41 elastómeros/2 pacientes de piperacilina/tazobactam 2/0,25 g, 454 elastómeros/20 pacientes de piperacilina/tazobactam 4/0,5 g y 28 elastómeros/1 paciente de ceftolozano/tazobactam 1/0,5 g.

Se registraron 10 incidencias en 10 pacientes diferentes (0,85% del total de elastómeros preparados) que llevaron a una incorrecta administración, retraso de dosis o suspensión del elastómero debidas a una extracción accidental o incorrecta manipulación de la vía (n=3), mayor velocidad de perfusión por no atemperamiento (n=2), mal manejo (n=1), rechazo del paciente al uso de elastómeros (n=3) o ingreso hospitalario (n=1).

Con la elaboración de elastómeros se redujeron las visitas de 2-3 diarias a 1 visita diaria, excepto en el caso de ertapenem en el que la reducción fue de 7 a 3 visitas/semana.

#### LIMITACIONES

Al no disponer de máquina de llenado semiautomática el tiempo de elaboración de cada elastómero es de 10-15 minutos. Se preparan de lunes a viernes por la mañana, por lo que solo pudimos protocolizar elastómeros con al menos 72 horas de estabilidad. Además, estos dos hechos limitan el número de elastómeros que se pueden realizar viernes y vísperas de festivos.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a otros SF que dispongan de UHAD y los recursos humanos y materiales necesarios.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 234. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS DE ALTO IMPACTO ECOLÓGICO TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS

#### AUTORES

CANO MARRÓN M, TABERNER BONASTRE P, TORRES BONDIA F, JOVER SAENZ A, GARCIA GONZALEZ M, GOMEZ ARBONES X, SCHOENENBERGER ARNAIZ JA  
HOSPITAL UNIVERSITARI ARNAU DE VILANOVA. AV. ALCALDE ROVIRA ROURE, 80. LLEIDA

#### OBJETIVOS

Analizar la tendencia del consumo de antibióticos de alto impacto ecológico (AIE) en un hospital universitario después de la implantación y consolidación de un programa de optimización de antimicrobianos (PROA) y su repercusión tanto en el patrón de resistencia antibiótica como en el coste del tratamiento antibiótico global del centro.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo del consumo de carbapenems (CBP) y fluoroquinolonas (FQN) tanto a nivel global (G) como en servicios médicos (SM), quirúrgicos (SQ) y en la unidad de cuidados intensivos (UCI) durante un período de 3 años antes (2010-2012), durante (2013-2015) y después (2016-2018) de la implantación de un PROA en un hospital universitario con 400 camas de agudos y 20 de UCI.

Para los datos de consumo se utilizó la media de la dosis diaria definida (DDD) por cada 100 estancias anual de cada grupo (G, SM, SQ y UCI) en cada uno de los tres períodos estudiados. Para calcular el gasto de antibióticos se empleó la media del coste/estancia anual de cada período.

Para el tratamiento estadístico de los datos se realizó un análisis de regresión de secuencias temporales considerando la



media centrada de los valores tres años consecutivos. Mediante modelos de regresión curvilínea se determinó la bondad del ajuste y el grado de significación estadística (R<sup>2</sup>) empleando un modelo cúbico.

#### RESULTADOS

Los resultados en el conjunto del centro indican una tendencia significativa a la reducción en la exposición a FQN (R<sup>2</sup>=0,984; p < 0,0001) y CBP (R<sup>2</sup>=0,953; p < 0,01) durante el período de intervención. Si se analiza por servicios la caída más importante se produce en la UCI donde se pasa de 22,94 a 6,49 DDD (72%) de CBP y de 11,16 a 3,61 DDD (68%) de FQN. Por lo que respecta a los SM y SQ la disminución es del 27% y 39% en CBP y 32% y 48% en FQN respectivamente. En el grupo de CBP es de destacar que el consumo global de meropenem se redujo un 52% frente a un 41% de ertapenem mientras que entre las FQN la reducción fue similar con levofloxacino (34%) que con ciprofloxacino (36%). El consumo de ertapenem en la UCI fue el único que experimentó un aumento entre el primer y tercer período.

En cuanto al gasto asociado al consumo de antibióticos también se objetiva una tendencia significativa a la reducción (R<sup>2</sup>=0,983; p < 0,0001) en el coste/estancia que pasó de 9,24€ a 6,47€ del primer al tercer trienio lo que ha supuesto un ahorro en el consumo global de antibióticos de 388.600€ anuales entre un período y otro.

El porcentaje de E. coli resistente a quinolonas bajó del 30% en el año 2012 al 26,6% en el año 2018, mientras que la presencia de bacterias productoras de carbapenemasas fue anecdótica durante todo el período estudiado.

#### CONCLUSIONES

La implantación de un PROA ha permitido reducir el consumo de determinados AIE como CBP y FQN en un 40% y 32% respectivamente y ha supuesto un ahorro económico sustancial en el gasto de antibióticos intrahospitalario y un descenso del porcentaje de resistencias de FQN a determinadas bacterias.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 245. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN PACIENTES CON BACTERIEMIA DE ORIGEN BILIAR

#### AUTORES

GUERRA GONZÁLEZ M, SÁEZ VILLAFANE M, GUERRA LASO JM, ARIAS TEMPRANO M, ÁLVAREZ NÚÑEZ N, LLAMAS LORENZANA S, VALLEJO PASCUAL ME, ORTIZ DE URBINA GONZÁLEZ JJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN. ALTOS DE NAVA, S/N. LEÓN

#### OBJETIVOS

El establecimiento de programas de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) en los hospitales es una estrategia eficaz para mejorar el uso de los mismos. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de la intervención del PROA sobre el consumo de antimicrobianos, la mortalidad, estancia hospitalaria y tasa de reingreso de los pacientes con diagnóstico de bacteriemia de origen biliar.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuasi-experimental antes-después realizado en un Servicio de Aparato Digestivo desde agosto de 2015 hasta abril de 2018, con una duración total de 33 meses. Se diseñó una intervención en forma de sesión formativa que se impartió por parte del PROA en el servicio en diciembre de 2016. En ella se presentaron resultados analizados hasta noviembre de 2016 en cuanto a número de bacteriemias en este servicio, microorganismo implicado, diagnóstico del foco de la bacteriemia y datos del consumo global de antibióticos. Además, se plantearon estrategias de tratamiento empírico basadas en estos resultados. Tras esta sesión, se continuó interviniendo de la misma manera que se hacía previamente. Se incluyeron en el estudio los pacientes adultos diagnosticados de bacteriemia de origen biliar en este periodo y se compararon las dosis diarias definidas por 100 estancias de los diferentes antimicrobianos y la mortalidad a los 14 días del diagnóstico (mortalidad +14), la duración de la estancia, y el porcentaje de reingresos por causa relacionada en los 30 días posteriores al alta (reingreso +30) en el periodo previo y el periodo posterior a la intervención.

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS Statistics® versión 24. La comparación de las variables entre el grupo pre y post intervención se llevó a cabo mediante la prueba Chi-cuadrado para variables discretas. Las variables continuas se expresaron en media ± desviación estándar o mediana ± rango intercuartílico. Las variables categóricas se expresaron en porcentaje.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 149 pacientes: 63 en el periodo pre-intervención y 86 en el periodo post-intervención. La mortalidad +14 fue superior (8.14% frente al 3.17%), la estancia se redujo en 3.9 días y el reingreso +30 fue inferior (2.32% frente al 9.52%) en el grupo post-intervención, sin observarse diferencias estadísticamente significativas (p=0.303, 0.07 y 0.125 respectivamente). El grupo post-intervención presentó mayor número de comorbilidades por paciente que el grupo pre-intervención, y estas podrían tener un impacto mayor en la mala evolución del paciente (mayor tasa de tumores sólidos o hematológicos, diabetes mellitus y enfermedad renal).

El consumo de antibióticos de amplio espectro como piperacilina/tazobactam o ciprofloxacino, presentó tendencia a disminuir y el de otros de menor espectro como ceftriaxona o metronidazol presentó tendencia a aumentar.

#### CONCLUSIONES

La intervención del PROA en un Servicio de Aparato Digestivo produce un cambio en la tendencia de uso de antimicrobianos aumentando la utilización de aquellos de menor espectro, y este cambio no tiene un impacto negativo sobre la evolución clínica de los pacientes ingresados.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH



## 247. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES VIH POSITIVOS EN TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL

### AUTORES

PATIER RUIZ I, SANCHEZ-RUBIO FERRANDEZ J, MOLINA GARCIA T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CTRA. DE TOLEDO, KM.12'5. MADRID

### OBJETIVOS

La infección por VIH continúa siendo un importante problema de salud. La supervivencia de los pacientes infectados ha aumentado considerablemente en los últimos años debido a la eficacia del tratamiento antirretroviral. Se hace cada vez más interesante la utilización de Patients-reported outcomes (PRO) para conocer las expectativas de los pacientes relativas al tratamiento y su enfermedad.

El objetivo es conocer la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes con infección por VIH en tratamiento con terapia antirretroviral.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, prospectivo, descriptivo y observacional. Se incluyeron a todos los adultos con infección por VIH con dispensaciones activas de terapia antirretroviral en el Servicio de Farmacia durante tres meses.

Se aplicó el World Health Organization Quality of Life in HIV-infected Persons instrument (WHOQOL-HIV-BREF) como instrumento PRO para explorar el perfil en CVRS. Los resultados de este cuestionario denotan la percepción de la CVRS del paciente en seis dominios: estado físico, psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales, entorno y espiritualidad/creencias. Los ítems fueron valorados en una escala de 5 puntos tipo likert y posteriormente transformados para un máximo de 100 puntos por ítem. El instrumento incluye cinco preguntas específicas de VIH (P:4,8-10,17). El cuestionario fue autoadministrado, anónimo y voluntario, se devolvía cumplimentado en la próxima visita a nuestro centro.

Se recogieron datos demográficos tales como: edad, género, estado civil y nivel máximo de estudios alcanzados.

Las medianas (M) y los rangos intercuartílicos (IQR) se calcularon para cada dominio y se exploraron las relaciones entre los resultados y las variables demográficas.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos (CEIm) de nuestro centro.

### RESULTADOS

Se incluyeron 69 pacientes (tasa de respuesta 45,1%). 72,5% fueron varones. Con respecto a las variables demográficas medidas: edad (mediana [IQR])=50,4 [55,1-43] años. Educación recibida: ninguna 5,8%; educación primaria 37,7%; secundaria 47,8%; terciaria 8,7%. Estado civil: casado/a 21,7%; en pareja 15,9%; divorciado/a 7,2%; soltero/a 47,8%; viudo/a 7,2%.

Resultados de CVRS transformados por cada dominio: Estado físico (Mediana [IQR])=(75 [65-80]), Estado psicológico=(68 [57-76]); Nivel de independencia=(70 [59-80]); Relaciones sociales=(65 [58-80]), Entorno=(70 [64-80]); y Espiritualidad/creencias=(63; [55-75]). El resultado global=(67 [71-78]).

La edad (< 50 años) fue la única variable relacionada con los resultados del cuestionario (diferencia de medias=IC95%;p); Estado físico =11,41 (4,12-18,69);p=0,03), Nivel de independencia (=10,47 (1,85-19,08);p=0,018) y resultado global (=8,33 (1,99-14,67);p=0,011).

### CONCLUSIONES

CVRS fue inferior en el dominio de la espiritualidad/creencias seguido de las relaciones sociales. Los pacientes con edad superior a los 50 años reportaron una peor CVRS general, en los dominios de estado físico y nivel de independencia.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 261. CONSENSUANDO DECISIONES EN VIH: SIMPLIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL A BITERAPIA

### AUTORES

MALLOL YAÑEZ MA, AREAS ÁGUILA VL, GÓNZALEZ GASCA FJ, PORRAS LEAL ML, GIJÓN RODRÍGUEZ J, VICENTE SÁNCHEZ MP, PÉREZ SERRANO R, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M  
HOSPITAL GRAL. UNIV. CIUDAD REAL. OBISPO RAFAEL TORIJA, S/N. CIUDAD REAL

### OBJETIVOS

Analizar la prescripción, la efectividad y la seguridad de los regímenes de tratamiento antirretroviral (TAR) con biterapia (TARBI) utilizados en los pacientes con VIH de un hospital de tercer nivel tras la formación de un grupo de trabajo multidisciplinar (GTM) para la optimización del tratamiento frente al VIH compuesto por especialistas de Farmacia Hospitalaria y de Medicina Interna.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo realizado desde la primera reunión del GTM (marzo-2016) a marzo-2019 en el que se analizó el cambio a TARBI desde pautas con triple terapia en pacientes con carga viral (CV) suprimida dispensado al menos una vez en la consulta de atención farmacéutica a pacientes externos y la actividad del GTM de nuestro centro.

Se analizaron: variables demográficas, TAR previo, composición del TARBI y si éste había sido consensuado por GTM. La efectividad se cuantificó comparando valores de carga viral, CD4 y CD4/CD8 previos a TARBI con los valores en semanas 12-24 semanas (postTARBI1) y 25-48 (postTARBI2) tras el cambio. La seguridad se valoró mediante la cuantificación de los pacientes con suspensión de TARBI por efectos adversos. Se utilizó la t student para el análisis de efectividad de TARBI (SPSS v 23).

## RESULTADOS

Al finalizar el periodo de estudio se había prescrito TARBI en el 23,7% (n=53) del total de pacientes con TAR, siendo consensuado por GMT el 90,5%. Se detectaron 21 pacientes (9,4% del total de pacientes con TAR) en los que se había consensuado TARBI por el GTM, pero no se había realizado la primera dispensación en el momento del estudio.

De entre los pacientes con el TARBI iniciado (n=32), las pautas más frecuentes fueron: lamivudina+darunavir/cobicistac (3TC+DRV/c) 50.9% y lamivudina+dolutegravir (3TC+DTG) 35.8%.

En el 81,25% de los pacientes en TARBI iniciado se disponía de postTARBI1 y en el 62,5% de postTARBI2.

La CV permaneció indetectable en todos los pacientes y en ningún paciente se suspendió el TARBI. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas (ES) en las medias de CD4 ni en CD4/CD8 en el postTARBI1 (656.8±291.1 vs 692,1±372,2 células/μl (p=0,453); 0,78±0,39 vs 0,76±0,36 (p=0,738)) ni en el postTARBI2 (623.3±308 vs 727.8±336 células/μl) (p=0,114); 0,78 ±0,42 vs 0,72±0,32 (p= 0,464)).

Al comparar la diferencias entre medias no se encontraron diferencias ES en CD4 ni en CD4/CD8 entre los dos regímenes TARBI mayoritarios con 3TC, p=0,348 y 0,383 respectivamente.

## CONCLUSIONES

La prescripción de biterapia en pacientes VIH es mayoritariamente consensuada por el grupo de trabajo, si bien la dispensación se demora al tratarse de pacientes estables con revisiones más prolongas. La efectividad del tratamiento antirretroviral se mantuvo con el cambio a biterapia a 48 semanas, sin encontrarse diferencias en función de la pauta consensuada. No se ha detectando ninguna interrupción de los tratamientos debidas a falta de efectividad, tolerancia y/o efectos adversos. Serán necesarios estudios futuros y con un mayor número de pacientes para dar consistencia a estos resultados.

## CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 281. EFECTIVIDAD DEL RETRATAMIENTO CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA TRAS UNA PAUTA LIBRE DE INTERFERÓN

#### AUTORES

GIL MARTÍN Á, LÓPEZ CENTENO B, ALONSO CASTRO V, ALIOTO ALIOTO D, MARTÍN CASASEMPERE I, SEGURA BEDMAR M, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CALVO ALCÁNTARA MJ  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. PLZA. CARLOS TRÍAS BERTRÁN 7. EDIF. SOLLUBE. MADRID

#### OBJETIVOS

Análisis descriptivo de la población de pacientes que han recibido más de un tratamiento con antivirales de acción (AAD) en pautas libres de interferón (PLI) y evaluación de la efectividad del retratamiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, observacional, retrospectivo que incluyó pacientes que iniciaron tratamiento frente al VHC con AAD en PLI entre 01/10/2014-11/04/2019 y previamente habían recibido otro tratamiento con AAD en PLI.

Variables analizadas: demográficas (edad y sexo), clínicas (genotipo VHC (GT), estado fibrosis y cirrosis hepática, coinfección VIH/VHC y trasplante hepático) y relacionadas con el tratamiento (tratamiento recibido, duración y respuesta).

Se evaluó la respuesta a la segunda línea de tratamiento.

Los datos obtenidos del registro prospectivo de pacientes tratados con AAD en el servicio de salud.

#### RESULTADOS

En el periodo de estudio se registró el tratamiento con AAD en PLI de 22.007 pacientes en 26 hospitales distintos. 559 pacientes recibieron más de un tratamiento en PLI: 525 recibieron 2 tratamientos, 32 recibieron 3 y 2 pacientes recibieron 4 tratamientos.

Características de la población retratada (N=559): mediana de edad 54 años(rango:22-85), 74,6% hombres, el 36,1% presentaban coinfección VIH/VHC, el 3,9% eran trasplantados hepáticos y un 27,9% también habían sido tratados con biterapia o triple terapia.

El 57,6% no presentaban cirrosis, 28,4% eran cirróticos compensados y 11,6% cirróticos descompensados.

Distribución genotípica: GT1b: 36,0%; GT1a: 28,3%; GT4: 14,7%; GT3: 13,2%; GT2: 3,4%; GT1: 1,6% y otros genotipos: 2,9%.

El primer tratamiento con AAD se realizó con las pautas de tratamiento habitual basadas en sofosbuvir/ledipasvir(40,1%), dasabuvir+ombitasvir/paritaprevir/ritonavir(19,9%), elbasvir/grazoprevir(11,1%), sofosbuvir+daclatasvir(8,9%), sofosbuvir+simeprevir(7,7%), sofosbuvir+ribavirina(3,8%), ombitasvir/paritaprevir/ritonavir(3,2%), sofosbuvir/velpatasvir(3,0%), glecaprevir/pibrentasvir(1,4%) y simeprevir/daclatasvir(0,9%).

La respuesta al primer tratamiento fue de recidiva al tratamiento en el 64,8%, interrupción del tratamiento en el 20,6% y 14,7% presentaron respuesta viral sostenida a las 12 semanas postratamiento(RVS), aunque finalmente precisaron un nuevo tratamiento bien por recidivas tardías o por reinfecciones.

En el segundo tratamiento se utilizaron múltiples pautas de tratamiento basadas en 17 combinaciones de AAD distintas, el 33,5% incluyó ribavirina y el 32,7% fueron tratamientos de 24 semanas. Se dispone del resultado en 430 pacientes, de los que 86,5% alcanzó RVS, 7,9% interrumpió el tratamiento, 5,1% presentó recidiva y en un 0,5% fue pérdida de seguimiento.

El motivo de interrupción fue por incumplimiento en 8 casos, fracaso del tratamiento en 7, efectos adversos en 6 casos, hubo 2 fallecimientos y en 11 casos por otros motivos o decisión del médico y/o paciente.

La RVS según la combinación de AAD recibida fue del 81,1% para sofosbuvir/ledipasvir(n=127), 97,2% con sofosbuvir/

velpatasvir/voxilaprevir(n=109), 83,8% con sofosbuvir+simeprevir(n=37), 94,1% con sofosbuvir+daclatasvir(n=34), 100% para sofosbuvir+elbasvir/grazoprevir(n=21) y 60% para elbasvir/grazoprevir(n=20). El resto de combinaciones se emplearon en menos de 20 pacientes.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento de pacientes que han recibido un tratamiento con AAD en PLI obtiene tasas de respuesta del 86,5% en el total de pacientes analizado, sin embargo, nuevos AAD como el sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir muestra una RVS de 97,2%.

A pesar de esta tasa de respuesta, continúa habiendo pacientes que reciben más de 2 tratamientos con AAD.

La elección del segundo tratamiento presenta una gran variabilidad ya que depende del tratamiento previo recibido, de las resistencias (si estudio disponible) y de la situación clínica del paciente en el retratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 282. EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES VIH

#### AUTORES

LÓPEZ CENTENO B, ALIOTO ALIOTO D, ALONSO CASTRO V, GIL MARTÍN Á, MARTÍN CASASEMPERE I, SEGURA BEDMAR M, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CALVO ALCÁNTARA MJ  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE COMPRAS DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. SERMAS. PLAZA CARLOS TRIAS BERTRAN, 7. EDIFICIO SOLLUBE. MADRID

#### OBJETIVOS

En nuestra Comunidad Autónoma (CA), 1,8 de cada 10€ de gasto farmacéutico hospitalario se destinan al tratamiento antirretroviral (TAR), siendo éste el tercer grupo de fármacos de mayor consumo detrás de oncológicos e inmunosupresores. Desde 2004, se viene monitorizando la utilización del TAR medido por la actividad (nº pacientes) y el gasto por paciente y año.

Objetivo: Describir la evolución de la gestión del TAR con una orientación hacia resultados en salud (efectividad) en una Comunidad Autónoma.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de la información obtenida a partir de las herramientas informáticas que permiten la monitorización mensual de los pacientes VIH con TAR. Los sistemas de información autonómicos integran datos de adquisiciones hospitalarias, indicadores farmacoterapéuticos y dispensación a pacientes externos. La información comparativa sobre indicadores se pone a disposición de los hospitales para su gestión interna a través de un registro web. Variables informadas: desde 2004 gasto total por TAR, número de pacientes dispensado medio/año y coste por paciente dispensado medio/año; desde 2012 se incluye el primer indicador de resultados en salud que mide el porcentaje de pacientes con carga viral plasmática (CVP) indetectable según criterios de GESIDA. En paralelo se diseñan estrategias de ayuda para la toma de decisiones clínicas mediante un grupo multidisciplinar (médicos de enfermedades infecciosas, farmacéuticos de hospitales y servicios centrales).

#### RESULTADOS

Desde 2004 a 2018 el gasto total en TAR se ha incrementado en un 80% (59 millones de euros) y el número de pacientes en un 127% (12.620 pacientes más), pasando de 9.907 pacientes dispensado medio en 2004 a 22.527 en 2018. Respecto al coste, su tendencia ha sido descendente pese a la entrada en el arsenal terapéutico de nuevos fármacos. El coste por paciente dispensado año ha sido un 24% menor que en 2004, pasando de 7.735€ en 2004 a 5.847€ en 2018. El valor máximo de éste indicador se alcanzó en 2009 con un incremento del 24% respecto al 2004, y ha ido disminuyendo progresivamente hasta 2018 (disminución de un 39% desde 2009).

A partir de 2012 se incluye en el seguimiento el indicador de efectividad, el cual se ha mantenido en valores prácticamente estables y situados entre el 94-95% desde 2014. En el año 2018 el 95,2% de los pacientes en TAR tienen CVP indetectable (rango: 90-99%), incrementándose 3 puntos porcentuales desde su inclusión en 2012.

En 2018, se publicó un protocolo de uso del TAR de inicio y simplificación de pacientes VIH con el objetivo de servir de referencia para los profesionales sanitarios de nuestra CA implicados en la atención de pacientes VIH, dónde se incluyen los costes/año de las pautas de tratamiento recomendadas como ayuda a la gestión del TAR.

#### CONCLUSIONES

Se ha conseguido disminuir el coste por paciente manteniendo la efectividad de los tratamientos, con un 95% de los pacientes VIH con CVP indetectable. La introducción de genéricos y las herramientas de ayuda proporcionadas para la gestión de estos tratamientos (indicadores de actividad, protocolos) han podido contribuir a esta disminución.

Avanzar en resultados de efectividad añade valor a los indicadores puramente económicos.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 283. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON SOFOSBUVIR/VELPATASVIR/VOXILAPREVIR EN PACIENTES CON HEPATITIS C

#### AUTORES

GIL MARTÍN Á, ALIOTO ALIOTO D, ALONSO CASTRO V, LÓPEZ CENTENO B, MARTÍN CASASEMPERE I, SEGURA BEDMAR M, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CALVO ALCÁNTARA MJ  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. PLZA. CARLOS TRIAS BERTRAN 7. EDIF. SOLLUBE. MADRID

#### OBJETIVOS

En noviembre de 2017 se comercializó en España la combinación sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir (SOF/VEL/VOX), tratamiento pangénico y con indicación específica y financiación restringida a pacientes que han fracasado a un tratamiento previo con antivirales de acción directa (AAD).

Objetivo: Análisis descriptivo de los pacientes tratados con SOF/VEL/VOX y evaluación de la efectividad del tratamiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, observacional, retrospectivo que incluyó pacientes tratados con SOF/VEL/VOX con fecha prevista de fin de tratamiento (FPFT) previa al 01/01/2019. Se excluyeron aquellos pacientes en los que no se disponía del dato de respuesta al tratamiento.

Se analizaron variables demográficas: edad y sexo; clínicas: estado fibrosis y cirrosis hepática, coinfección VIH/VHC y genotipo VHC; y relacionadas con todas las líneas de tratamiento recibidas: medicamentos, duración, y respuesta (respuesta viral sostenida 12 semanas tras la finalización del tratamiento (RVS), recidiva o interrupción).

Los datos se obtuvieron del registro prospectivo de pacientes tratados con AAD disponible en el servicio de salud.

#### RESULTADOS

El registro de pacientes tratados con AAD incluye 22.121 pacientes procedentes de 26 hospitales distintos.

Se analizaron 193 pacientes que iniciaron tratamiento con SOF/VEL/VOX, excluyéndose 37 por superar la FPFT y 34 por no disponer del resultado del tratamiento.

La población de estudio fue de 122 pacientes, con una mediana de edad de 56 años (rango:83-34), 69,7% hombres, el 15,6% presentaban coinfección VIH/VHC.

La distribución genotípica fue: genotipo 1b: 41,8%; genotipo 1a: 22,1%; genotipo 3: 16,4%; genotipo 4: 9,0%; genotipo 2: 4,9%; genotipo 1: 2,5% y otros genotipos: 3,6%.

El 78,7% no presentaban cirrosis, el 18,9% eran cirróticos (3 cirróticos descompensados) y en un 2,5% no se disponía del dato.

El 98,4% habían recibido al menos un tratamiento previo con AAD y un 8,2% habían recibido 2 tratamientos previamente.

Los tratamientos previos recibidos incluían múltiples pautas basadas en los siguientes AAD: SOF/ledipasvir (34,2%), elbasvir/grazoprevir (20,8%), dasabuvir+ombitasvir/paritaprevir/ritonavir (18,3%), SOF+daclatasvir (14,2%) y otras combinaciones (7,5%). En el tratamiento previo recibido el 85,8% presentó recidiva una vez finalizado el tratamiento, un 2,6% interrumpió el tratamiento de forma prematura y no alcanzó respuesta y el 11,5% presentó RVS (aunque posteriormente precisaron retratamiento por recidiva tardía o reinfección).

El 97,5% recibió SOF/VEL/VOX durante 12 semanas y ningún caso incluyó ribavirina en la pauta de tratamiento.

De los 122 pacientes tratados con SOF/VEL/VOX el 95,9% alcanzó RVS y un 3,3% interrumpió el tratamiento sin alcanzar respuesta al mismo y en un 0,8% (1 paciente) se observó un rebrote viral durante el tratamiento y al finalizar las 12 semanas previstas de tratamiento se confirmó el fracaso del tratamiento.

De los 4 pacientes que interrumpieron en 3 casos fue debido a incumplimiento del tratamiento y en 1 se decidió suspender tratamiento por diagnóstico de hepatocarcinoma.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con SOF/VEL/VOX constituye una opción de tratamiento para los pacientes que han sido previamente tratados con AAD ya que a pesar de ser una población de las consideradas difícil de tratar, se ha observado que el 95,9% de los pacientes estudiados alcanzó RVS.

Las interrupciones de tratamiento fueron debidas principalmente al incumplimiento del tratamiento por parte del paciente y no se observaron interrupciones relacionadas con efectos adversos del tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 290. EFICACIA DEL CAMBIO DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL A TERAPIA DUAL EN PACIENTE VIH ADULTO

#### AUTORES

AGUILAR GUIADO C, SANCHEZ SUAREZ S, GARCIA GIMENO MM  
HOSPITAL EL ESCORIAL. CARRETERA M-607 KM. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia del cambio de tratamiento antirretroviral (TARV) a terapia dual en paciente VIH adulto en un hospital comarcal.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Durante 2017 se trataron 42 pacientes con terapia antirretroviral VIH. Como estrategia de optimización y simplificación de TARV se propuso al médico el cambio a terapia dual con lamivudina 300mg+ darunavir/cobicistat 800mg/150mg 2 comprimidos a la vez c/24h, teniendo en cuenta las recomendaciones actuales y los siguientes criterios: co-infección con HVB, tratamiento actual, resistencias a ARV anteriores, duración de tratamiento > 12 meses, CV indetectable en los últimos 12 meses, grado de adherencia. Para recabar información se utilizó la historia clínica electrónica (Selene®), los datos de laboratorio, y el registro de dispensación de pacientes externos (Farmatools®). Para evaluar la efectividad del cambio tratamiento después de 3 meses se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, tratamiento actual, co-infección con virus B, fecha de cambio, CV (carga viral) (copias/ml) antes y después del cambio, variación de CD4 (cel/μl) desde el cambio, interacciones, y adherencia al nuevo tratamiento (entrevista con el paciente).

#### RESULTADOS

El 21% (9) de los pacientes con tratamiento activo cumplían los criterios citados para el cambio de TARV a terapia dual. La media de edad fue de 52 años, siendo 6 varones y 3 mujeres. El cambio de TARV se implantó durante el período octubre-diciembre 2017. En todos los casos la duración del tratamiento era > 12 meses, ningún paciente estaba



coinfectado por virus B, y ningún paciente había presentado resistencias previas. La CV previa al cambio era indetectable en el 100% de los pacientes en los últimos 12 meses. El grado de adherencia en todos los pacientes era del 100% con el tratamiento pautado en ese momento. La distribución de los tratamientos prescritos anterior al cambio fue: 5 paciente con emtricitabina/tenofovir/rilpivirina 1 comprimido cada 24h, 1 paciente con emtricitabina/tenofovir/efavirenz 1 comprimido cada 24h, 1 paciente con lamivudina/abacavir/dolutegravir 1 comprimido cada 24h, 1 paciente con lamivudina/abacavir (1 comprimido c/24h)+ atazanavir/ritonavir (2 comprimidos c/12h), y 1 paciente con lamivudina/abacavir (1 comprimido c/24h)+ atazanavir (1 comprimidos c/12h). Los resultados 3 meses después del cambio fueron los siguientes: En 1 paciente se tuvo que reintroducir su tratamiento antiguo por la aparición de reacción adversa asociada a DRV/c durante el primer mes tras el cambio. La CV se mantuvo indetectable en el 100% de los pacientes que mantuvieron la terapia dual. La adherencia fue del 100% en todos los pacientes y se mantuvo a pesar del aumento de número de comprimidos. No hubo variación del nº absoluto de CD4 en ningún paciente, siendo la media de CD4 de 741 (cel/ $\mu$ l). No se detectaron interacciones potenciales.

#### CONCLUSIONES

La terapia dual con lamivudina+ darunavir/cobicistat para optimizar el TARV es una medida eficaz y segura en pacientes que cumplan criterios clínicos. La adherencia al tratamiento no se ve afectada por el aumento del nº de comprimidos supone la terapia dual. Se necesitaría analizar la efectividad y seguridad a largo plazo en este grupo de paciente. Esta estrategia supuso para el hospital un ahorro en los TARV de 2017.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 338. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE BOMBAS ELASTOMÉRICAS DE MEROPENEM EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO

#### AUTORES

LÁZARO CEBAS A, IZQUIERDO GARCÍA E, SUCH DÍAZ A, FRAILE GONZÁLEZ JL, CANO ALCALDE L, TEJEDOR PRADO P, ALVARO ALONSO EA, ESCOBAR RODRIGUEZ I  
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR. GRAN VÍA DEL ESTE, 80. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y seguridad de elastómeros de meropenem elaborados por el Servicio de Farmacia (SF) para su autoadministración en la Unidad de Hospitalización a Domicilio (UHAD) frente a la administración de meropenem en bomba de infusión convencional.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó a todo paciente en tratamiento con meropenem hospitalizado en UHAD entre el 01/02/2017 y el 31/01/2019. Desde febrero de 2018 se inició la elaboración de elastómeros en cabina de flujo laminar horizontal en el SF para aumentar la estabilidad (96 horas entre 2-8 °C del elastómero, frente a 17 horas a temperatura ambiente administrado en bomba de infusión convencional) y proporcionar mayor flexibilidad en las visitas a los profesionales de UHAD. Se recogieron focos infecciosos, servicios de procedencia previos al ingreso en UHAD y como variables: sexo, edad, aislamiento microbiológico, duración del tratamiento antibiótico y duración de ingreso. Para evaluar efectividad se recogieron: reactantes de fase aguda al finalizar el tratamiento considerándose como curación analítica si se cumplían al menos 2 de los siguientes (proteína C reactiva < 5 mg/L, leucocitos 3600-10500/mm<sup>3</sup>, neutrófilos 1500-7700/mm<sup>3</sup>), traslados de UHAD a urgencias por mal control de infección y tasa de reingreso por causa infecciosa a los 30 días. La seguridad se evaluó mediante la recogida de reacciones adversas (RA) derivadas de la infusión y de la antibioterapia. Para el análisis estadístico se empleó Stata v15.1, realizando pruebas no paramétricas.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 44 episodios de 37 pacientes distintos. En 20 de los 44 episodios el meropenem se administró como elastómero. Los servicios de procedencia predominantes en ambos grupos fueron Medicina Interna y Urgencias (66,7% bomba; 65,0% elastómero) y los focos infecciosos más comunes el respiratorio (45,8% bomba; 40,0% elastómero) y el urinario (41,7% bomba; 35,0% elastómero). No existieron diferencias significativas entre los grupos de pacientes en las variables recogidas (sexo, edad, aislamiento, duración de tratamiento antibiótico e ingreso). En cuanto a la efectividad no se encontraron diferencias significativas ni en la tasa de reingreso por causa infecciosa a los 30 días (33,3% (2/6) bomba; 66,7% (4/6) elastómero;  $p=0,261$ ), ni en la curación analítica en aquellos pacientes en los que se finalizó el ciclo del tratamiento antibiótico (curación,  $n=33$ : 54,2% (13/24) bomba, 45,8% (11/24) elastómero  $p=0,101$ ). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el traslado a urgencias por mal control de la infección (100,0% (5/5) bomba, 0,0% (0/5) elastómero,  $p=0,030$ ). Las RA encontradas fueron semejantes en ambos grupos (24 RA: 9 bomba, 15 elastómero,  $p=0,085$ ). No se encontraron diferencias significativas en las RA infusionales en administración en bomba versus (vs) elastómero (extravasación (2vs4), hematoma (0vs1), flebitis (2vs2), induración-dolor (0vs2), pérdida catéter (3vs1)), obstrucción catéter (1vs2), otras (0vs1)). En cuanto a las RA derivadas de la antibioterapia dos pacientes en tratamiento con elastómero presentaron picor mientras que uno en tratamiento con bomba desarrolló toxicodermia.

#### CONCLUSIONES

En nuestro estudio los elastómeros de meropenem han presentado un perfil de seguridad comparable a la infusión en bomba y una efectividad similar con una menor incidencia de traslados a urgencias por mal control de la infección.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 339. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE DALBAVANCINA EN EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOMIELITIS

#### AUTORES



FERNANDEZ ESTALELLA A  
HOSPITAL FREMAP. CTRA. DE POZUELO, 61. MADRID

#### OBJETIVOS

La dalbavancina es un antibiótico lipoglicopéptido indicado para el tratamiento de infecciones bacterianas agudas de la piel y tejidos blandos de la piel en adultos. El objetivo del presente estudio es analizar la utilización de dalbavancina en el tratamiento de la osteomielitis, indicación no aprobada del antibiótico. Como objetivo principal se analizó el perfil de la prescripción, posología y duración del tratamiento, y, adicionalmente, se evaluó su eficacia y seguridad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos pacientes con osteomielitis ingresados en el hospital, tratados con al menos una dosis de dalbavancina, desde diciembre de 2017 hasta febrero de 2019.

Se revisó la historia clínica electrónica de los pacientes incluidos. Las variables recogidas en este estudio fueron: edad, sexo, comorbilidades, lugar infección, patógeno causante, datos de laboratorio (leucocitos, plaquetas, hemoglobina, velocidad sedimentación glomerular, proteína C reactiva y creatinina), tratamiento antibiótico previo y su duración, razón del uso de dalbavancina, posología, duración tratamiento, acontecimientos adversos, tratamiento quirúrgico y resultado clínico al final del tratamiento y en la visita de seguimiento (al menos 42 días tras finalizar tratamiento). Se consideró tratamiento eficaz aquel en el que en la visita de seguimiento los signos y síntomas de la infección estaban resueltos, y no se requirió tratamiento antibiótico adicional durante o tras el tratamiento con dalbavancina.

#### RESULTADOS

Un total de cinco pacientes con diagnóstico de osteomielitis tratados con dalbavancina fueron incluidos, de los cuales cuatro fueron hombres con una media de edad de 49 ±15 años. Un 60% de los pacientes presentaba comorbilidades (Diabetes mellitus, síndrome de Sjogren, fibromialgia, hipertensión arterial, paraplejia, úlceras de presión, cirrosis). La infección se localizó en el calcáneo en el 40% de los pacientes (otras localizaciones: fémur 20%, tibia 20%, radio 20%). En todos los casos el *Staphylococcus epidermidis* multirresistente fue el patógeno aislado. Todos los pacientes habían recibido tratamiento antibiótico previo, el 60 % con linezolid, con una duración media de 38 días (rango de 11 a 73 días). El inicio del tratamiento con dalbavancina fue a consecuencia de efectos adversos relacionados con el antibiótico previo en 4 pacientes (80%) y, en un caso por fracaso del antibiótico previo. Otras razones adicionales fueron la simplificación del tratamiento y la disminución de los días de ingreso. En cuanto a los tratamientos con dalbavancina fueron:

- 1.000 mg día 1 y 500 mg día 8
- 1.000 mg cada dos semanas durante seis semanas, en dos pacientes
- 1.500 mg día 1 y día 15
- 1.500 mg en día 1 y día 8

No se registró ningún acontecimiento adverso. En tratamiento fue eficaz en todos los pacientes.

#### CONCLUSIONES

En este estudio el tratamiento con dalbavancina de la osteomielitis ha resultado eficaz y bien tolerado. En cuanto a la evaluación de la eficacia existe la limitación de que al inicio de la dalbavancina la infección ya estaba controlada en la mayoría de los pacientes. La gran variabilidad observada en los tratamientos prescritos (dosis, duración, frecuencia) ha hecho patente la necesidad de desarrollar un protocolo de uso de dalbavancina en el hospital.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 353. IMPACTO DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS SOBRE EL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS Y ANTIFÚNGICOS EN UN HOSPITAL SECUNDARIO

#### AUTORES

ALONSO TRIANA YM, FERNÁNDEZ ALONSO E, GARCÍA COLINAS MA, CRESPO AVELLANA M, COLAS OROS CE, RUIZ ANDRÉS MÁ, NAVARRO PARDOS C  
HOSPITAL ALCAÑIZ. CALLE DOCTOR REPOLLES,2. TERUEL

#### OBJETIVOS

Analizar el impacto de la introducción de un Programa de Optimización de Uso de Antimicrobianos (PROA) sobre el consumo total de antibióticos y antifúngicos en un hospital secundario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y comparativo de consumo de antibióticos y antifúngicos (Grupos J01, J02) entre el período anterior (año 2017) y posterior a la publicación y difusión de la guía de tratamiento antimicrobiano del hospital y creación de la web PROA del sector sanitario (año 2018). La guía se concluyó en diciembre de 2017 y su difusión fue en el primer semestre de 2018 coincidiendo con la elaboración de la web. Los datos de consumo se obtuvieron a través del programa de gestión del servicio de Farmacia, que contiene información de prescripción. Las DDD se obtuvieron de la página web de la organización mundial de la salud ([http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/](http://www.whocc.no/atc_ddd_index/)). Como indicador de consumo se utilizó la fórmula  $DDD/100 \text{ estancias} = (\text{consumo (g)/DDD}) \times (100/N^\circ \text{ estancias})$ . Se calcularon consumos globales [(DDD J01+J02/estancias)\*100], así como consumos desglosados por subgrupos terapéuticos, principios activos y servicios clínicos. Se excluyeron, tal y como dicta la estrategia PROA de la Comunidad Autónoma, aquellas unidades hospitalarias que no generan estancias (urgencias, consultas externas, dispensación ambulatoria, centros de salud, hospital de día) y pediatría por diferir las DDD con las dosis utilizadas habitualmente.

#### RESULTADOS

El consumo global se redujo de 81,619 DDD/100estancias en el año 2017 a 71,404 en el 2018.

Por orden de mayor a menor descenso de consumo (DDD/100 estancias y comparando 2017 vs 2018), los principales

subgrupos terapéuticos implicados en la disminución global de consumo fueron: (J01MA) Fluoroquinolonas (18,784 vs 13,332), (J01DH) Carbapenemes (7,783 vs 5,523), (J01CR) Combinaciones de penicilinas, incluido inhibidores de betalactámicos (15,471 vs 14,338), (J02AC) Triazoles (2,949 vs 2,005), (J01XD) Imidazoles (3,251 vs 2,576). Del mismo modo, los principios activos que más se vieron implicados en una reducción de su consumo fueron: Levofloxacino (12,223 vs 9,051), Ciprofloxacino (6,248 vs 4,199), Imipenem/cilastatina (2,595 vs 1,091), Piperacilina/tazobactam (3,678 vs 2,905), Fluconazol (2,406 vs 1,637), Meropenem (2,923 vs 2,185), Metronidazol (3,251 vs 2,576). Los servicios clínicos que más redujeron su consumo fueron: Medicina Interna de 37,993 a 32,583 DDD/100estancias, Cirugía General (7,647 vs 5,088), Traumatología (5,556 vs 3,906) y Digestivo (3,063 vs 1,913).

En cambio, los siguientes subgrupos terapéuticos mostraron un incremento en su consumo: (J01XX) Otros antibacterianos (1,443 vs 2,055), (J01CA) Penicilinas de amplio espectro (1,136 vs 1,727) y (J01FA) Macrólidos (3,199 a 3,735); como principios activos destacaron linezolid (1,443 vs 2,055), ampicilina (1,071 vs 1,686) y azitromicina (2,481 vs 3,367).

### CONCLUSIONES

La elaboración y publicación de la guía y la creación de la web por el equipo PROA ha contribuido en la reducción de los consumos. Aún así, a pesar del descenso en el consumo global, no podemos afirmar que se prescriba adecuadamente. Sería necesario un estudio más exhaustivo que incluya mapas de sensibilidad para corroborar buena praxis. No obstante, la labor del equipo PROA, a pesar de las limitaciones en recursos materiales y personales, demuestra que puede ser beneficiosa en el camino hacia un uso racional de antimicrobianos.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 374. ADECUACIÓN DE LA PROFILAXIS QUIRÚRGICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

### AUTORES

OTERO MILLÁN L, PÉREZ LANDEIRO A, PÉREZ RODRÍGUEZ MT, SOUSA DOMÍNGUEZ A, LONGUEIRA SUÁREZ R, NODAR GERMIÑAS A, LÓPEZ DOMÍNGUEZ A, PIÑEIRO CORRALES G  
HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341. PONTEVEDRA

### OBJETIVOS

- Evaluar el grado de adecuación de la profilaxis quirúrgica de los diferentes Servicios en un hospital de tercer nivel.
- Analizar el impacto de la implantación de protocolos cerrados de profilaxis quirúrgica en la prescripción electrónica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio unicéntrico, de prevalencia puntual de todos los pacientes ingresados (excluyendo pediátricos) en un hospital de tercer nivel el día 7/11/2018. En los pacientes con prescripción antibiótica, se recogen datos poblacionales, tipo de antibiótico, pauta posológica e indicación. La prescripción se clasifica en adecuada (si cumple el protocolo interno del hospital, tanto en selección de tipo de antibiótico, como en la duración del mismo) e inadecuada. Se clasifica también la razón de inadecuación (duración, dosis, adecuado-no recomendado e innecesario)

El equipo PROA elaboró protocolos cerrados (tanto en selección de antibióticos como en su duración) para la prescripción de las diferentes profilaxis quirúrgicas en los Servicios de Urología y Cirugía Vasculard.

Los datos se obtienen de los programas informáticos de historia clínica y prescripción. El análisis se realiza en una tabla Excel®.

### RESULTADOS

Del total de pacientes revisados (838), tenían una pauta de profilaxis quirúrgica 46 (5,5%) con un total de 55 antibióticos (1,2 antibióticos/paciente). La edad media fue de 61,9 años (53% hombres). La distribución de pacientes con profilaxis por servicio fue:

- Traumatología (TRA): 11 (24,4%).
- Cirugía general y digestiva (CGD): 9 (20,0%).
- Urología (URO): 5 (11,1%).
- Cirugía cardiaca (CCA): 3 (6,7%).
- Cirugía vascular (AVC): 3 (6,7%).
- Neurocirugía (NCR): 3 (6,7%).
- Obstetricia (OBS): 3 (6,7%).
- Cirugía plástica (CPL): 2 (4,4%).
- Otorrinolaringología (ORL): 2 (4,4%).
- Unidad de patología de mama (UPM): 2 (4,4%).
- Cardiología intervencionista (CAI): 1 (2,2%).
- Cirugía torácica (CTO): 1 (2,2%).
- Oftalmología (OFT): 1 (2,2%).

En 35 pacientes (76,1%) la pauta era adecuada, siendo en los 11 (23,9%) restantes inadecuada. Hubo un total de 13 razones de inadecuación, de las cuales:

- Duración: 9 (69,2%).
- Innecesario: 2 (15,4%).
- Adecuado-no recomendado: 1 (7,7%).
- Dosis: 1 (7,7%).

Las profilaxis inadecuadas fueron pautadas únicamente en 6 de los 13 servicios analizados. De estos servicios, las pautas inadecuadas respecto al total de profilaxis de cada uno de ellos y sus porcentajes de inadecuación fueron:

- OFT: 1/1 (100,0%).
- UPM: 2/2 (100,0%).

- CCA: 1/3 (33,3%).
- CGD: 3/9 (33,3%).
- OBS: 1/3 (33,3%).
- TRA: 3/11 (27,3%).

De los servicios que disponían de protocolos de profilaxis quirúrgica en prescripción electrónica, la adecuación fue del 100%. En el resto de servicios que no disponen de los protocolos, la adecuación fue del 71,1%.

#### CONCLUSIONES

- La principal causa de inadecuación de la profilaxis quirúrgica en nuestro hospital es la duración de la pauta.
- La instauración de protocolos de prescripción electrónica mejora la adecuación de las profilaxis quirúrgicas, sobre todo al limitar su duración.
- La adecuación de la prescripción de la profilaxis quirúrgica es alta aunque mejorable con la implantación de protocolos en el resto de servicios.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 393. PROGRAMA DE REVISIÓN DE TRATAMIENTOS CON CARBAPENÉMICOS O PIPERACILINA-TAZOBACTAM EN UNIDADES DE MEDICINA INTERNA

#### AUTORES

MANZANO LORENZO R, SAGASTAGOITIA FORNIE Í, FERNÁNDEZ RUIZ-MORÓN A, TALLÓN MARTÍNEZ JC, PUEBLA GARCIA V, ROSÓN SÁNCHEZ E, SAÉNZ DE TEJADA LÓPEZ M, MARTINEZ SESMERO JM  
HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. C/PROFESOR MARTÍN LAGOS S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Mejorar la calidad asistencial a pacientes en tratamiento con piperacilina-tazobactam o carbapenémicos (ertapenem, imipenem, meropenem) y evaluar su impacto en el consumo de estos antibióticos mediante la revisión de estos tratamientos por parte de un equipo multidisciplinar.

#### DISEÑO

Se seleccionaron estos antibióticos por su amplio espectro e indicación en el tratamiento empírico de infecciones graves y con sospecha de microorganismos resistentes. Con el fin de evitar que su uso creciente e indiscriminado ponga en riesgo su utilidad en un futuro.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El programa se inició en enero de 2019, realizándose durante este mes las siguientes actividades:

1. Constitución del equipo
2. Diseño del protocolo
3. Diseño de las hojas de recogida de datos
4. Diseño de la base de datos de registro de los pacientes
5. Selección de indicadores

La puesta en marcha del programa fue en febrero de 2019.

#### IMPLANTACIÓN

Se emite desde Farmacia, a diario a primera hora, un listado de pacientes ingresados en Medicina Interna, que tengan pautado piperacilina-tazobactam o un carbapenémico durante un mínimo de 3 días.

Los pacientes seleccionados son valorados por el equipo a nivel de indicación, dosis, pauta e interacciones. Realizándose intervenciones no impositivas en aquellos pacientes que se considere necesario.

Se revisan estos pacientes recogiendo datos epidemiológicos, de gravedad de la infección, de factores de riesgo de infección por microorganismos resistentes, así como de pauta antibiótica. Se recoge también el tipo de intervención realizada y el grado de aceptación de estas.

#### RESULTADOS

En el mes de febrero se han incluido un total de 83 pacientes con 92 prescripciones antibióticas realizándose 97 recomendaciones en 67 de los 83 pacientes (80,7%).

En marzo 61 pacientes y 74 prescripciones antibióticas evaluadas, durante este periodo se han realizado 70 recomendaciones en 51 de los 61 pacientes (83,6%).

El porcentaje de aceptación de las intervenciones ha pasado del 76,3% en febrero al 87,14% en marzo manteniéndose bastante estable el porcentaje de pacientes en los que se consideró necesario realizar alguna recomendación. La intervención realizada más frecuentemente fue desescalar, seguido de suspender el tratamiento antibiótico, ajustar duración, solicitar cultivos, ajuste posológico, añadir antibiótico, escalar, solicitar otras pruebas, cambiar de antibiótico y realizar terapia secuencial.

A nivel de indicadores se ha logrado reducir el número de DDDs(NDDDs)/100 estancias y NDDDs/100 ingresos con una disminución en el porcentaje de variación de todos ellos en el 2019 respecto a los mismos meses del 2018. Los porcentajes de variación de NDDDs/100 estancias para cada antibiótico han sido: ertapenem -54,13%, imipenem -22,09%, meropenem -38,88%, piperacilina-tazobactam -32,10%. Esta reducción también se ha visto reflejada en una reducción del gasto de carbapenémicos y piperacilina-tazobactam del 42,7%, durante los dos meses de implantación del programa respecto al mismo periodo del año previo.

#### LIMITACIONES

El poco tiempo de instauración del programa no nos permite saber su impacto a largo plazo y serán necesarios análisis posteriores para ver si esta tendencia se mantiene.

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

El programa es aplicable a todos los hospitales en los que se cuente con recursos para ello.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****401. MEJORA DE LA ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO EMPÍRICO EN CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA****AUTORES**

CANTUDO CUENCA MR, MUÑOZ CEJUDO BM, CANTUDO CUENCA MD, MORA MORA MA  
HOSPITAL SAN AGUSTÍN (AGS NORTE DE JAÉN). AVENIDA DE SAN CRISTOBAL S/N. JAÉN

**OBJETIVOS**

Analizar el impacto en la adecuación del tratamiento antimicrobiano empírico para infección intraabdominal (IIA) en cirugía general y digestiva (CGD) tras la implantación de una guía.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio pre-postintervención comparando dos periodos, diciembre 2018-enero 2019 versus febrero-marzo 2019. Se incluyeron pacientes ingresados en CGD por IIA de un hospital sin unidad de enfermedades infecciosas con prescripción de  $\geq 1$  antimicrobianos. Se excluyeron aquellos  $< 18$  años y trasladados de otro servicio. La guía se elaboró de forma multidisciplinar (CGD, farmacia, medicina interna, medicina preventiva y microbiología) según las recomendaciones de la Infectious Diseases Society of America y la epidemiología local. Se difundió mediante dípticos y una sesión clínica (1-febrero-2019).

Variables analizadas: sexo, edad, alergia a antimicrobianos, tipo de ingreso, tipo de IIA, diagnóstico, estrategia para control del foco, factores de riesgo (FR) de mala evolución, antimicrobiano(s) prescrito(s), duración del tratamiento, toma de muestras microbiológicas, diagnóstico microbiológico, días de ingreso, adecuación del tratamiento (se consideró adecuado si cumplía las indicaciones establecidas en la guía: selección del antimicrobiano, vía y dosis), causa de inadecuación y aceptación de la recomendación realizada por el grupo (post-intervención), antibioterapia prescrita al alta. Los datos se obtuvieron de la historia clínica y del programa de prescripción electrónica. Para analizar las diferencias entre variables cuantitativas, en 2 grupos independientes, se aplicó la prueba t-Student; para cualitativas, el test Chi-cuadrado. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 20.0.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 83 pacientes (65,1% hombres, edad media:  $60,7 \pm 15,9$  años): 41 (pre-intervención) y 42 (post-intervención). Siete eran alérgicos a antimicrobianos (cinco a beta-tactámicos). El 86,7% fueron ingresos urgentes. Tipo de IIA: 89,2% comunitaria leve-moderada, 3,6% comunitaria grave, 6% postoperatoria y 1,2% nosocomial. Diagnósticos más frecuentes: peritonitis (22,9%), colecistitis (30,1%) y apendicitis (13,3%). En el 67,5% se realizó intervención quirúrgica para control del foco. El 44,6% presentaba algún FR de mala evolución, siendo el más frecuente la edad  $> 65$  años (86,5%) seguido de enterobacterias productoras de beta-lactamasas de espectro extendido (21,6%) y diabetes (16,2%). Antimicrobianos prescritos con mayor frecuencia: Amoxicilina-Clavulánico (50,6%), Amoxicilina-Clavulánico + Metronidazol (16,9%), carbapenem (14,5%), Piperacilina-Tazobactam (7,2%). Duración media antibioterapia:  $5,3 \pm 2,9$  días. Sólo se tomaron muestras microbiológicas en el 19,3%. El 68,8% de ellas fueron positivas (81,8% polimicrobianas) aislándose mayoritariamente Escherichia coli (72,7%) y Bacteroides fragilis (54,5%). Duración del ingreso (mediana): 5 (RIC:3-8) días. No hubo diferencias significativas en estas variables entre ambos periodos.

Prescripciones inadecuadas: 51,2% (pre) vs. 16,7% (post) ( $p < 0,005$ ). La causa más frecuente de inadecuación en ambos periodos fue el uso de combinaciones redundantes de antimicrobianos: 61,9% vs. 57,1%. El 100% de las recomendaciones emitidas tras la guía fueron aceptadas. Prescripción de antibioterapia al alta: 46,3% vs. 19,0% ( $p < 0,005$ ); inadecuadas: 26,3% vs. 0% ( $p < 0,005$ ), por no cumplimiento del protocolo (60%) o por aislamiento de microorganismos resistentes (40%).

**CONCLUSIONES**

El empleo de combinaciones de antibióticos innecesarias, con solapamiento de espectro, es una de las principales causas de inadecuación del tratamiento antimicrobiano empírico para IIA en CGD. Tras la implantación de la guía, la adecuación ha mejorado de forma significativa, además se ha reducido el número de pacientes con antibioterapia prescrita al alta hospitalaria.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****455. IMPACTO DE LA PUESTA EN MARCHA DE UN EQUIPO DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN UN HOSPITAL COMARCAL****AUTORES**

MARTI NAVARRO M, MONZÓN CAMPS H, RUBIO CASINO R, MENDEZ CABALEIRO N, SANCLIMENT GUITART S, PEREZ X À, ZURITA ALONSO B, ESTELRICH ROSSI M  
FUNDACIÓ HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU DE MARTORELL. AV MANCOMUNITATS 1-3. BARCELONA

**OBJETIVOS**

Describir las intervenciones del grupo Programa de Optimización de Antibióticos (PROA) en el primer año de puesta en marcha.

Medir el impacto de las intervenciones del grupo PROA en el consumo de antibióticos.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio transversal y descriptivo llevado a cabo en un hospital comarcal de segundo nivel de 129 camas. El periodo de estudio fue de enero a diciembre de 2018. El consumo de antibióticos se comparó con el mismo periodo del año anterior. Se incluyen todos los pacientes a los que hizo revisión el grupo PROA durante el periodo de estudio. En 2018 se actualizan los protocolos de tratamiento empírico de enfermedades infecciosas y se constituye el grupo PROA formado por: una microbióloga, una enfermera formada en control de infecciones, una médico infectóloga y una farmacéutica. Se realizan entre 3 y 5 reuniones de lunes a viernes en las que se revisa la indicación, dosis y duración de los tratamientos con antibióticos de uso restringido. Se consideran antibióticos de uso restringido: los de amplio espectro, alto impacto económico, aminoglucósidos y vancomicina. Se registran las intervenciones y se revisan con el médico responsable anotando el grado de aceptación. Las intervenciones se clasifican en: retirada o cambio de antibiótico por no indicado, desescalado antibiótico, retirada por duración excesiva, ajuste de dosis por función renal, cambio de antibiótico por adecuación al antibiograma y cambio de dosis. Se recogen los consumos de antiinfecciosos del año 2017 y 2018 en dosis diaria definida (DDD)/100 camas-día y se reportan casos de microorganismos multirresistentes de ambos años.

#### RESULTADOS

Se realizaron 135 reuniones en las que se revisaron 1563 tratamientos, (11,6/sesión). Se intervino en el 26% de los tratamientos revisados (409): 33,2%(136) antibióticos desescalados; 32,2%(132) antibióticos retirados o cambiados por no indicados; 23,4%(96) antibióticos retirados por duración excesiva; 4,4%(18) ajustes de dosis por insuficiencia renal; 3,9%(16) cambios de dosis y 2,9%(12) cambios de antibiótico por adecuación al antibiograma. Se aceptaron el 71,2% de las intervenciones. El servicio en el que más se intervino fue Medicina Interna, seguido de Cirugía General. Los antibióticos con mayor número de intervenciones fueron carbapenems (41,3%) ceftazidima (32,8%) y piperacilina-tazobactam (22,3%). El consumo total de antibióticos en 2018 fue de 62,9 DDD/100 camas-día y de 59,0 DDD/100 camas-día en 2017. El consumo de antibióticos de uso restringido fue de 12,5 DDD/100 camas-día en 2018 y de 15,2 DDD/100 camas-día en 2017. Entre 2017 y 2018 se observó un incremento de *Klebsiella pneumoniae* con betalactamasas de espectro extendido (BLEE) del 17% al 21%, así como un incremento de *P.aeruginosa* multirresistente de 9 a 17 aislados y productoras de carbapenemasas de 4 a 8 aislados. La tasa de *Staphylococcus aureus* resistente a metilina se mantuvo.

#### CONCLUSIONES

Más de un tercio de las intervenciones realizadas van dirigidas a disminuir el espectro antimicrobiano, lo que concuerda con el menor consumo de los antibióticos de uso restringido, en los que se encuentran los de mayor espectro. El hecho de que sólo 3 antibióticos estén implicados en el 96% de las intervenciones, nos permite focalizar futuras acciones. Sería interesante relacionar estos hallazgos con resultados en salud.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 461. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE PROFILAXIS POSTEXPOSICIÓN AL VIH EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

LÓPEZ MÉNDEZ P, ALONSO ZAZO FJ, SÁNCHEZ-RUBIO FERRANDEZ J, MOLINA GARCÍA T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CARRETERA DE TOLEDO. MADRID

#### OBJETIVOS

Describir el uso de la profilaxis postexposición (PPE) para el VIH y determinar si se cumplen las recomendaciones establecidas por las guías de referencia.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y longitudinal que incluyó a todos los pacientes que recibieron PPE para el VIH desde enero-2015 hasta diciembre-2018. Se recogieron datos sociodemográficos (edad, sexo y nacionalidad), así como: lugar en el que se inició la PPE, tipo de exposición, tiempo transcurrido desde el contagio hasta el inicio de la profilaxis, tratamiento recibido, si la fuente de contagio era seropositiva, riesgo de contagio (bajo, intermedio y alto), serología VIH inicial, contagio de otras ITS, seroconversión y seguimiento en la consulta de medicina interna. Los datos fueron recogidos de los programas de prescripción de Farmacia y de las historias clínicas. Se escogió como referencia la guía publicada en marzo de 2015 por el grupo GESIDA: "Documento de consenso sobre profilaxis postexposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB, y VHC en adultos y niños".

#### RESULTADOS

Se incluyeron 46 pacientes de los cuales el 73,9% eran hombres con una mediana de edad de 34 años (IQR 28-42); siendo el 58,8% de ellos hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH). Hubo un 19,6% de extranjeros de los cuales el 55,6% procedían de Sudamérica. Un 17,4% de los pacientes era consumidor ocasional de alcohol. La exposición por vía sexual fue la más frecuente (52,2%), principalmente por HSH (83,3%). Se produjo un 19,6% de exposiciones ocupacionales y un 2,2% de agresiones sexuales. En el 56,5% de los pacientes se consideró exposición de alto riesgo, mientras que en el 15,22% fue considerada de bajo riesgo. El 43,5% de los casos conocía la positividad de la fuente y el 95,6% tuvo una serología inicial negativa. Se diagnosticó sífilis en un solo caso. El tratamiento antirretroviral (TAR) fue iniciado en el 67,4% en la urgencia; 17,4% en la farmacia y 15,2% en otro centro. El tiempo transcurrido desde la exposición hasta el inicio del TAR fue: 32,6% < 6h; 10,9% entre 6-12h; 39,1% entre 12-24h; 6,5% entre 24-48h y 10,9% entre 48-72h. El 93,5% recibió el tratamiento estándar recomendado por GESIDA (emtricitabina/tenofovir-disoproxil +



raltegravir). Hubo dos pacientes que iniciaron con dolutegravir + emtricitabina/tenofovir-disoproxilo y un paciente que inició elvitegravir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir-disoproxilo. El 97,8% finalizó el tratamiento. El 58,7% acudió a la primera consulta de medicina interna, de los cuales el 48,1% completó el seguimiento y en ninguno de ellos se produjo seroconversión.

#### CONCLUSIONES

La mayoría de la población usuaria de PPE son hombres jóvenes, especialmente HSH, siendo el contacto sexual la principal vía de exposición. En contra de las recomendaciones, un alto porcentaje de pacientes con exposiciones de bajo riesgo recibe PPE. La mayoría recibe el TAR recomendado por GESIDA. Aproximadamente, uno de cada dos pacientes no acude a la primera visita con medicina interna y de los que acuden, aproximadamente la mitad no completa el seguimiento.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 463. EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE DALBAVANCINA EN PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

ARDIZONE JIMÉNEZ B, TOLEDANO MAYORAL G, BÉCARES MARTÍNEZ FJ, CABELLO ÚBEDA A, GARCÍA JIMÉNEZ L, DE GOROSTIZA FRIAS C, CORDERO GUIJARRO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ. AV. DE LOS REYES CATÓLICOS, 2, 28040 MADRID. MADRID

#### OBJETIVOS

Conocer las condiciones de uso de dalbavancina en el tratamiento ambulatorio de la endocarditis infecciosa (EI) en un hospital de tercer nivel y evaluar los resultados clínicos para esta indicación fuera de ficha técnica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo de los pacientes con EI que recibieron dalbavancina desde enero de 2018 a febrero de 2019. Se revisaron las historias clínicas electrónicas y se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, presencia de factores de riesgo de EI (prótesis valvulares o episodios de EI previos), microorganismo aislado en el hemocultivo, antibioterapia previa y concomitante, dosis y número de administraciones, duración total del tratamiento, número de días de estancia hospitalaria potencialmente evitados y resultados clínicos y microbiológicos tras el tratamiento. El periodo de seguimiento de estos pacientes fue de al menos 30 días después de recibir la última dosis de dalbavancina. Se calculó la tasa de éxito clínico, definida como el número de pacientes que no presentaron evidencias clínicas ni microbiológicas de EI durante el periodo de seguimiento. El análisis estadístico con fines descriptivos se realizó con el programa Stata versión 15.1. El protocolo del estudio fue aprobado por el comité ético del hospital.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 9 pacientes en el estudio, de los cuales 7 eran varones. La mediana de edad fue de 62,1 años, [IQR= 56,8; 75,1]. Siete de los pacientes tenían un riesgo aumentado de desarrollar EI, debido a que presentaban válvulas cardíacas protésicas o implantes transcatóter (n=6) o habían sufrido más de un episodio de EI previamente (n=1).

Todos los sujetos recibieron dalbavancina como terapia dirigida. Los microorganismos aislados en los hemocultivos fueron: estreptococos sensibles a penicilina (n=3), estafilococos sensibles a meticilina (n=3), estafilococos resistentes a meticilina (n=1), estreptococos con sensibilidad intermedia a penicilina (n=1) y enterococos (n=1).

En todos los casos, el motivo de elección de dalbavancina fue completar el tratamiento de la EI de forma ambulatoria por decisión del facultativo, por lo que la primera o única dosis de dalbavancina se administró en el momento del alta hospitalaria. La pauta de tratamiento fue de 1500 mg cada 14 días en todos los casos. La duración de los tratamientos fue de 14 días (1 dosis) (n=2); 28 días (2 dosis) (n=5) y 42 días (3 dosis) (n=2). Todos los pacientes habían recibido antibioterapia intravenosa para la EI previamente a la instauración del tratamiento con dalbavancina, con una duración media de 18,89 días. Ningún paciente recibió antibioterapia de forma concomitante al tratamiento con dalbavancina. El promedio de días de estancia hospitalaria evitados fue de 26,11 días.

En total, 8 pacientes alcanzaron la curación (88,89% de éxito clínico). El caso restante sufrió una recaída de la EI 7 días después de recibir la primera dosis de dalbavancina de las dos previstas. Este paciente fue sometido a una cirugía de recambio valvular, desarrollando una probable infección nosocomial perioperatoria.

#### CONCLUSIONES

A pesar de la limitación del tamaño muestral, podemos concluir que el tratamiento dirigido de la EI con dalbavancina resulta en una estrategia terapéutica que permite acortar la estancia hospitalaria, evitando ingresos prolongados.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 465. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS INTRAVENOSOS CON DURACIÓN SUPERIOR A 7 DÍAS EN PEDIATRÍA

#### AUTORES

CASTELLNOU ASENS I, FERNÁNDEZ POLO A, MELENDO PÉREZ S, MENDOZA PALOMAR N, CABAÑAS POY MJ, RENEDO MIRO B, LARROSA ESCARTIN N, SOLER PALACÍN P  
HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON. PG VALL D'HEBRON 119-129, 080036. BARCELONA

#### OBJETIVOS

El alarmante incremento en los últimos años de la aparición de resistencias a los antibióticos y la escasez de nuevas moléculas, hacen imprescindibles la implementación de los programas de optimización del uso de antimicrobianos (PROA). El programa PROA-NEN es un programa PROA específico de pediatría activo en nuestro centro desde 2015. Entre las intervenciones de los PROA, una de las estrategias más eficientes consiste en actuar sobre la optimización en la duración de los tratamientos. La eficacia de la antibioterapia se acumula en los primeros días de tratamiento y no mejora con su prolongación. En cambio, el desarrollo de resistencias, toxicidad y gasto se incrementan de forma más tardía. El objetivo de este trabajo fue la optimización de la duración de los tratamientos antibióticos con duración igual o superior a 7 días en pacientes pediátricos ingresados, a través de la monitorización sistemática por parte del equipo PROA-NEN.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se han realizado cortes transversales semanales durante un período de 34 semanas (junio 2018-enero 2019). Des del Servicio de Farmacia se han identificado los tratamientos antibióticos intravenosos con una duración +7 días en todos los pacientes menores de 18 años ingresados en el hospital infantil excluyendo los neonatos, a través de los sistemas de prescripción electrónica disponibles en el hospital. El equipo PROA-NEN (infectólogos pediátricos, farmacéuticos y microbiólogos), ha evaluado las variables del paciente, del antibiótico prescrito y la adecuación de la duración, según los protocolos internos del hospital y/o guías de práctica clínica actuales. En los tratamientos considerados con una duración no adecuada se ha realizado una intervención por parte del equipo PROA (propuesta de suspensión del antibiótico o desescalado). Se ha registrado el grado de adherencia a las recomendaciones propuestas.

#### RESULTADOS

Se evaluaron 146 tratamientos antibióticos intravenosos +7 días prescritos en 81 pacientes. El 78,8% (115) de los tratamientos tuvieron una duración de 7-14 días, 12,3% (18) de 14-21 días, 6,2% (9) de 21-28 días y 2,7% (4) de > 28 días. Se realizaron un total de 190 auditorías de tratamientos por parte del equipo PROA, y el 81% se consideraron de duración adecuada. Los antibióticos de duración prolongada más prescritos fueron: piperacilina-tazobactam (94,7% adecuados) y meropenem (50% adecuados). Las unidades con más de prescripciones prolongadas fueron: oncohematología 62 (19,5% inadecuadas), neumología 24 (8,4%) inadecuadas y la UCI pediátrica 12 (50% inadecuadas). Se realizaron un total de 36 intervenciones (correspondientes a los tratamientos no adecuados) con una adherencia a las recomendaciones propuestas del 52,78% (19 tratamientos). Se optimizó la duración de los tratamientos: en 14 se suspendió el tratamiento y en 5 se desescaló el tratamiento.

#### CONCLUSIONES

Las intervenciones activas de auditorías periódicas por parte del equipo PROA son una herramienta que permite disminuir los tratamientos antibióticos innecesariamente prolongados. La revisión semanal de la duración de los tratamientos por parte del equipo PROA ha permitido optimizar un 50% de los tratamientos antibióticos intravenosos prolongados inadecuados por lo que es imprescindible el trabajo en equipo con los prescriptores, especialmente en aquellas áreas que con mayor margen de mejora.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 466. ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE INTERACCIONES EN PAUTAS BASADAS EN DOLUTEGRAVIR Y REGÍMENES DE COMPRIMIDO ÚNICO CON MEDICACIÓN CONCOMITANTE EN ESPAÑA

#### AUTORES

ROBUSTILLO CORTEZ MA, SÁNCHEZ RUBIO-FERRÁNDEZ J, GIMENO GRACIA M, KNOBEL FREUD H, PARRONDO GARCIA J, LOPEZ SANCHEZ-CAMBRONERO D, FERNANDEZ CHINCHILLA E, CENOZ GOMIS S  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE VALME. AVENIDA DE BELLAVISTA, S/N, 41014, SEVILLA. SEVILLA

#### OBJETIVOS

##### ANTECEDENTES:

En varios estudios se ha demostrado un continuo envejecimiento de la población VIH+ debido a una mayor esperanza debida en estos pacientes, con el consiguiente aumento de las comorbilidades y por lo tanto un incremento de la polifarmacia, que da lugar a un incremento en el riesgo de interacciones de los fármacos antirretrovirales (FAR) con la medicación concomitante.

##### OBJETIVO:

1. Determinar las potenciales interacciones medicamentosas (PIM) de las pautas antirretrovirales basadas en DTG y los regímenes de comprimido único con los 10 fármacos más prescritos en pacientes españoles en tratamiento del VIH-1.
2. Determinar las PIM de estas pautas con las comedificaciones más utilizadas para el tratamiento de las principales comorbilidades.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

A partir del estudio POINT, estudio transversal, multicéntrico con 1225 pacientes adultos VIH+ en seguimiento farmacoterapéutico, se obtuvieron los datos de las 2.484 comedificaciones que fueron prescritas a un total de 706 pacientes adultos con VIH-1. Se determinaron los 10 fármacos más prescritos y los fármacos para el tratamiento de las comorbilidades más frecuentes (cardio-vasculares, de sistema nervioso central, de enfermedades endocrinas y de enfermedades respiratorias), y fueron evaluados mediante un modelo de interacciones con la base de datos de Liverpool para estimar las contraindicaciones (CI) y PIM frente a los siguientes FAR: dolutegravir/abacavir/lamivudina(DTG/ABC/3TC); bictegravir/emtricitabina/tenofovir alafenamida(BIC/FTC/TAF); elvitegravir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir alafenamida(E/c/FTC/TAF); darunavir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir alafenamida (DRV/c/FTC/TAF); y rilpivirina/emtricitabina/tenofovir alafenamida(RPV/FTC/TAF); dolutegravir + lamivudina (DTG+3TC), y dolutegravir/rilpivirina (DTG/

RPV).

Se realizó el mismo análisis para los fármacos para el tratamiento de las principales comorbilidades frente a estas pautas antirretrovirales.

### RESULTADOS

En relación a los fármacos más prescritos, respecto a las contraindicaciones sólo se identificaron las debidas a Omeprazol con pautas conteniendo rilpivirina (RPV/FTC/TAF y DTG/RPV). Mientras que, para las PIM, los regímenes de comprimido único potenciados son los FAR que presentan más PIM, 269 interacciones con DRV/c/FTC/TAF (atorvastatina, metformina, metadona y alprazolam) y 226 con E/c/FTC/TAF (atorvastatina, metformina y alprazolam). Para el resto de los regímenes, se identifica la PIM a la metformina.

Respecto a las PIM y contraindicaciones de los fármacos asociadas al tratamiento de comorbilidades se observa nuevamente que los regímenes de comprimido único potenciados son los FAR que presentan más PIM y contraindicaciones, DRV/c/FTC/TAF (643 PIM/164 CI) y E/c/FTC/TAF (591 PIM/164 CI), siendo el mayor peso el debido a los tratamientos de comorbilidades del SNS DRV/c/FTC/TAF (302 PIM/75 CI) y E/c/FTC/TAF (267 PIM/75 CI). Para el resto de los regímenes las PIM oscilan entre 40 y 74 y las CI entre 27 y 30.

### CONCLUSIONES

Los resultados muestran que en España es frecuente la prescripción de comedificaciones potencialmente contraindicadas o con riesgo de interacción con los tratamientos antirretrovirales, en especial con los fármacos potenciados (E/c/FTC/TAF y DRV/c/FTC/TAF). Dada la importancia de los cuatro tipos de comorbilidades estudiadas a medida que la población envejece, debería considerarse para la selección de FAR que DTG/ABC/3TC, BIC/FTC/TAF, DTG+3TC, DTG+RPV presentan perfiles más favorables de interacciones.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

#### 495. MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE HOSPITALIZADO CON GRIPE

##### AUTORES

MAÑES SEVILLA M, SANTIAGO GALLEGO B, MAROTO GARCIA E, MARTIN CRUZ B, MORIEL SÁNCHEZ C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES. C/ RÍO JÚCAR S/N. MADRID

##### OBJETIVOS

Las guías de práctica clínica recomiendan el uso de oseltamivir en pacientes hospitalizados con gripe, sin embargo su utilización en la práctica clínica es limitada. Además es frecuente la presencia de infecciones bacterianas concomitantes, lo que lleva a añadir tratamiento antibiótico adicional. El objetivo es conocer los criterios de utilización de oseltamivir en pacientes hospitalizados, sus características, y analizar la prescripción de antibióticos concomitantes.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de los pacientes tratados con Oseltamivir desde noviembre 2018 a febrero 2019 en un Hospital de segundo nivel. Como fuentes de información se utilizaron la historia clínica electrónica Selene® y el Módulo Unidosis Farmatools®. Se diseñó una base de datos con las variables: fecha de ingreso/alta, servicio clínico, resultados reacción cadena polimerasa (PCR), edad, antecedentes, factores de riesgo, pauta/ajuste posológico, duración del tratamiento con oseltamivir, complicaciones, reingresos y antibióticos prescritos concomitantes.

##### RESULTADOS

Desde el Servicio de Farmacia se dispensó oseltamivir a 160 pacientes hospitalizados, mayoritariamente del Servicio de Medicina Interna (58,1%) y de Neumología (22,5%), con una duración media de ingreso de 8 días. La PCR se realizó en 111 pacientes (69,4%) confirmándose 103 (64,37%) como casos de gripe A. En los 8 pacientes con PCR negativa, oseltamivir fue suspendido. Los casos confirmados por rango de edad fueron: 3 (< 18 años), 31 (18-65 años), 69 (> 65 años). Los antecedentes patológicos más frecuentes fueron: hipertensión arterial (HTA) (27,7%), dislipemia (19,3%), enfermedades cardiovasculares (18,5%), enfermedades pulmonares (14,7%), diabetes (10,1%), inmunodepresión (6,3%) e insuficiencia renal crónica (IRC) (7,8%). Como factores de riesgo, un 21,4% era fumador activo, un 14,6% presentaba obesidad y no hubo ninguna embarazada. 12 pacientes (11,7%) no presentaban ningún antecedente ni factor de riesgo asociado. Como complicaciones, un 8,7% requirió ingreso en UCI, un 3,9% falleció y 11,7% reingresaron durante el periodo de estudio.

Respecto al tratamiento con oseltamivir, la pauta posológica más frecuente fue 75mg/12horas, sin embargo un 6,25% recibieron una dosis de 150mg/12horas. En los 13 pacientes con IRC (8 confirmados con PCR), las dosis se ajustaron a 30 mg/24h en el 75% de los pacientes con aclaramiento creatinina (ClCr) 10-30ml/min y sólo se ajustó a 30mg/12h en el 11,11% de los pacientes con ClCr 30-60 ml/min (el 45% presentaba un ClCr > 58ml/min). La duración de tratamiento en el 52% fue de 5 días, en el 29% fue < 5 días (en el 39,13% consta que se dispensó tratamiento ambulatorio) y en el 19% la duración fue > 5 días. Al analizar los tratamientos antibióticos concomitantes, la mayoría recibieron empíricamente: levofloxacino (73 pacientes), ceftriaxona (67 pacientes) y amoxicilina/clavulánico (35 pacientes). El 11,8% no recibió ningún antibiótico.

##### CONCLUSIONES

La PCR no se realiza en el total de pacientes que acuden al hospital con sospecha de infección por el virus de la gripe. Los datos muestran que la población > 65 años es la más afectada por el virus, siendo la HTA y el tabaco los factores de riesgo mayoritarios. Oseltamivir se utiliza a dosis correctas, pero no se justifica una duración de tratamiento superior o inferior a los 5 días recomendados y el ajuste por IRC no siempre se tiene presente. Además, se confirma una sobreutilización de antibióticos en pacientes en los que posiblemente un antiviral sería suficiente para tratar el cuadro gripal.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****510. CAMBIO DE TENOFOVIR DISOPROXIL A TENOFOVIR ALAFENAMIDA: EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES VIH****AUTORES**

COMPANY ALBIR MJ, CUELLAR MONREAL MJ, TARAZONA CASANY MV, MONTE BOQUET E, PÉREZ HUERTAS P, GARCÍA ROBLES AA, CASTRO HERNÁNDEZ I, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITECNICO LA FE. BULEVAR SUR, S/N. VALENCIA

**OBJETIVOS**

Tenofovir disoproxil fumarato (TDF) es un fármaco ampliamente utilizado en el tratamiento de la infección por VIH con conocidos efectos adversos a nivel renal. Los ensayos clínicos han demostrado que la nueva formulación, tenofovir alafenamida (TAF) puede mejorar el perfil de seguridad del fármaco manteniendo la eficacia.

Objetivo: Evaluar la efectividad del cambio de TDF a TAF y su impacto en la función renal.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Ámbito: hospital terciario. Diseño: estudio observacional y retrospectivo. Periodo: el cambio se realizó entre abril a septiembre de 2016. Población: pacientes VIH con edad  $\geq 18$  años que cambiaron de TDF a TAF para prevenir toxicidades renales (ambos asociados a elvitegravir/cobicistat/emtricitabina). Variables descriptivas: edad al inicio del TAF y sexo. Variables de efectividad: carga viral plasmática de VIH (CV) y recuento de CD4, basales a las 24 y 48 semanas. Variables de seguridad: tasa de filtrado glomerular (TFG) estimada con la ecuación CKD-EPI y albuminuria, basales, a las 24 y 48 semanas. Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica y de los registros de dispensación de la unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos. Las variables cuantitativas se describen con mediana y rango intercuartílico (RIQ) y se comparan con la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas. Las variables categóricas mediante frecuencias y porcentajes y se compararon mediante Test de McNemar para muestras apareadas mediante el programa estadístico STATA®14.0.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 52 pacientes, con media de edad al inicio de TAF de 43,7 años (IC95%:40,4-47), 75% hombres. El porcentaje de pacientes con CV indetectable ( $< 20$  copias/ml) fue de 78,8% (41/52), 89,9% (44/49) y 86,5% (45/52), previo, a las 24 y 48 semanas, respectivamente. Aunque se observa un aumento del porcentaje de CV indetectable no alcanza significación estadística ( $p=0,0579$  y  $p=0,2850$ , respectivamente). La mediana de células CD4+/mm<sup>3</sup> previo, a las 24 y 48 semanas fue de 739,5 (RIQ:519-912,5; N=52), 761 (RIQ:597-1.061; N=46) y 854 (RIQ:647-1.297; N=50), respectivamente; observándose diferencias estadísticamente significativas para los pares de datos previo-6 meses ( $W=-4,01$ ;  $p=0,0001$ ) y previo-12 meses ( $W=-5,168$ ;  $p=0,0000$ ).

Respecto a la seguridad, la mediana de TFG basal, a las 24 y 48 semanas fue de 97,1 mL/min (RIQ:84,9-113,9; N=52), 99,1 mL/min (RIQ:89,4-110,4; N=49) y 98,8 mL/min (RIQ:85,7-108,6; N=52), sin diferencias estadísticas. El porcentaje de pacientes con albuminuria alterada ( $> 0,3$  mg/dL) antes del cambio es de 63,3% (31/49), a las 24 semanas de 36,36% (16/44) y a las 48 semanas de 46,96% (23/49). La disminución de pacientes con albuminuria es significativa entre los pares previo-6 meses (N=42;  $p=0,0124$ ), pero no para el par previo-12 meses (N=47;  $p=0,1083$ ). Tras 2 años de seguimiento solo un paciente ha suspendido el tratamiento con TAF por planificación del embarazo.

**CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos respaldan la efectividad del tratamiento con TAF, especialmente en el recuento de células CD4 (aunque en estudios similares no se considera relevante en pacientes estables) y sugieren un mejor perfil de seguridad a nivel renal a corto plazo. Es necesario continuar con este estudio para confirmar los resultados obtenidos a largo plazo.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****533. AMFOTERICINA B LIPOSOMAL A DOSIS BAJAS PARA LA PROFILAXIS ANTIFÚNGICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRASPLANTE ALOGÉNICO DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS****AUTORES**

RENEDO MIRÓ B, FERNÁNDEZ POLO A, OLIVERAS ARENAS M, MENDOZA PALOMAR N, GONZÁLEZ AMORES M, SOQUES VALLEJO E, DÍAZ DE HEREDIA RUBIO C, SOLER PALACÍN P  
HOSPITAL UNIV. VALL D'HEBRON. Pº. VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

**OBJETIVOS**

Evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento con amfotericina B liposomal (B-AmB) a dosis bajas (1 mg/kg/día) como profilaxis de la infección fúngica invasiva (IFI) en pacientes pediátricos sometidos a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos (aloTPH).

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, unicéntrico que incluyó todos los pacientes pediátricos ( $< 18$  años) consecutivos sometidos a aloTPH y que recibieron profilaxis antifúngica con B-Amb intravenosa (desde el día previo al trasplante hasta el alta hospitalaria), entre enero de 2012 y diciembre de 2016. Los pacientes fueron clasificados en alto (AR) o bajo (BR) riesgo para IFI, según las recomendaciones publicadas. Se definió IFI y resultado clínico según la clasificación de la European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC). La toxicidad relacionada con B-AmB se evaluó siguiendo la clasificación de Common Terminology Criteria for Adverse Events (National Cancer Institute, 2009). Se realizó seguimiento de los pacientes hasta los 90 días tras el aloTPH.



## RESULTADOS

Se incluyeron 121 pacientes (129 aloTPH), 61,2% varones, edad mediana 7,14 años (RIC 4.24-11.5). Las enfermedades malignas fueron la principal indicación de aloTPH (63 pacientes, 52%), de los cuales 41 (34%) casos de leucemia linfoblástica aguda y 15 (12,4%) de leucemia mieloblástica aguda; seguida de aplasia medular congénita o adquirida (17, 14%), síndromes mielodisplásicos (14, 12%), inmunodeficiencias (13, 11%), hemoglobinopatías (11, 9%) y otras (3, 2%). Ciento trece pacientes (93%) fueron considerados de AR para IFI. Once (9%) pacientes – todos considerados de AR- presentaron IFI de brecha (4 *Candida* spp. y 7 hongos filamentosos – 5 *Aspergillus* spp.-), y presentaron mayor mortalidad global. Los factores de riesgo estadísticamente significativos para IFI fueron infección por citomegalovirus y neutropenia prolongada. Treinta y cinco (29%) pacientes presentaron algún tipo de toxicidad relacionada con B-AmB: 18 eventos relacionados con la infusión, 14 toxicidad renal (grado I) y 3 toxicidad hepática (grado I); obligando al cambio de antifúngico en un solo caso. La mortalidad global a 90 días fue de 8,2% (10 pacientes), uno de ello debido a la IFI.

## CONCLUSIONES

La incidencia de IFI en nuestro estudio fue comparable a la descrita previamente, con una toxicidad aceptable. Por lo tanto, nuestros datos demuestran que el uso de B-AmB como profilaxis antifúngica en pacientes pediátricos sometidos a aloTPH, incluso en pacientes de AR, es eficaz y segura. Esta estrategia se puede considerar en las próximas guías pediátricas como una opción profiláctica válida en estos pacientes. Los factores de riesgo para IFI coincidieron con los previamente descritos.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 535. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ANTIVIRALES DE ACCION DIRECTA FRENTE AL VIRUS VHC EN UN ÁREA DE SALUD

### AUTORES

SANCHEZ MARTINEZ I, MUROS ORTEGA M, BELCHI SEGURA E, VALIENTE BORREGO F, CARRILERO ZARAGOZA G, LUCAS VILLA N, RODRIGUEZ MOLINA MA, SARABIA VICENTE MA  
HOSPITAL DE LA VEGA LORENZO GUIRAO. CRTA.ABARAN S/N. MURCIA

### OBJETIVOS

Describir y analizar la efectividad y seguridad de los antivirales de acción directa (AAD) frente a la infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC) utilizados en un área de salud entre 2012 y 2018

### MATERIALES Y MÉTODOS

La infección crónica por VHC supone un importante problema sanitario. Es necesario realizar un estrecho seguimiento para lograr resultados efectivos, seguros y eficientes, especialmente desde que en 2011 se comercializaran los primeros AAD. Con el fin de conocer la eficacia y seguridad de este tipo de fármacos, se diseñó un estudio observacional prospectivo con todos los pacientes tratados frente al VHC con al menos un AAD (telaprevir, sofosbuvir, simeprevir, daclatasvir, ledipasvir, ombitasvir, paritaprevir, ritonavir, dasabuvir, velpatasvir) entre 1 de enero de 2012 y 31 de diciembre de 2018. Se recogieron: edad, sexo, genotipo, grado de fibrosis, carga viral previa, serología para VIH, duración y tipo de tratamiento, respuesta viral sostenida a las 12 semanas, tratamiento farmacológico crónico, así como reacciones adversas notificadas durante la terapia. Los datos fueron registrados en el formulario específico de la historia clínica electrónica corporativa e incluidos además en una base de datos diseñada entre los servicios de farmacia y digestivo. Para el análisis estadístico se empleó el programa G-STAT© 2.0

## RESULTADOS

Se incluyeron 59 pacientes (38 hombres y 21 mujeres) con edades entre 40 y 83 años, de los cuales 21 (36%) habían recibido tratamiento pero 38 no (naive). Solo 1 presentaba co-infección VIH, el resto eran mono infectados. Los genotipos más frecuentes fueron 1b (21) seguido de 1a (13) y 3a (9). La fibrosis mayoritaria fue grado f4 (30%), seguida de f3 (23%). Completaron el tratamiento 56 de los 59 pacientes: hubo 1 exitus por grave deterioro del estado general asociado a la infección VIH y 2 abandonos antes de finalizar (no cumplidores). El porcentaje de curación (carga viral indetectable a las 12 semanas) entre los 56 casos con terapia finalizada fue del 92,85% (52/56). Se utilizó telaprevir como AAD de primera generación junto con rivabirina y peginterferon en 3 casos iniciales, mientras que a partir de 2015 se empleó principalmente sofosbuvir asociado a ledipasvir (35/59), velpatasvir (5/59) o daclatasvir (5/59). La asociación pangenotípica glecaprevir + pibrentasvir fue utilizada en 6 de los 59 casos. Las reacciones adversas detectadas se asociaron principalmente a problemas digestivos (diarrea), dermatológicos (picor, lesiones eritematosas), anemia o astenia. La única reacción adversa grave fue fallo renal en paciente postransplantado por interacción entre tacrolimus y rivabirina, que ocasionó suspensión de ésta última.

## CONCLUSIONES

La terapia con AAD frente al VHC en nuestra área se muestra muy efectiva y segura, ya que nuestros resultados se asemejan a los valores mostrados en la bibliografía. El trabajo coordinado entre el servicio de digestivo y farmacia ha permitido realizar un estrecho seguimiento de la terapia contra el VHC. Sería conveniente analizar también la seguridad y eficacia alcanzadas antes de la utilización de este grupo de fármacos, para poder establecer comparativas y confirmar la mejora asistencial obtenida en el tratamiento de esta patología

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 559. IMPLANTACIÓN DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR Y OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN EL HOSPITAL: RESULTADOS TRAS SEIS MESES DE ACTIVIDAD.

### AUTORES



CORTE GARCÍA JJ, LEÓN BARBOSA A, TRUJILLO FAGUNDO M, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ A  
FUNDACIÓN HOSPITAL DE JOVE. AVDA. EDUARDO DE CASTRO, S/N. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Medir la actividad realizada por un equipo multidisciplinar, institucionalizado en el Hospital al objeto de optimizar el uso de antimicrobianos, tras los seis meses iniciales de su funcionamiento.

Conocer el grado de aceptación de las intervenciones, realizadas por dicho grupo asesor, por parte del resto de profesionales del centro.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

En abril de 2018 la Comisión de Infecciones establece la creación de un grupo de trabajo multidisciplinar constituido por microbiólogo, internista especialista en enfermedades infecciosas, especialista en paciente crítico, enfermera responsable de programas de prevención de infección y farmacéutico de Hospital.

Sobre dicho grupo, tras el visto bueno de la Gerencia y Dirección Médica, se centraliza la responsabilidad para el desarrollo de actividades ligadas a la optimización en el uso de antibióticos en el Hospital, pasando a adquirir atribuciones, como órgano asesor, sobre cualquier empleo de antimicrobianos que se produzca en el centro.

Desde mayo de 2018, el grupo empieza a reunirse semanalmente y revisar tratamientos antibióticos del Hospital. Cada miembro analiza datos específicos de su ámbito competencial y son puestos en común. Se valoran situación clínica de pacientes con prescripción de antibióticos de uso restringido, resultados microbiológicos relevantes, duraciones de tratamiento, estrategias de terapia secuencial, monitorización de niveles séricos de antimicrobianos, necesidad de cultivos adicionales....

Igualmente, se define un circuito para el contacto diario y resolver situaciones específicas ligadas a pacientes concretos, a demanda de los propios integrantes del grupo o interconsultas procedentes de otros Servicios.

Las intervenciones del equipo multidisciplinar quedan reflejadas en la Historia Clínica Electrónica, son de carácter asesor y es el facultativo responsable del paciente quien acepta finalmente la propuesta realizada o no.

#### RESULTADOS

En el periodo mayo-octubre de 2018 se revisa la situación infecciosa de 304 pacientes, un 96% (292/304) hospitalizados y un 4% en situación ambulatoria (12/304). La mediana de edad fue 74 años (17-105 años). El 51,6% pertenecía a Servicios Médicos, el 40,5% a Servicios Quirúrgicos y un 7,9% a la Unidad de Cuidados Intensivos. El 19,4% contaban con antecedentes de cirugía o manipulación endoscópica relacionada con el proceso infeccioso estudiado.

El 75,9% de los pacientes tenía prescrito, en el momento de la revisión inicial, tratamiento antibiótico de manera empírica, el 6,1% como profilaxis quirúrgica y el 12,5% como tratamiento dirigido basado en resultados de cultivos microbiológicos. El 4,1% de los pacientes carecía de tratamiento antibiótico pautado.

En el 37,2% (113/304) de los pacientes, el tratamiento antibiótico se consideró mejorable. Las causas y tasas de dicha prescripción inadecuada u optimizable fueron: espectro terapéutico insuficiente (12,6%), espectro excesivo (10,3%), necesidad de antibiótico sin prescripción del mismo (4,3%), dosis inadecuada (3,3%), antibiótico innecesario (2,7%), vía de administración inadecuada (2%) y duración excesiva de tratamiento (2%).

El 89,1% de las propuestas se aceptaron totalmente, parcialmente el 2,3% y rechazadas un 4,3%. En el 4,3% restante no fue posible valorar la aceptación de la propuesta.

#### CONCLUSIONES

La actividad del grupo multidisciplinar tras los seis primeros meses de su funcionamiento se considera adecuada.

Destaca el elevado porcentaje de intervenciones aceptadas, dicho equipo de trabajo se ha convertido en interlocutor de referencia para el empleo de antibióticos en el Hospital.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 576. FRACASO A ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN PACIENTES CON HEPATITIS C Y RETRATAMIENTO CON REGÍMENES PANGENOTÍPICOS

#### AUTORES

CUELLAR MONREAL MJ, MONTE BOQUET E, PÉREZ HUERTAS P, TARAZONA CASANY MV, GEORGIEV PETROV S, BELTRÁN GARCÍA I, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA. FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Evaluar los resultados del retratamiento con antivirales de acción directa (AAD) pangenotípicos tras el fracaso a terapia con AAD libre de interferón (AAD-sin IFN).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo. Se evalúa el retratamiento con AAD pangenotípicos de los pacientes con hepatitis C tras un fracaso a terapia con AAD-sin IFN en los dos últimos años (abril/2017 hasta marzo/2019). Se recogen variables demográficas de los pacientes, grado de fibrosis, genotipo, coinfección VIH, tratamientos previos con AAD, y datos de retratamiento: fármacos, adherencia (según registro de dispensaciones) y efectividad, como respuesta viral sostenida 12 semanas después de finalizar el tratamiento (VRS12 sem). Todos los datos se han obtenido de la historia clínica y de la historia farmacoterapéutica de la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE) de un hospital de tercer nivel.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio 24 pacientes, 19 hombres (79%), han recibido retratamiento con AAD pangenotípicos en nuestra UFPE. La edad media es de 54,5 (DE: 10,6) años.

El 29,1% de los pacientes (n=7) tenía genotipo 1a, el 33,3% (n=8) genotipo 1b, el 20,8% (n=5) genotipo 3 y 12,5% (n=3) genotipo 4. En un paciente no se pudo identificar el subtipo de genotipo 1.

Presentaban un grado de fibrosis F4 el 46% (n=11) de los pacientes, 9 con cirrosis compensada y 1 con cirrosis descompensada. En 5 pacientes existía coinfección por VIH.

El motivo del retratamiento fue la recaída post-tratamiento en 19 pacientes (79,2%), suspensión de tratamiento por incumplimiento en 2 (8,3%), reinfección en 2 (8,3%) y carga viral (CV) detectable durante el tratamiento tras haber sido indetectable (breakthrough) en 1 (4,2%).

Los tratamientos con AAD a los que fracasaron los pacientes son: Daclatasvir+Sofosbuvir±Ribavirina (n=4), Simeprevir+Sofosbuvir (n=1), Ledipasvir+sofosbuvir±Ribavirina (n=14), Dasabuvir+Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir (n=3), Elbasvir+Grazoprevir (n=1) y Velpatasvir+Sofosbuvir (n=1).

El retratamiento de estos pacientes ha consistido en:

- Voxilaprevir/Velpatasvir/Sofosbuvir (12 semanas): 18 pacientes (75%). Combinación recomendada por la AEEH (Asociación Española para el Estudio del Hígado) como terapia de rescate en todos los pacientes sin cirrosis o con cirrosis compensada que han fracasado a cualquier tratamiento con AAD, independientemente del genotipo.
- Glecaprevir/Pibrentasvir+Sofosbuvir (12 semanas): 3 pacientes (12,5%). Ninguno de ellos había fallado a Voxilaprevir/Velpatasvir/Sofosbuvir, como recomienda la AEEH, pero todos presentaban resistencia a Velpatasvir y sensibilidad a Glecaprevir/Pibrentasvir.
- Velpatasvir/Sofosbuvir+Ribavirina (24 semanas): 3 pacientes (12,5%). Uno de ellos, como recomienda la AEEH por cirrosis descompensada, otro paciente para evitar interacciones de voxilaprevir y el tercero por resistencia a Daclatasvir y necesidad de retratamiento antes de la comercialización de Voxilaprevir/Velpatasvir/Sofosbuvir.

La adherencia según registro de dispensaciones ha sido en todos los pacientes del 100 %, con una media de dispensaciones de 2,7 (2-6).

Alcanzaron la RVS12 sem 18 (75%) pacientes y 4 (16,7%) todavía continúan en tratamiento pero con CV indetectable. Solo un paciente, con genotipo 3, coinfectado y tratado con Voxilaprevir/Velpatasvir/Sofosbuvir (breakthrough con tratamiento anterior), no ha conseguido respuesta.

#### CONCLUSIONES

- Se confirma la elevada efectividad de las combinaciones pangenotípicas de rescate frente al fracaso a terapias con AAD-sin IFN.
- Destaca la alta adherencia estimada de los pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 643. SEGUIMIENTO DE ANTIBIÓTICOS RESTRINGIDOS COMO ACTIVIDAD PARA EL PROGRAMA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS

#### AUTORES

MERINO ALMAZÁN M, PEREZ CANO E, JIMENEZ LOPEZ Y, MUÑOZ CID CL, CLARAMUNT GARCÍA R, LÓPEZ LÓPEZ AM, CABA PORRAS I

COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAÉN. AVDA. DEL EJERCITO ESPAÑOL, 10. JAÉN

#### OBJETIVOS

El seguimiento de los nuevos antibióticos frente a bacterias multirresistentes constituye una de las principales actividades del farmacéutico como miembro del Programa para la Optimización del uso de Antimicrobianos (PROA) en nuestro hospital. Analizar el uso y la seguridad de las nuevas cefalosporinas de quinta generación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, observacional y multidisciplinar realizado desde enero 2018 hasta marzo 2019. Se incluyeron los pacientes tratados con ceftolozano/tazobactam (C/T) y ceftazidima/avibactam (C/A) en nuestro hospital. Se estableció un circuito/protocolo para el manejo de antibióticos restringidos en consenso con los miembros del PROA del centro. Se recogieron datos demográficos de los pacientes, datos referentes a la prescripción (antibiótico escogido, duración, dosis, indicación, antibioterapia previa), al microorganismo (muestra en la que se aisló, antibiograma) y eventos adversos (EA). Se realizó un seguimiento diario de los pacientes. Todos los datos se obtuvieron de la historia clínica y el programa de prescripción electrónica. Se calculó la Dosis Diaria Definida (DDD) por 1000 estancias/día para el año 2018.

#### RESULTADOS

20 pacientes fueron incluidos (15 hombres) con una media de edad de 52 años ( $\pm 10,5$ ), todos ellos ingresados en la unidad de cuidados intensivos. En dos casos, se denegó el inicio de tratamiento por tratarse de tratamientos empíricos con alternativas. En los 13 pacientes (65%) que se trataron con C/T se aisló *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente.

En los 7 pacientes tratados con C/A se aisló *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasas y *Serratia marcescens* (1 paciente). La media de duración de tto es de 7,2 días ( $\pm 5,9$ ) en el grupo de C/T y de 10,4 días ( $\pm 4,9$ ) en el grupo de C/A. Entre los EA se registró un paciente con diarrea del grupo con C/A y un caso de hipopotasemia en el grupo con C/T. En el grupo de C/T hubo 6 exitus y 7 altas a planta con evolución favorable (54% de los pacientes). En el grupo de C/A hubo 2 exitus y 5 altas favorables a planta (71%). Se ha detectado la aparición de dos resistencias a C/T y en el último paciente incluido en el estudio, se aisló una *Pseudomonas aeruginosa* resistente a ambas cefalosporinas. El valor anual medio de DDD por 1000 estancias/día para C/T es de 0,63 mientras que para C/A este valor es de 0,5.

#### CONCLUSIONES

La participación del farmacéutico en el PROA ha contribuido a una buena comunicación entre los facultativos implicados en el manejo de los pacientes con infecciones por microorganismos multirresistentes y su seguimiento, permitiendo así asegurar un uso adecuado de las nuevas herramientas terapéuticas disponibles frente a dichos patógenos. Es necesario un seguimiento a largo plazo para determinar la evolución del consumo de estos medicamentos.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 662. CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE VACUNACIÓN EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

#### AUTORES

CAVADA CARRANZA I, SÁNCHEZ-RUBIO FERRÁNDEZ J, MOLINA GARCIA T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CTRA. DE TOLEDO, KM.12'5. MADRID

#### OBJETIVOS

La terapia antirretroviral (TAR) ha supuesto un gran avance en el curso de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), logrando reducir la morbilidad, mortalidad y la transmisión de la infección. A pesar de los beneficios del TAR, la necesidad de vacunación de las personas con infección VIH está justificada y recomendada, debido a que presentan un riesgo mayor de infecciones inmunoprevenibles o de presentar eventos de mayor gravedad.

El objetivo es analizar el cumplimiento de las recomendaciones de vacunación de los pacientes infectados por VIH.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y transversal en el que se incluyeron pacientes adultos con infección VIH que acudían a recoger TAR por primera vez a la consulta de Pacientes Externos entre el 01/01/2015 y el 31/10/2018. Se excluyeron aquellos que cambiaron su seguimiento médico a otra Comunidad Autónoma.

A través de la historia clínica se recogieron: nacionalidad, edad, sexo, modo de transmisión, último valor de linfocitos CD4 (LCD4) y carga viral (CV). Se registró el estado actual de vacunación respecto a: vacuna antigripal anual (VG), vacuna 13-valente antineumocócica conjugada (VPC-13), vacuna 23-valente antineumocócica polisacárida (VPP-23), vacuna Hepatitis A (VHA) y vacuna de Hepatitis B (VHB) a través de la historia clínica digital centralizada. Se siguieron las recomendaciones de vacunación en grupos de riesgo del Ministerio de Sanidad, consumo y bienestar social de 2018. Se consideraron como grupo de riesgo con indicación de vacuna de VHA: hombres que tienen sexo con hombres (HSH), usuario de drogas por vía parenteral (UDVP), pacientes con hepatitis crónica (C o B) o que viajen a áreas con alta prevalencia.

Se estudiaron los posibles factores relacionados con la falta cumplimiento de las recomendaciones. Las variables cualitativas relacionadas se analizaron mediante el test Chi-cuadrado y las cuantitativas mediante la T de Student o U de Mann-Whitney según corresponda. Se consideró un p-valor  $< 0,05$  estadísticamente significativo.

#### RESULTADOS

Se incluyó un total de 127 pacientes, el 41,8% de nacionalidad no española, 82,7% hombres, con una edad media de  $40,3 \pm 11,8$  años, y HSH fue el modo de transmisión más prevalente (55,1%). La mayoría tenían valores LCD4  $> 200$  células/mcl (92,9%) y CV indetectable (81,1%).

El 74% de los pacientes no habían recibido VG en el año anterior y el 62,2% no se encontraba vacunado frente al neumococo. Solo el 25,9% y el 28,4% estaban vacunados de VPC-13 y VPP-23 respectivamente. 80 pacientes fueron clasificados como grupo de riesgo de VHA, en el 65% se recomendaba VHA y de estos el 72,2% no cumplió dicha recomendación. El 51,9% no presentaba inmunización frente a la VHB al inicio del TAR y el 84,9% de estos no recibió VHB. Únicamente 11 (8,7%) pacientes cumplieron globalmente con las recomendaciones.

Solo se encontró asociación entre la falta de VG y la nacionalidad no española (OR=3,6 IC95% 1,4-9,0;  $p=0,01$ ) y la presencia de CV detectable (OR=4,7 IC95% 1,0-21,4;  $p=0,037$ ).

#### CONCLUSIONES

Un alto porcentaje de pacientes VIH positivos no cumple las recomendaciones actuales de vacunación en grupos de riesgo. La nacionalidad no española y la CV detectable se relacionaron con la falta de vacunación antigripal.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 673. EFECTIVIDAD DE LOS NUEVOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN HEPATITIS C EN UN HOSPITAL COMARCAL DEL AÑO 2015 AL 2018

#### AUTORES

RODRÍGUEZ SAMPER MC, MONTEAGUDO MARTÍNEZ N, DE MORA ALFARO MJ  
HOSPITAL GENERAL DE VILLARROBLEDO. AVENIDA MIGUEL DE CERVANTES, S/N. ALBACETE

#### OBJETIVOS

Determinar la efectividad de los nuevos antivirales de acción directa (AAD) empleados en el tratamiento del virus hepatitis C (VHC) en un hospital comarcal del año 2015 al 2018.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes tratados con AAD desde el año 2015 al 2018. Se revisaron las historias clínicas en Mambrino XXI®, recogiendo las siguientes variables: edad, sexo, servicio prescriptor, genotipo (G), grado de fibrosis (F), coinfección VHC/VIH, tratamientos previos, AAD empleados, duración del tratamiento y adherencia (según registro de dispensaciones, considerando adherente, > 90%). La efectividad se evaluó según proporción de pacientes que alcanzaron respuesta viral sostenida a las 12 semanas post-tratamiento (RVS12).

#### RESULTADOS

49 pacientes recibieron tratamiento con AAD, 14 mujeres y 33 hombres, con una mediana de edad de 46 (índice intercuartílico (IQ) 46-62) años. 2 de ellos (4,1%) eran coinfectados VIH/VHC. Los servicios prescriptores fueron: Digestivo, 35 casos (71,4%) y Medicina interna, 14 (28,6%). La distribución de genotipos fue: 21 (42,9%) pacientes tanto de tipo 1a como 1b, 2 (4,1%) tanto de tipo 2 como tipo 4, 1 paciente (2%) tipo 3 y en 2 casos no hubo registro del mismo. El grado de fibrosis fue de: 16 pacientes (32,7%) F4, 10 (20,4%) F2, 8 (16,3%) F3, 6 (12,2%) F1, 5 (10,2%) F0/1 y 4 (8,2%) F0.

Hubo 36 (73,5%) pacientes naive, 6 no respondedores (5 previamente tratados con Peginterferon-alfa-2a (Peg-INT) + Ribavirina (RBV) y 1 con Interferón), 5 recaídas (2 con Peg-INT/RBV, 1 con Ledipasvir/Sofosbuvir (LDV/SOF), 1 con Peg-INT/RBV+ Telaprevir y 1 SOF+RBV) y 2 no respondedores parciales, ambos con Peg-INT/RBV.

La distribución de los tratamientos fueron:

- 13 pacientes (26,5%) con Ledipasvir/Sofosbuvir (LDV/SOF), 7 de ellos con RBV.
- 11 (22,4%) con Glecaprevir/Pibrentasvir (GPR/PVR).
- 10 (20,4%) con Ombitasvir/Paritaprevir/ritonavir (OBV/PTV/r)+ Dasabuvir (DAS), 2 de ellos con RBV.
- 5 (10,3%) con Elbasvir/Grazoprevir (EGR/GZR).
- 5 (10,3%) con Sofosbuvir+Simeprevir (SOF/SIM), 4 de ellos con RBV.
- 3 (6,1%) Sofosbuvir/Velpatasvir (SOF/VEL), 2 de ellos con RBV.
- 1 (2%) con SOF/RBV.
- 1 (2%) con OBV/PTV/r.

En la totalidad de los pacientes el grado de adherencia fue > 90%.

Se obtuvo una RVS12 en 45 pacientes (91,8%) 32 naive, 6 no respondedores, 5 recaídas y 2 en respuesta parcial. El porcentaje de respondedores según el tratamiento fue: 100% de los tratados con OBV/PTV/r,+ DAS (n=10), EGR/GZR (n=5), SOF/SIM (n=1), SOF/VEL (n=3) y OBV/PTV/r (n=1), el 92,3% de los tratados con LDV/SOF (n=12) y el 90% (n=10) de los tratados con GPR/PVR. En estos casos, la mediana de duración de tratamiento fue de 12 (IQ=8-12) semanas.

En 3 pacientes no se alcanzó RVS12, todos naive; 1 con GPR/PVR (G=1a, F=0/1) ,1 con LDV/SOF (G=1a, F4), 1 con SOF/RBV (G=2, F=3) y en 1 paciente no se obtuvo datos de carga viral al finalizar tratamiento. La duración de tratamiento en estos casos fue de 12 semanas.

#### CONCLUSIONES

La efectividad de los nuevos AAD es elevada, con tasas de curación > 90%, alcanzando un excelente índice de adherencia. Además, en nuestro estudio, se observó una RVS12 en el total de pacientes tratados previamente

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 710. IMPACTO DEL EQUIPO DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL CONSUMO DE ANTIFÚNGICOS EN PACIENTES CRÍTICOS

#### AUTORES

LLOPIS ALEMANY A, GIMÉNEZ GINER S, CERCÓS LLETÍ AC, RUIZ MILLO O, CAMPILLOS ALONSO P, ORDOVÁS BAINES JP, ZARAGOZA R, CLIMENTE MARTÍ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVDA. GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Objetivo: Evaluar el impacto de un Programa de Optimización de Antimicrobianos (PROA), a través de la intervención del Equipo-PROA, en unidades de pacientes críticos en términos de consumo de antifúngicos considerados de uso controlado en el hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Material y métodos: Diseño: estudio retrospectivo, pre/post intervención. Ámbito: hospital general universitario. Criterios de inclusión: medicamentos antifúngicos considerados uso controlado en el hospital y utilizados en pacientes críticos de las unidades Cuidados Intensivos (UCI) y Reanimación (REA): amfotericina B liposomal, anidulafungina, caspofungina, micafungina, voriconazol y posaconazol. Recogida de datos: centro de consumo, principio activo, dosis por envase, unidades consumidas, precio medio de facturación, mes y año de consumo, número de estancias en la unidad por meses y dosis diaria definida (DDD) según la OMS. Periodo: 24 meses (de abril-2016 a marzo-2017 pre-implantación del Equipo-PROA y de julio-2017 a junio-2018 post-implantación del Equipo-PROA). Intervención: el Equipo-PROA del



hospital (formado por expertos del área de pacientes críticos, urgencias, infecciosas, microbiología y farmacia) realizaba una sesión diaria donde se activaban los pacientes en tratamiento con antimicrobianos mediante tres tipos de alertas (clínicas, microbiológicas y farmacoterapéuticas, entre esta última los antifúngicos descritos anteriormente y otros antibióticos), y planificaban las actuaciones y el seguimiento de mismos. Variables de interés: DDD/100 estancias e impacto económico calculando la diferencia de consumo y coste asociado (expresado en euros) pre- y post-implantación del Equipo-PROA. La comparación de los consumos pre- y post-implantación del Equipo-PROA se realizó mediante prueba de datos apareados de Wilcoxon Rank-sum test con el programa R v.3.5.3. Se consideró significativo un valor  $p < 0.05$ .

### RESULTADOS

Resultados: De los seis antifúngicos de uso controlado utilizados, en UCI se observó un descenso en las DDD/100 estancias pre- y post-implantación del Equipo-PROA: posaconazol (100%; 0,16 vs. 0,00), amfotericina B liposomal (93,6%; 14,81 vs. 0,95), micafungina (73%; 0,10 vs. 0,03), anidulafungina (54%; 0,98 vs. 0,45), voriconazol (28%; 1,64 vs. 1,18) y caspofungina (11%; 3,63 vs. 3,25). En REA, se observó un descenso en las DDD/100 estancias de amfotericina B liposomal (100%; 2,18 vs. 0,00), micafungina (61%; 5,87 vs. 2,31), caspofungina (55%; 12,73 vs. 5,77) y anidulafungina (41%; 11,07 vs. 6,51), mientras que con voriconazol se observó un aumento (18%; 0,89 vs. 1,94) y posaconazol no se consumió en esta unidad.

En la valoración económica, la mediana del coste mensual en euros se redujo un 70% en UCI (10.859,4 (5.083,30-19.785,35) vs. 3.154,15 (1.745,45-6.380,28);  $p=0,042$ ) y un 58% en REA (16.041,85 (14.601,75-19.762,75) vs. 6.789,45 (5.382,35-9.630,00);  $p=0,0005$ ). Asimismo, se objetivó un ahorro anual del 67,4% en el consumo de antifúngicos (ahorro asociado: 94.500 euros) en UCI, y un 58% (ahorro asociado: 115.803 euros) en REA, obteniéndose una reducción del coste total en antifúngicos de 210.303 euros anuales en las unidades de pacientes críticos.

### CONCLUSIONES

Conclusiones: El impacto de las actuaciones del Equipo-PROA en la identificación de pacientes tratados con antifúngicos considerados de uso controlado en el hospital, y la intervención y seguimiento de los mismos, ha supuesto una reducción en las DDD/100 estancias de estos medicamentos en pacientes críticos que se ha traducido en un ahorro de 210.303 euros anuales.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 720. RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN LOS HOSPITALES DE UN SISTEMA SANITARIO PÚBLICO

### AUTORES

PÉREZ MORENO MA, RODRÍGUEZ BAÑO J, PASCUAL HERNÁNDEZ Á, GIL NAVARRO MV, GARNACHO MONTERO J, NETH O, PINTO NIETO C, CISNEROS HERREROS JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVENIDA MANUEL SIUROT S/N. 41013. SEVILLA

### OBJETIVOS

Analizar el impacto de un programa de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) sobre la calidad de prescripción, el consumo, y en el perfil de uso de los antimicrobianos en hospitales públicos de un sistema sanitario.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño: Estudio multicéntrico de series temporales trimestrales. Periodo de estudio: desde el 01/01/2014 hasta el 31/12/2018. Ámbito: 31 hospitales públicos de un sistema sanitario público. Intervención: 1) monitorización de 64 indicadores PROA, 2) actualización de las guías de tratamiento antimicrobiano locales, 3) asesorías clínicas, 4) retroalimentación de los resultados trimestralmente, 5) cursos formativos on-line y 6) jornada presencial anual de los coordinadores de los equipos PROA de cada hospital. Variables: calidad de prescripción (tasa de tratamientos inapropiados) evaluada con asesorías clínicas, consumo antimicrobiano (dosis diarias definidas (DDD)/1000 estancias del grupo J01+J02 y de antimicrobianos estratégicos) y mortalidad cruda en pacientes con bacteriemias causadas por *E. coli*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*, *A. baumannii*, *S. aureus* y *Candida sp.* como indicador de seguridad del programa. Fuente: plataforma Sharepoint para la recogida de datos. Análisis estadístico: Se ha realizado un análisis de tendencia con el programa Joinpoint Regression® para obtener porcentaje de cambio trimestral (PCT) e intervalo de confianza 95% (IC95%) y análisis por media móvil centrada para aquellas variables con comportamiento estacional (significación estadística para  $p < 0,05$ ).

### RESULTADOS

A lo largo de 20 trimestres, la cumplimentación de indicadores se incrementó del 71% al 94% ( $p < 0,001$ ). Se realizaron 36.130 asesorías clínicas, 20 informes trimestrales de PROA con resultados nominales por centro publicados en la web del programa; tres cursos on-line sobre PROA en hospitales (10 ediciones en total y 6561 profesionales formados) y seis reuniones con los coordinadores de los equipos locales. La tasa de tratamientos inapropiados global (PCT= -3,1%; IC95% -3,7; -2,5;  $p < 0,001$ ), y del tratamiento empírico (PCT= -1,0%; IC95% -1,6; -0,3;  $p=0,005$ ) y dirigido (PCT= -2,3%; IC95% -3,6; -0,9;  $p=0,003$ ), mejoró de forma significativa. El consumo de antimicrobianos total se redujo significativamente con un PCT= -0,7% (IC95% -0,8; -0,6;  $p < 0,001$ ) y, específicamente, de carbapenemas (imipenem/cilastatina + meropenem) con PCT= -1,3% (IC95% -1,8; -0,9;  $p < 0,001$ ), amoxicilina (PCT= -2,7%; IC95% -3,1; -2,2;  $p < 0,001$ ), amoxicilina/clavulánico (PCT= -1,4%; IC95% -1,5; -1,2;  $p < 0,001$ ), quinolonas (PCT= -1,2%; IC95% -1,4; -1,0;  $p < 0,001$ ), vancomicina (PCT= -0,7%; IC95% -1,3; -0,1;  $p=0,033$ ) y antifúngicos (PCT= -1,0; IC95% -1,6; -0,4;  $p=0,002$ ). Por su parte, se incrementó el uso de cefalosporinas, tanto antipseudomónicas (PCT= 2,4%; IC95% 1,2; 3,5;  $p < 0,001$ ) como no antipseudomónicas (PCT= 1,0%; IC95% 0,7; 1,3;  $p < 0,001$ ) y el uso de linezolid (PCT= 2,4%; IC95% 1,4; 3,3;  $p < 0,001$ ) y daptomicina (PCT= 2,1%; IC95% 0,6; 3,6;  $p=0,008$ ). No hubo modificaciones notables en el consumo de piperacilina/tazobactam (PCT= -0,3%; IC95% -1,0;



0,4;  $p=0,425$ ). La mortalidad de los pacientes con bacteriemia por los microorganismos estudiados permaneció estable a lo largo del tiempo (PCT= -0,1%; IC95% -0,6; 0,5;  $p=0,820$ ).

#### CONCLUSIONES

Es posible diseñar, poner en marcha y mantener un PROA en todos los hospitales de un sistema sanitario. Dicho PROA probablemente ha contribuido a optimizar el tratamiento antimicrobiano, mejorando la calidad y el perfil de prescripción y disminuyendo el consumo total de antibióticos.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 731. RELACIÓN ENTRE NIVELES PLASMÁTICOS DE DARUNAVIR Y RIESGO DE HIPERLIPEMIA

#### AUTORES

ARAGONÉS EROLES AM, CANO MARRÓN SM, TABERNER BONASTRE P, TORRES BONDIA F, VALLEZ VALERO L, PUIG GANAU T, SCHOENENBERGER ARNAIZ JA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO ARNAU DE VILANOVA. AV. ALCALDE ROVIRA ROURE, 80. LLEIDA

#### OBJETIVOS

Comprobar si está relacionada la concentración plasmática intermedia (12 horas post-toma) de darunavir (DRV) con el hallazgo de concentraciones de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad LDL (LDL-c) iguales o superiores a 130 miligramos por decilitro (mg/dl).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo con 85 pacientes en tratamiento con DRV 800 miligramos (mg) una vez al día (QD) que presentaron algún problema relacionado con la medicación (PRM) (sospechas incumplimiento o toxicidad, o cargas virales positivas persistentes o positivización de ellas). Se obtuvieron un total de 149 niveles plasmáticos (NP) de DRV en su tiempo intermedio de dosificación.

Los NP de DRV se determinaron mediante cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC) y se registraron las concentraciones de LDL-c en la misma analítica, mediando un mínimo de 1 mes entre determinación y determinación en el mismo paciente, y dónde todos los pacientes llevaban más de un mes con el mismo tratamiento. Los pacientes llevaban distintos tipos de medicación antirretroviral. Se dividieron las determinaciones de niveles de DRV en dos grupos en función de si el valor obtenido era superior o inferior a 5000 nanogramos por mililitro (ng/ml). En cada grupo se determinó la proporción de pacientes que en el momento de la medición tenían una concentración de LDL-c superior o igual a 130 mg/dl.

Para la evaluación de los datos estadísticos se utilizó la prueba de Chi cuadrado, la fórmula convencional para el riesgo relativo (RR) y el cálculo del intervalo de confianza del 95% (IC95%).

#### RESULTADOS

De las muestras con concentraciones de DRV superiores a 5000 ng/ml, 24 de un total de 42 (57%) correspondían a pacientes que presentaban concentraciones de LDL-c superiores o iguales a 130 mg/dl. En cambio, en el grupo con niveles plasmáticos inferiores a 5000 ng/ml, 26 de un total de 108 presentaban LDL-c superiores a 130 mg/dl (24%). Estas diferencias fueron estadísticamente significativas (Chi cuadrado,  $p < 0,05$ ). El RR de presentar LDL-C elevado fue de 2.375 (IC 95%:1.55-3.23) en el grupo con niveles  $> 5000$  ng/ml respecto al grupo con niveles  $< 5000$  ng/ml.

#### CONCLUSIONES

En nuestra serie, los pacientes con niveles plasmáticos intermedios de DRV superiores a 5000 ng/ml tienen mayor probabilidad de presentar concentraciones de LDL-c superiores o iguales a 130 mg/dl por tanto, están expuestos a un mayor riesgo de sufrir eventos cardiovasculares.

Dado el tamaño de la muestra, se requieren estudios poblacionales más amplios para confirmar este punto de corte.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 745. IMPLANTACIÓN DE UNA CONSULTA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES VIH BASADA EN EL MODELO CAPACIDAD-MOTIVACIÓN-OPORTUNIDAD

#### AUTORES

CÁRDABA GARCÍA ME, ANDRÉS ROSADO A, LORENZO GIMÉNEZ S, PEDRAZA CEZÓN LA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL TAJO. AVENIDA AMAZONAS CENTRAL. MADRID

#### OBJETIVOS

Implantar una Consulta de Atención Farmacéutica (CAF) a pacientes VIH basada en el modelo Capacidad-Motivación-Oportunidad (CMO).

#### DISEÑO

Se identificó la necesidad de mejorar la calidad asistencial ofrecida a los pacientes VIH que acuden a la Unidad de Pacientes Externos (UPE) del Hospital a recoger tratamiento antirretroviral (TAR). Por este motivo, se diseñó un programa de Atención Farmacéutica (AF) basado en el modelo CMO, con objeto de alcanzar mejores resultados en salud y realizar intervenciones ajustadas a las características individuales de cada paciente.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Se realizó en cuatro etapas:

1. Diseño del formulario para la estratificación de pacientes, según el "Modelo de Selección y Atención Farmacéutica de pacientes VIH" de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.
2. Estandarización de actuaciones de AF a realizar en los distintos niveles de estratificación.

3. Desarrollo de una base de datos para el registro sistematizado en la historia clínica electrónica de la información recogida en la CAF y la comunicación entre los profesionales sanitarios.
4. Notificación al resto de profesionales sanitarios implicados en el proyecto de su puesta en marcha.

El circuito de trabajo establecido fue el siguiente. Tras la revisión por parte del farmacéutico de la historia clínica, validación del TAR y detección de posibles intervenciones para alcanzar el objetivo farmacoterapéutico, se programa la primera CAF. En ella, se informa al paciente del proyecto y se estratifica. Se repasa junto a él los objetivos del TAR y la información farmacoterapéutica (posología, precauciones, efectos adversos, interacciones, conservación). Según el nivel de estratificación del paciente, se programa la siguiente consulta.

La información queda registrada en la historia clínica del paciente.

#### IMPLANTACIÓN

La actividad se inició en febrero de 2019.

#### RESULTADOS

Desde el 14/02/2019 hasta el 19/03/2019 se han estratificado 20 pacientes (edad media: 53,5±11,3 años, 15/20 hombres) de un total de 93 que recogen TAR en la UPE del hospital. Se identificaron 12/20 (60%) pacientes con prioridad de AF 3, 7/20 (35%) con prioridad 2 y 1/20 con prioridad 1 (5%).

Se realizaron un total de 149 intervenciones, que se clasificaron según el modelo de AF basado en el CMO:

- Capacidad (81/149; 54,3%): revisión y validación (20), revisión y validación concomitante (18), revisión de objetivos (20), derivación (2), planificación (20), conciliación (1).
- Motivación (66/149, 44,3%): seguridad (1), seguimiento especial (1), adherencia (5), motivación (10), corresponsabilidad (4), compromiso (20), información (20), fomento (5)
- Oportunidad (2/149, 1,3%): seguimiento transversal (2).

#### LIMITACIONES

El horario de la UPE es: lunes a jueves de 8:30-12:30 y martes, miércoles y jueves de 15:00-17:00. El horario de la CAF para consultas programadas es de lunes a jueves de 10:00-12:30 (fuera de ese horario el farmacéutico de la UPE, además de dar soporte a esa unidad, realiza otras tareas asistenciales). Por este motivo, los pacientes que acudieron a recoger el TAR fuera del horario de la CAF no se han podido estratificar. Para solventarlo, se acuerda con el paciente realizar la siguiente recogida de medicación en horario de CAF.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Circuito aplicable a todos los Servicios de Farmacia que cuenten con UPE, con objeto de mejorar la AF ofrecida a pacientes en TAR.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 764. DALBAVANCINA EN INFECCIONES POR GRAM POSITIVOS: EXPERIENCIA DE USO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

#### AUTORES

RODRIGUEZ MATEOS ME, SALGUERO OLID A, MARTIN ASPAS A, BULO CONCELLON R, GUERRERO SANCHEZ F  
HOSPITAL PUERTA DEL MAR. ANA DE VIYA 21. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Evaluar los resultados obtenidos con dalbavancina en términos de efectividad, seguridad y de coste evitado en infecciones por Gram positivos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Dalbavancina es un gluco péptido de vida media prolongada, indicado para tratamiento de la infección de la piel y partes blandas. Entre los usos potenciales de dalbavancina destacan, el tratamiento de bacteriemia por catéter, osteomielitis, artritis séptica, pie diabético, infección de material protésico y endocarditis, entre otras.

Se ha realizado un estudio multidisciplinar, retrospectivo, en un hospital de tercer nivel, que incluyó pacientes adultos ingresados, que recibieron al menos una dosis de dalbavancina previa al alta. A través de la Historia Única Digital (Diraya) se recogieron los datos demográficos, tipo de infección, duración del tratamiento, resultado del mismo, medido como ausencia de reingreso causado por el mismo germen, tolerancia y reacciones adversas. El coste se calculó como costes del ingreso (tratamiento antibiótico + coste cama-día) según su duración estimada en función de las recomendaciones de la Guía de Tratamiento antimicrobiano del Hospital, menos el coste asociado a la administración de dalbavancina (coste del fármaco + hospital de día). Dalbavancina se administró como una primera dosis de 1000 mg seguida de 500mg semanales hasta completar 2 o 4 semanas si se consideró bacteriemia complicada.

Los pacientes cumplieron con los requisitos del Real Decreto 1015/2009 de 19 de junio por el que se regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales, en cuanto al Consentimiento Informado para indicaciones al margen de Ficha Técnica.

#### RESULTADOS

Se seleccionaron un total de 20 pacientes tratados con dalbavancina con una media de edad de 66 ± 18 años (54-81). Las principales indicaciones de uso fueron: 2 casos de endocarditis por *Staphylococcus epidermidis*, 8 bacteriemias por catéter (6 *Staphylococcus aureus* metilicilin sensible (SASM), 1 *Staphylococcus epidermidis*, 1 *Staphylococcus aureus* metilicilin resistente (SARM)). 2 bacteriemias por SARM, 5 bacteriemias por SASM y 1 por *Staphylococcus epidermidis*, un caso con osteomielitis crónica y una infección de piel y partes blandas.

El tratamiento antibiótico previo fue cloxacilina en el 50% de los casos, seguido de vancomicina (20%), daptomicina (15%), cefazolina (10%) y ciprofloxacino + linezolid (5%).

La mediana de dosis recibidas fue de 2 (1-3).

La mediana de seguimiento fue de 9 meses (6-12). Durante el mismo, no se registró ningún reingreso con aislamiento del mismo microorganismo.

Dalbavancina se administró de forma general en monoterapia, solo en un caso se administró terapia antibiótica concomitante con la misma (trimetoprim sulfametoxazol).

En las visitas de seguimiento no se registraron reacciones adversas relacionadas con el tratamiento.

El coste evitado por el uso de dalbavancina fue de 107.074,47 Euros.

#### CONCLUSIONES

Pese a lo reducido de la muestra, dalbavancina se muestra como una opción efectiva y bien tolerada, en el tratamiento de infecciones por Gram positivos. Puede ser una opción alternativa para pacientes que necesitan tratamiento antibiótico prolongado con objeto de evitar una vía intravenosa permanente y los riesgos asociados a su uso. Dalbavancina permite la reducción de la estancia hospitalaria, de sus potenciales complicaciones y por tanto del coste global asociado a la misma.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 781. HACIA LA DESPRESCRIPCIÓN EN VIH: LAS BENZODIACEPINAS AUMENTAN EL RIESGO DE CAÍDAS INDEPENDIENTEMENTE DE LA EDAD

#### AUTORES

GALLARDO ANCIANO J, CALVO ARAGÜETE ME, MORILLO VERDUGO R, BARRIO APELLANIZ I, SANZ ALONSO V, BLANCO RAMOS JR  
HOSPITAL SAN PEDRO. CALLE PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Prevenir el daño por caídas es una de las 6 Metas Internacionales de Seguridad del Paciente. Son factores de riesgo intrínsecos (dependientes del paciente): historia previa de caídas, déficits sensoriales, uso de medicamentos anticolinérgicos/sedantes, y polimedicación. Las personas con VIH (Virus-Inmunodeficiencia-Humana) suelen acumular varios por tratarse de una población con alta prevalencia de comorbilidades y polifarmacia (estudio POINT). El objetivo del estudio fue analizar las caídas y los factores de riesgo intrínsecos en pacientes VIH+.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional multidisciplinar realizado en el hospital autonómico de referencia de VIH. Se incluyeron pacientes con seguimiento regular en la consulta de VIH, > 1 año en tratamiento antirretroviral (TAR) estable y fármacos crónicos concomitantes (no-TAR). Se realizó una anamnesis orientada al estudio de caídas en los últimos 12 meses por cualquier causa incluyendo datos de comorbilidad, fragilidad (índice de Fried), déficit sensorial, índice de masa corporal, menopausia, hábitos y datos relacionados con la infección por VIH. Un farmacéutico de hospital analizó de la medicación no-TAR: carga anticolinérgica (Escala DBI [Drug Burden Index]), presencia de FRIDs[Fall-Risk Increasing Drugs] (diuréticos del asa, antipsicóticos, antidepresivos, benzodiacepinas [BZP], opioides, antiepilépticos), y existencia de polifarmacia (> 5 medicamentos no-TAR). Los datos fueron analizados con SPSS. En el análisis univariante se consideró significación estadística  $p < 0,05$ . Tras un test de colinealidad, se realizó análisis multivariante ( $p < 0.20$ ). En los medicamentos que demostraron riesgo de caídas se estudió el origen de la prescripción y la frecuencia de seguimiento en base a la Historia Clínica Electrónica de Atención Especializada y Primaria.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 156 pacientes, 62.1% hombres. La media de edad fue  $50.7 \pm 10.2$  años, siendo el 58.9% mayor de 50 años. 17(10.8%) pacientes sufrieron al menos 1 caída en el último año. El 14.7% presentaba  $\geq 2$  comorbilidades, el índice de Charlson fue  $\geq 2$  en el 35.9%, un 7.7% presentó  $\geq 1$  ingreso en el año anterior. El 49,3% eran prefrágiles/frágiles y el 18,5% presentaba déficit neurosensorial. El 58.3% era ex-usuario de drogas por vía parenteral. El 23% presentaba  $\geq 2$  anticolinérgicos, y el 3.2% carga anticolinérgica muy alta ( $DBI \geq 1$ ). El 55.8% tomaba  $\geq 1$  FRID, destacando que recibían  $\geq 2$  BZP el 7% del total. El 19.2% estaban polimedicados. En el análisis univariante la prefragilidad/fragilidad ( $p=0,018$ ) y tomar  $\geq 2$  BZP ( $p < 0,0001$ ) se asociaron con un mayor riesgo de sufrir caídas. En el análisis multivariante, independientemente de la edad, tomar  $\geq 2$  BZP mostró una Odds-Ratio(OR)=9.5(2.3-38.7,  $p=0.002$ ), y la prefragilidad/fragilidad  $OR=3.2(1-10.9, p=0.059)$ . De los 11 pacientes con  $\geq 2$  BZP, en 6(54.5%) el origen de la prescripción fue Salud Mental, con evaluación periódica del tratamiento; en el resto el origen fue Atención Primaria y sólo en 1 paciente existía seguimiento estrecho del tratamiento con periodos de reducción del número de BZP y dosis, con decisión compartida.

#### CONCLUSIONES

-En relación a las caídas, la alta frecuencia de factores de riesgo intrínsecos en personas VIH+ hace necesario incorporar su estudio rutinario, detectar precozmente los pacientes más susceptibles y establecer medidas preventivas.

-Un aspecto a mejorar es la revisión de la prescripción de BZP.

-Se propone utilizar la presencia de  $\geq 2$  BZP como criterio de revisión del tratamiento y desprescripción, independientemente de la edad.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 783. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA BITERAPIA CON RILPIVIRINA MAS DOLUTEGRAVIR EN PACIENTES CON VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

**AUTORES**

JUEZ SANTAMARÍA C, GARCIA LAGUNAR MH, CHARLOTTE . AV, NUÑEZ BRACAMONTE S, CONESA NICOLAS E, GARCIA MATILLAS CN, GONZALEZ PEREZ-CRESPO MC, VALDERREY PULLIDO M  
C.H.UNIVERSITARIO STA. MA DEL ROSELL - STA. LUCÍA. MEZQUITA, S/N. PARAJE LOS ARCOS. SANTA LUCIA. MURCIA

**OBJETIVOS**

El tratamiento para el VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana) basado en la biterapia supone una serie de ventajas frente a la terapia triple convencional. En ocasiones se disminuye el número de comprimidos, se evitan los efectos adversos a largo plazo de la triple terapia y se minimizan las interacciones con el resto de medicación concomitante. Objetivo primario: evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento en pacientes VIH con Rilpivirina (RPV) y Dolutegravir (DTG). Objetivo secundario: determinar el impacto económico que supone el cambio a esta biterapia.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio retrospectivo que incluye todos los pacientes en tratamiento con RPV y DTG durante el año 2018. Mediante su historia clínica se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, fecha de inicio de la biterapia, tratamiento anterior y motivo del cambio. Para evaluar la efectividad se utilizaron los siguientes datos: niveles de linfocitos CD4, cociente de linfocitos CD4/CD8 y carga viral (CV). Para evaluar la seguridad se analizaron datos de triglicéridos (Tgs), Colesterol (Ch), Creatinina (Cr) y aclaramiento de creatinina (CLCr). Los datos analíticos se recogieron al inicio de la biterapia y a las 24 semanas (24s).

**RESULTADOS**

Se incluyeron 13 pacientes con una edad media de 53,08 años (35-73) y un 46,16%(n=6) fueron varones El cambio a la biterapia se realizó en 6 (46,16%) pacientes por alteraciones en la función renal y en 7 (53,84%) por presencia de factores de riesgo cardiovascular como hipertensión o dislipemia.

Todos los pacientes tenían CV indetectable o menor de 25 copias/mL en el momento del cambio y ausencia de coinfección con Hepatitis B. A las 24s, 9 (69,23%) presentaban CV indetectable y 4 (30,77%) CV > 25 copias/mL aunque fueron considerados como “blips” ya que en analíticas posteriores la CV descendió por debajo de 20 copias.

Los niveles de CD4 al principio fueron de 663,3 células/ $\mu$ L (242-1052) y el cociente CD4/CD8 fue 0,86 (0,81-1,34). A las 24s, los valores fueron 614 células/ $\mu$ L (221-1048) y 0,93 (0,30-1,72), respectivamente.

La media de Cr al inicio fue 0,96 mg/dL (0,60-1,64) y el CLCr 79,8 mL/min (33,00-102,90). A las 24s, la medias fueron 1,00 mg/dL (0,68-1,73) y 78,14 mL/min (33,47-113,6), respectivamente.

La media de Tgs previa fue 108 mg/mL (51-172) y de Chs fue 171 mg/dL (109-251). Los datos a las 24s fueron 123 mg/dL (90-108) y 152,42 mg/dL (98-195), respectivamente.

El incremento del coste directo asociado al cambio a la biterapia con RPV y DTG es de 270,762 euros al mes por paciente.

**CONCLUSIONES**

El tratamiento con RPV y DTG garantiza un buen perfil de seguridad. Se mantiene la CV indetectable y los niveles de linfocitos CD4 y el cociente CD4/CD8 no varían significativamente. Además, la media de linfocitos CD4 se encuentra por encima de 200 células/ $\mu$ L y el cociente CD4/CD8 por encima de 0,5 como se recomienda en las Guías más actualizadas. También presenta un buen perfil de seguridad ya que los niveles de Tgs y Ch no varían significativamente tras el cambio. Sin embargo, en la actualidad, este cambio supone un incremento en el coste del tratamiento/paciente.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****820. ADECUACIÓN DE LA POSOLOGÍA DE COLISTINA A LAS NUEVAS GUÍAS CLÍNICAS EN PLANTAS DE HOSPITALIZACIÓN****AUTORES**

BANDÍN VILAR EJ, BLANCO DORADO S, GARCÍA QUINTANILLA L, CASTRO BALADO A, VARELA REY I, GONZÁLEZ LÓPEZ J, DURÁN PIÑEIRO G, ZARRA FERRO I  
HOSPITAL SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESIA DE CHOUPANA, S/N. A CORUÑA

**OBJETIVOS**

La colistina es un antibiótico del grupo de las polimixinas que fue comercializado en la década de 1960. Su perfil de toxicidad, especialmente renal, hizo que su utilización intravenosa cayese en desuso. Sin embargo, su utilización en los últimos años, administrada como su profármaco colistimetato de sodio, ha aumentado de forma drástica debido a que bacterias resistentes a la mayoría de antibióticos todavía son sensibles.

Los últimos estudios farmacocinéticos concluyeron que la dosificación clásica (1MUI cada 8 horas) era claramente insuficiente y las nuevas recomendaciones posológicas incluyen una dosis de carga de 9 MUI y posteriormente 4.5 MUI cada 12 horas, que se debe ajustar según función renal.

El objetivo de este estudio es analizar si el uso de colistimetato de sodio en plantas de hospitalización cumple con las nuevas recomendaciones posológicas. Los objetivos secundarios son analizar la eficacia y seguridad.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se trata de un estudio retrospectivo observacional. Se seleccionaron los pacientes no candidatos a unidad de críticos y tratados con colistimetato de sodio intravenoso en plantas de hospitalización en los primeros 6 meses de 2018.

Se recogieron las siguientes variables a través de los aplicativos de historia clínica y prescripción electrónica: edad, sexo, creatinina sérica al inicio y al final del tratamiento, foco de infección, microorganismo, posología de colistimetato y mortalidad.

Para cada paciente se comprobó la utilización de dosis de carga y si la posología se adecuaba a las nuevas recomendaciones. Para estudiar la eficacia se recogió la variable de mortalidad y para analizar la nefrotoxicidad se

clasificó la aparición de insuficiencia renal aguda según criterios RIFLE (acrónimo de los términos Risk of renal failure, Injury to the kidney, Failure of kidney function, Loss of kidney function, and End-stage renal failure).

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 35 pacientes, de los cuales 27 eran hombres (77,1%) y 8 mujeres (22,9%), con las siguientes características (expresadas como media  $\pm$  desviación estándar): edad 73'7  $\pm$  12,1 años, creatinina sérica al inicio del tratamiento de 1,43  $\pm$  0,91 mg/dL, creatinina sérica al final del tratamiento de 1,80  $\pm$  1,26 mg/dL.

Microbiológicamente, el principal microorganismo implicado fue *Klebsiella pneumoniae* (88,6%), y residualmente *Pseudomonas aeruginosa* (5,7%), *Acinetobacter baumannii* (2,9%) y *Stenotrophomonas maltophilia* (2,9%). El principal foco de infección fue urinario (37,1%), seguido del pulmonar (31,4%), sanguíneo (20%), abdominal (5,7%) y herida quirúrgica (2,9%).

En cuanto al objetivo principal del estudio, sólo se utilizó dosis de carga en el 31,4% de los pacientes, y la posología utilizada se adecuó a las guías en el 57,1%.

En cuanto a los objetivos secundarios, la mortalidad intrahospitalaria de esta cohorte de pacientes fue del 42,9%.

La incidencia de insuficiencia renal aguda, de cualquier grado, según criterios RIFLE fue del 37,1%, distribuidos de la siguiente forma: risk/riesgo (17,1%), injury/daño (5,7%) y failure/fallo (14,3%).

#### CONCLUSIONES

La utilización de colistina en planta de hospitalización no siguió en gran parte las nuevas recomendaciones posológicas: el 68,1% no recibió dosis de carga, y en el 42,9% la dosificación posterior no se ajustó a las guías. La mortalidad intrahospitalaria y la incidencia de insuficiencia renal aguda fueron elevadas: 42,9% y 37,1%, respectivamente.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 831. REVISIÓN TEMPRANA DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE TERAPIA EMPÍRICA PARA LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO

#### AUTORES

JIMÉNEZ PICHARDO L, LOBO LEON E, GÁZQUEZ PÉREZ R, PUIVECINO MORENO C, SANCHEZ PIAZZA V, ALCALA SOTO A

HOSPITAL SAN JUAN GRANDE. GL. RODRIGUEZ FELIZ DE LA FUENTE. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Revisar a corto plazo el grado de implantación de un protocolo de terapia empírica para las infecciones del tracto urinario (ITU) en un hospital de 115 camas.

#### DISEÑO

Se identificó la necesidad de crear un protocolo para el tratamiento de las ITUs con el fin de disminuir la variabilidad en el antibiótico de elección y el uso de carbapenémicos, minimizando a su vez el riesgo de resistencias y el coste asociado.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- Creación del protocolo: se consultó la guía terapéutica antimicrobiana nacional e inglesa y la guía del Programa de Optimización de Antibióticos de la zona. Se adaptó al patrón de sensibilidades del área hospitalaria.
- Divulgación/discusión: se divulgó el protocolo mediante sesión clínica a los médicos internistas del hospital.
- Modificaciones: hubo un periodo para las modificaciones/aclaraciones que surgieron tras la sesión clínica.

#### IMPLANTACIÓN

Se decidió la implantación del protocolo a través de la Comisión de Farmacia y su posterior difusión al resto de profesionales sanitarios.

#### RESULTADOS

Se hizo un estudio retrospectivo de todos los pacientes que habían recibido antibiótico para ITU 6 semanas antes y después de la divulgación del protocolo. Se excluyeron 18 pacientes con diagnóstico "probable" o con infecciones concomitantes (ITU y neumonía o ITU e infección de úlceras). Se revisó un total de 39 pacientes (edad media: 80 años): 4 cistitis, 2 ITU no complicadas, 17 ITU complicadas (6 con riesgo de bacterias multirresistentes), 15 pacientes con criterios de sepsis y un paciente con shock séptico. En todos los casos comenzó el tratamiento de forma empírica, realizándose cultivo en 25 casos, 10 de los cuales sirvió para dirigir la terapia (en el resto de los casos no se pudo identificar el agente etiológico, el antibiograma se visualizó cuando el paciente estaba de alta u otras causas). Antes del protocolo los antibióticos prescritos para la ITU complicada fueron: amoxicilina/clavulánico, ceftriaxona y piperacilina/tazobactam, con una duración media de 6 días. En los casos de sepsis, un carbapenémico fue prescrito en un 23% de los casos, mientras que tras la creación del protocolo estos fármacos disminuyeron al 15%. El porcentaje de prescripciones en las que se cumplió el protocolo fue del 46% (antes) vs 60% (después). Se analizaron las posibles causas de no cumplimentación para su abordaje posterior.

El corte para revisar el grado de aceptación del protocolo se hizo a partir de la sesión clínica, por lo que su difusión no fue máxima. El tiempo de revisión es corto, siendo el número de pacientes bajo para obtener una muestra representativa.

A pesar de estas limitaciones, tras la implantación del protocolo y revisión de antibióticos para su optimización, ha aumentado la comunicación del servicio de farmacia con el resto de profesionales para evaluar resultados, proponer mejoras y/o corregir prácticas detectadas.

#### LIMITACIONES

La comorbilidad de en pacientes de edad avanzada, la dualidad de infecciones o los diagnósticos que no siempre están claros. Actualización del protocolo en base al patrón de sensibilidades reciente.



**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

En hospitales de la misma área con similar patrón de resistencias.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****852. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA DESENSIBILIZACIÓN A ANTIBIÓTICOS BETA-LACTÁMICOS****AUTORES**

GONZÁLEZ GARCÍA R, MESTRE RIBOT MM, ARANDA CORTÉS L, CASAS SAUCEDO R, LÓPEZ CABEZAS C, SOY MUNER D  
HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA. CTRA. DE VILLARROEL, 170. BARCELONA

**OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad de las pautas de desensibilización a antibióticos beta-lactámicos realizadas en pacientes ingresados en un hospital terciario.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Durante el período Febrero 2018 - Enero 2019 se recogieron prospectivamente las siguientes variables (SAPMedication): datos demográficos, tipo de infección, microorganismo causante, protocolo de desensibilización aplicado, antibiótico objeto de la desensibilización, tolerancia observada, resultado del proceso y estudio alergológico pre y post desensibilización. Se consideraron efectivos los procesos finalizados con éxito sin necesidad de interrupción por reacciones alérgicas y que permitieron continuar con el tratamiento antibiótico indicado.

**RESULTADOS**

En el período de estudio ingresaron en el hospital 35962 pacientes, de los que 803 (2.23%) estaban etiquetados como alérgicos a beta-lactámicos. En 11 de estos pacientes (7 hombres) bajo sospecha de alergia se llevaron a cabo 21 desensibilizaciones; edad media 62 años (rango 38-78). Las infecciones más frecuentes durante el episodio en que se realizó la desensibilización fueron: úlceras (n=8, 34.78%), bacteriemias (n=5, 21.74%) y endocarditis (n=4, 17.39%). Los agentes causales mayormente implicados fueron: E.faecalis (n=8, 34.78%) y P.aeruginosa (n=5, 21.74%). Han sido objeto de desensibilización 9 antibióticos beta-lactámicos; ceftriaxona (n=4, 19.04%), ampicilina (n=4, 19.04%), ceftazidima (n=4, 19.04%), meropenem (n=3, 13.04%), piperaciclina/tazobactam (n=1, 4.34%), amoxicilina/Ac.clavulánico (n=1, 4.34%), penicilina G sódica (n=1, 4.34%), cloxacilina (n=1, 4.34%) y 2 casos de ceftolozano/tazobactam (n=2, 8.70%). Todos los procesos de desensibilización fueron indicados por un alergólogo, siguiendo protocolo de 12 pasos, según M.Castells et al, con tres diluciones (1/10, 1/100, 1/1000), que se prepararon en el servicio de Farmacia con equipos para bomba multipasos purgados con medicamento. Todos los pacientes dieron su consentimiento previo, y recibieron una dosis de corticoides y antihistamínicos como premedicación. Un 95.23% (20 de 21 de procedimientos resultaron efectivos, completando el proceso sin incidentes y continuando con el antibiótico elegido. Uno de los casos presentó reacción alérgica durante el proceso (ceftazidima/rash cutáneo generalizado) obligando a detener la desensibilización. El 85.71% de pacientes (18/21) consiguieron resolver la infección, mientras que en 2 (9.52%) ocasiones fue necesario escalar la dosis con otra desensibilización o buscar otra alternativa antibiótica.

Antes de la desensibilización, únicamente 2 (18.20%) pacientes tenían alergia confirmada, 4 (36.36%) tenían historia clínica sugestiva de alergia y en los 5 (45.45%) restantes no se halló ningún indicio sugestivo de alergia, salvo el testimonio del propio paciente. Posteriormente a la desensibilización, 3 (27.27%) pacientes se sometieron a un estudio alergológico, con resultado negativo, al menos al fármaco al que se habían desensibilizado. Los 6 pacientes restantes continúan etiquetados como alérgicos a beta-lactámicos sin que se haya confirmado alergia por el momento.

**CONCLUSIONES**

Los procedimientos de desensibilización a beta-lactámicos siguiendo protocolo de 12 pasos han demostrado elevada efectividad en nuestro centro, incluso para nuevos fármacos como el ceftolozano/tazobactam.

En la mayoría de los casos, la desensibilización se realiza de manera empírica, debido a una situación de urgencia, sin disponer de estudios alergológicos.

Sería conveniente confirmar la condición de alergia en los pacientes sometidos a desensibilización empírica para asegurar una farmacoterapia óptima en episodios posteriores.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****855. OPORTUNIDADES DE DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA: IDENTIFICACIÓN Y FACTORES ASOCIADOS****AUTORES**

ONTENIENTE CANDELA M, GIL CANDEL M, SALAR VALVERDE I, PASTOR MONDÉJAR C, CABALLERO REQUEJO C,  
BERNAL MORELL E, URBIETA SANZ E, INIESTA NAVALÓN C  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA. AVD. INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

**OBJETIVOS**

Identificar los fármacos susceptibles de desprescripción en la terapia no antirretroviral de pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana(VIH) y los factores asociados a presentar algún medicamento candidato a intervención.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo transversal realizado en un Hospital de Referencia de Área que atiende a 450 pacientes VIH en tratamiento antirretroviral(TAR). Se incluyeron pacientes que recogieron tratamiento de noviembre-2018 a enero-2019. Mediante entrevista clínica se obtuvo la historia farmacoterapéutica. Se recogieron variables sociodemográficas(edad-sexo) y el perfil de comorbilidades de la historia clínica electrónica, y variables farmacoterapéuticas(tratamiento

concomitante) de los registros de prescripción de Atención Primaria. Se consideraron pluripatológicos los pacientes con  $\geq 2$  patologías crónicas distintas al VIH, con polifarmacia si  $\geq 6$  medicamentos prescritos incluyendo el TAR y polifarmacia mayor si  $\geq 11$  medicamentos; se clasificaron los fármacos prescritos como de Alto Riesgo(MAR) en paciente crónico o no. Para identificar los fármacos susceptibles de intervención se utilizaron los criterios de priorización incluidos en la guía Desprescripción farmacológica de la terapia no antirretroviral en pacientes con infección por VIH publicada por el Grupo de Estudio del SIDA y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Las variables cuantitativas se expresan como media $\pm$ desviación estándar o mediana(rango), y las cualitativas como porcentajes. Para el análisis de los factores asociados a una posible desprescripción se realizó una regresión logística binaria utilizando el programa SPSSv19.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 210 pacientes (mediana de edad de 51(42-56) años, 76,7% hombres). El 57,6% tenía > 50 años, la mediana de fármacos por paciente fue de 5(3 – 8), un 45,7% presentaba polifarmacia (mediana de 8(7 – 11) fármacos) y un 27,1% polifarmacia mayor (mediana de 12(11 – 13) fármacos); el 60% eran pluripatológicos, con una mediana de 2(1-4) comorbilidades. El 43,3% de los pacientes tenía prescrito algún MAR, con una media de 1,1 $\pm$ 1,6 MAR por paciente. Se identificó un total de 150 prescripciones susceptibles de desprescripción en 87 pacientes(41,4%) con una mediana de 2(1 – 2) fármacos por paciente. Los principales grupos terapéuticos candidatos a desprescripción fueron: benzodiazepinas y derivados(38,7%), medicamentos anti-úlceras pépticas(26%), antiinflamatorios no esteroideos(8,7%), antidepresivos(6,0%), antipsicóticos(3,3%) y antiagregantes plaquetarios(2,0%). En cuanto a los motivos de desprescripción destacaron: el uso de benzodiazepinas en insomnio/ansiedad > 4-12 semanas(37,3%), fármacos anti-úlceras pépticas en protección gástrica sin riesgo de sangrado(20,6%), fármacos de utilidad terapéutica baja(8%), fármacos sin indicación clara(6,7%), antipsicóticos en demencia > 6-12 semanas(3,3%) y reacción adversa(2,7%). En el análisis por regresión logística para identificar los factores de riesgo asociados a presentar algún fármaco susceptible de desprescripción se incluyeron las variables: sexo, edad > 50 años, pluripatología, polifarmacia y prescripción de MAR, resultando estadísticamente significativas la presencia de polifarmacia(Odds Ratio(OR)=3,723, Intervalo de confianza(IC95%)[1,639-8,457], p=0,002) y la prescripción de MAR(OR=8,172, IC95%[3,607-18,515], p=0,001).

#### CONCLUSIONES

Los resultados de nuestro estudio ponen de manifiesto la asociación entre la polifarmacia y la prescripción inadecuada en la población VIH, alcanzando a casi la mitad de los pacientes entrevistados. Desde la Consulta de Atención Farmacéutica de nuestro servicio, nos disponemos a iniciar un proceso de intervención junto con la Sección de Enfermedades Infecciosas que garantiza una mayor seguridad para el paciente y asegure el éxito farmacoterapéutico.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 858. ACTITUD FRENTE A LA DESPRESCRIPCIÓN Y COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA EN PACIENTES CON EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

#### AUTORES

ONTENIENTE CANDELA M, SALAR VALVERDE I, GIL CANDEL M, PASTOR MONDÉJAR C, INIESTA NAVALÓN C, GARCÍA CORONEL M, BERNAL MORELL E, URBIETA SANZ E  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA. AVD. INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

#### OBJETIVOS

Analizar la actitud y predisposición de los pacientes con el virus de la inmunodeficiencia humana(VIH) frente a una posible desprescripción de la medicación crónica y su relación con la complejidad farmacoterapéutica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, transversal. Se incluyeron pacientes VIH que recogieron medicación en Consultas Externas de Farmacia de noviembre-2018 a enero-2019 y firmaron el consentimiento informado. En la entrevista clínica se obtuvo la historia farmacoterapéutica, y se realizó el cuestionario Simplified Medication Adherence Questionnaire(SMAQ) para determinar la adherencia al tratamiento antirretroviral(TAR) y la versión en castellano del cuestionario Patients' Attitudes Towards Deprescribing(PATD) para evaluar la predisposición ante una posible desprescripción del tratamiento crónico. Se recogieron variables demográficas(edad-sexo) y clínicas(carga viral plasmática(CV), comorbilidades) de la historia clínica electrónica, y variables farmacoterapéuticas(TAR, registro de dispensaciones, fármacos concomitantes) del programa de gestión y de los registros de prescripción de Atención Primaria. Se consideraron pluripatológicos los pacientes con  $\geq 2$  patologías crónicas distintas al VIH, y polimedicaos con  $\geq 6$  medicamentos prescritos incluyendo el TAR. Se calculó el índice de complejidad(IC) del TAR, del tratamiento concomitante y el total, mediante el Medication Regimen Complexity Index, definido como elevado si  $\geq 11$ . Se consideraron adherentes los pacientes que cumplían simultáneamente los criterios de adherencia en registros de dispensación( $\geq 95\%$ ) y en el cuestionario SMAQ. Las variables cuantitativas se expresan como medianas(rango intercuartílico) y las cualitativas como porcentajes. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSSv19.0 considerando significación estadística una  $p < 0,05$ .

#### RESULTADOS

Se incluyeron 210 pacientes con una mediana de edad de 51(42-56) años, el 57,6% > 50 años y el 76,7% hombres. Un 60% presentaban pluripatología, con una mediana de 2(1-4) comorbilidades; un 75,2% tomaban tratamiento concomitante y un 45,7% eran polimedicaos, con una mediana de 5(3-8) fármacos por paciente. El IC total fue alto en el 43,8% de los pacientes con una mediana de 9(5,5-16,7). El 71,9% de los pacientes fueron adherentes según el SMAQ y el 78,6% según las dispensaciones, con una adherencia total del 67,1%. El 93,8% presentaba CV indetectable. Se realizó la prueba Chi-cuadrado para analizar la asociación entre el tratamiento crónico y adherencia al TAR, resultando estadísticamente significativa la relación entre tomar algún tratamiento concomitante y no ser adherente según el

registro de dispensaciones. La relación entre polifarmacia y adherencia total no fue significativa. En cuanto a los resultados del cuestionario PATD: el 40,5% de los pacientes consideraban tomar demasiados fármacos, el 30,9% no se sentía cómodo con su medicación, a un 72,4% le gustaría reducir la cantidad de fármacos que toma y un 62,9% aceptaría que el farmacéutico suspendiese alguno de sus medicamentos. En el análisis mediante la prueba Chi-cuadrado de Pearson, estas respuestas presentaron una relación estadísticamente significativa con presentar un IC total alto.

#### CONCLUSIONES

El aumento de la expectativa de vida de los pacientes VIH conlleva una mayor prevalencia de pluripatología y polifarmacia, como demuestran los resultados de nuestro estudio. La actitud positiva de los pacientes ante la desprescripción es una oportunidad que debemos aprovechar para implantar programas de continuidad asistencial y de optimización de los tratamientos desde las consultas de Atención Farmacéutica.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 870. ADMINISTRACIÓN DOMICILIARIA DE PIPERACILINA/TAZOBACTAM MEDIANTE INFUSOR ELASTOMÉRICO DE 24 HORAS PARA TRATAR EXACERBACIONES DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

#### AUTORES

GRANDÍO LEIVAS L, DOMÍNGUEZ GUERRA M, LOIS ÁLVAREZ V, TOJA CAMBA FJ, RODRIGUEZ RODRIGUEZ MDP, FERNANDEZ GONZALEZ MP, VARELA CORREA JJ, GONZALEZ PEREIRA ME  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE OURENSE. C/ RAMÓN PUGA NOGUEROL, 54. OURENSE

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia de Piperacilina/Tazobactam (PP/TZ) frente P. aeruginosa en la exacerbación de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), administrada mediante infusor elastomérico en atención hospitalaria a domicilio.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en pacientes con diagnóstico de EPOC, que recibieron PP/TZ administrada mediante infusor elastomérico en domicilio en el periodo comprendido de noviembre 2016 a octubre 2018.

Como fuentes de datos se utilizaron: historia clínica electrónica IANUS, el aplicativo informático Silicon® y Oncofarm®. Las variables recogidas fueron: datos demográficos (sexo y edad), clasificación EPOC (gravedad y fenotipo), volumen espirado máximo en el primer segundo de la espiración forzada (FEV1) previo tratamiento, presencia de bronquiectasias, colonización por P. aeruginosa, cultivo positivo a Pseudomonas previo tratamiento y su grado de resistencia. En cuanto a tratamiento se registró la dosis, el tratamiento combinado antipseudomónico y la duración.

Los resultados se midieron mediante negativización de cultivo a P. aeruginosa, reingreso hospitalario y/o necesidad de tratamiento antibióticos en los 6 meses posteriores.

#### RESULTADOS

Se analizaron un total de 17 pacientes que pertenecieron al Sº de Hospitalización a Domicilio (HADO) en el intervalo de noviembre 2016 a octubre 2018 (88 % hombres, con una media de edad de 76 años). De ellos, 58,82% presentaban EPOC grave, el 29,41% moderado y el 11,76% muy grave, siendo fenotipo agudizador el 76,47% con una FEV1 media del 47,55%. El 70,58% poseía bronquiectasias, y el 33,33% estaban colonizadas por Pseudomonas. Poseían cultivo positivo previo tratamiento el 29,41%, de los cuales el 50% presentaban resistencias a dos familias de antibióticos. 64,70% había tenido ingreso hospitalario en los 6 meses anteriores.

En cuanto a tratamiento recibido: el 94,11% recibió una dosis de PP/TZ de 12g/día, que se asoció en el 58,82% a otro antibiótico antipseudomónico con una duración media 8,70 días.

En los 6 meses posteriores, los pacientes que recibieron la PP/TZ en domicilio lograron negativización del 100% de cultivos previamente positivos a Pseudomonas, precisando el 76,47% de ingreso hospitalario y el 94,11% de nuevo ciclo de antimicrobianos.

#### CONCLUSIONES

- La erradicación de P. aeruginosa en los 6 meses posteriores al tratamiento con PP/TZ en perfusión continua durante 24h es del 100%. A pesar de los resultados microbiológicos obtenidos, hubo un porcentaje importante de pacientes con exacerbación grave que requirieron ingreso hospitalario.
- La administración de PP/TZ mediante infusor elastomérico en domicilio supone un ahorro sanitario importante derivado de la no hospitalización durante la media de días que dura la terapia.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 871. ASESORÍA CLÍNICA TIGECICLINA. PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS

#### AUTORES

ULACIA EPELDE L, ARRONDO VELASCO A, REPÁRAZ PADRÓS J, PORTILLO BORDONABE ME, LOBO PALANCO J, RIVERO MARCOTEGUI M, GRACIA RUIZ DE ALDA M, TORROBA ALVAREZ L  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE DE IRUNLARREA 3. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Optimizar el uso de tigeciclina en el hospital mediante la asesoría clínica – PROA tigeciclina- dentro del programa de optimización de antibióticos (PROA).

La decisión de implementar dicha asesoría estuvo basada en el aumento de las prescripciones de tigeciclina observado en

el primer semestre del año 2017 junto con la baja adherencia de dichas prescripciones a las indicaciones aprobadas en el hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de las asesorías realizadas sobre las prescripciones de tigeciclina entre noviembre de 2017 y abril de 2018

Ante una nueva prescripción de tigeciclina, el Servicio de Farmacia crea una ficha en historia clínica informatizada (HCI) en la que se adjunta un documento que incluye las indicaciones aprobadas para tigeciclina en el hospital así como sus posibles alternativas. El equipo PROA en su reunión diaria, analiza individualmente la idoneidad de dichas prescripciones, contacta con el prescriptor y establece unas recomendaciones que quedan reflejadas en una ficha en HCI. En dicha ficha se incluyen datos del paciente, del episodio (fecha y motivo de ingreso, tipo y foco de infección, resultados microbiológicos, tratamiento antibiótico) y consejo PROA (suspensión, modificación de dosis y/o vía de administración del tratamiento antibiótico previo, pauta antibiótica recomendada) y otras recomendaciones (retirada del catéter, control del foco, exploraciones...)

Se han analizado los porcentajes de tratamientos inadecuados, la aceptación de las recomendaciones por servicios clínicos así como su repercusión en la duración media de tratamiento y consumo respecto a la fase previa.

#### RESULTADOS

El número de asesorías realizadas en el periodo estudiado fue de 44. En 38 de ellas se consideró el tratamiento inadecuado (86%).

Medicina interna (15 casos) y Cirugía de Urgencias (10 casos) fueron los servicios con mayor porcentaje de tratamientos inadecuados (39,5% y 26,3% respectivamente).

La aceptación de las recomendaciones del equipo PROA fue del 66% (25 casos). El servicio de Medicina interna aceptó la recomendación PROA en 11 casos lo que supone un 73,3%, siendo inferior en el Servicio de cirugía de Urgencias, 4 casos (40%)

La duración media del tratamiento con tigeciclina en la fase previa a la asesoría clínica del equipo PROA respecto a la fase post-intervención en los 25 casos que aceptaron la recomendación fue de 6,7 días vs 2,8 días lo que supone una reducción en días de tratamiento y consecuentemente en el consumo de tigeciclina de un 58,5%.

#### CONCLUSIONES

La implementación de los programas de optimización de antibióticos (PROA) mejoran la utilización de antibióticos en el ámbito hospitalario, lo que influye de forma positiva en los resultados clínicos de los pacientes con infección, en la reducción de la aparición y diseminación de gérmenes multirresistentes y en el uso de tratamientos mas coste-efectivos.

La aceptación por parte de los clínicos de las recomendaciones emitidas por el equipo PROA ha supuesto una reducción en la media de la duración del tratamiento con tigeciclina respecto a la fase previa a la asesoría con el consiguiente descenso en el consumo de dicho antibiótico.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 895. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ERITROMICINA EN GASTROPARESIA COMO ACTIVIDAD DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS

#### AUTORES

MERINO ALMAZÁN M, JIMENEZ LOPEZ Y, PEREZ CANO E, CLARAMUNT GARCIA R, MUÑOZ CID AL, LOPEZ LOPEZ AM, CABA PORRAS I

COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAÉN. AVDA. DEL EJERCITO ESPAÑOL, 10. JAÉN

#### OBJETIVOS

Eritromicina es un antibiótico con actividad procinética. Existe controversia de su uso en esta indicación en pacientes críticos por la posible selección de bacterias resistentes y debería reservarse cuando otros procinéticos hayan fallado o exista intolerancia a los de primera línea. Una de las líneas de actuación como parte de la actividad del Programa de Optimización de uso de Antimicrobianos (PROA) en nuestro centro, ha sido estudiar la utilización de eritromicina en esta indicación, en el segundo semestre del año 2018.

Analizar la utilización de eritromicina como agente procinético y elaborar un protocolo para asegurar su correcto uso. Evaluar los resultados obtenidos para determinar la conveniencia de las actuaciones llevadas a cabo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de utilización de eritromicina intravenosa realizado durante 6 meses (julio-diciembre 2018). Se calculó la Dosis Diaria Definida (DDD) por 1000 estancias/día de eritromicina intravenosa en el tercer y cuarto trimestre del 2018. Se realizó una búsqueda bibliográfica para determinar las evidencias disponibles tanto de la indicación, como la vía de administración, dosis, pauta y duración de tratamiento. Se elaboró un protocolo que se plasmó en las siguientes intervenciones farmacéuticas en el programa de prescripción electrónica Athos APD®: creación de la indicación "Gastroparesia" en la ficha de la especialidad Eritromicina 1g intravenosa, definición de la posología asociada a dicha indicación 250mg intravenosos cada 8h, definición de un máximo de duración de tratamiento de 5 días y el establecimiento automático de la fecha de fin cuando el médico realiza la prescripción. En el caso de que el médico no utilizara la indicación "Gastroparesia", se redactó una nota informativa que se enviaba al realizar la validación farmacéutica de la prescripción. La implantación de estas medidas se realizó a partir de octubre, aunque previamente se habían ido haciendo intervenciones farmacéuticas individuales aportando información documentada a los médicos prescriptores.



## RESULTADOS

La DDD por 1000 estancias/día de eritromicina intravenosa en el tercer trimestre del 2018 fue 16,48. Al analizar el consumo identificamos que mayoritariamente provenía de su uso como procinético en cuidados intensivos. El régimen posológico más frecuentemente prescrito era de 1g cada 6 horas y la duración de tratamiento media era mayor de 7 días. Tras la elaboración y puesta en marcha del plan de actuación en la prescripción durante un período de 3 meses, la DDD por 1000 estancias/día de eritromicina fue de 7,95 en el cuarto trimestre, lo que supone un descenso del 51,76% con respecto al trimestre anterior.

## CONCLUSIONES

Hemos evidenciado que las actuaciones farmacéuticas realizadas han sido de utilidad puesto que se ha conseguido una disminución de más del doble en la DDD por 1000 estancias/día de eritromicina, contribuyendo de esta manera al uso racional y al descenso de la presión antibiótica, especialmente en los pacientes en cuidados intensivos. El seguimiento continuo ha permitido también detectar otros puntos de mejora como es la utilización de eritromicina oral tanto en adultos como en pediatría para esta indicación con muy escasa justificación.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 902. ANÁLISIS DE LA BITERAPIA EN PACIENTES CON VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

### AUTORES

ARANCÓN PARDO AB, MORENO PALOMINO M, JIMÉNEZ NÁCHER I, MORENO RAMOS F, GONZÁLEZ FERNÁNDEZ MA, LUCENA MARTÍNEZ P, GARCÍA-TREVIJANO CABETAS M, HERRERO AMBROSIO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. PASEO DE LA CASTELLANA 261. MADRID

### OBJETIVOS

Analizar el perfil de pacientes con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) tratados con terapia dual durante 2 años en un hospital de tercer nivel.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo en el que se recogieron los datos de los pacientes VIH que recibieron terapia dual con dolutegravir (DTG) + lamivudina (3TC), o DTG + rilpivirina (RPV), entre el 1 de enero de 2017 y el 28 febrero de 2019 en un hospital de tercer nivel. A través del programa HCIS de historia clínica electrónica fueron recogidas las características clínicas y demográficas de los pacientes: sexo, edad, carga viral (CV) y recuento de linfocitos CD4 al inicio del tratamiento de estudio y coinfección con el Virus de la hepatitis C (VHC). El esquema de biterapia y el tratamiento antirretroviral (TAR) previo se obtuvieron a través de los registros de dispensación de pacientes externos del programa Farmatools®.

### RESULTADOS

De los 3400 pacientes VIH con tratamiento antirretroviral en el hospital durante el periodo de estudio, 218 (6,4%) estaban en tratamiento con biterapia: 141 (65%) con DTG+3TC y 77 (35%) con DTG+RPV. La mediana de edad de los pacientes fue de 53 años (22-88), el 74% hombres, 40% coinfectados con VHC, 97,24% tenían CV < 50 copias/mililitro, y la mediana de CD4 707 células/mililitro (129-2024). El tratamiento previo más frecuente fue la combinación de 2 inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósido (ITIAN)+1 inhibidor de la integrasa (INI) (39,4%). El 12,4% de los pacientes procedían de tratamiento con 2 ITIAN+1 inhibidor de la transcriptasa inversa no análogo de nucleósido (ITINN), el 10,6% de 1 ITIAN+1 inhibidor de proteasa potenciado (IP/p) y un 8,7% de IP/p. Solo 1 paciente naïve inició biterapia. A lo largo del periodo de estudio, 19 pacientes (8,72%) suspendieron el tratamiento dual, 12 de ellos (63%), lo suspendieron por intolerancia o toxicidad. La mediana de duración del tratamiento en el periodo de estudio fue de 10,7 meses.

### CONCLUSIONES

La combinación DTG+3TC resulta ser la pauta más frecuente en biterapia. Sin embargo, a pesar de los resultados favorables en pacientes naïve en los ensayos clínicos, todos menos un paciente, procedían de un TAR previo. En el 39,4% de los casos el TAR previo consistía en la combinación de 2 ITIAN + 1 INI. Al final del periodo de estudio se observa un aumento exponencial del número de pacientes en biterapia ya que se trata de un nuevo esquema que simplifica el tratamiento, evitando interacciones y toxicidad asociada, y que ha demostrado no inferioridad en términos de eficacia incluso en pacientes naïve. Además, se trata de una alternativa de tratamiento eficiente.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 903. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE COLISTINA INHALADA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS SOBREENFECTADAS CON PSEUDOMONAS AERUGINOSA.

### AUTORES

GARCÍA PORTO S, SANTOLAYA PERRIN R, BERMEJO LORERO B, JIMENO AGUADO S, ABELANDA MAGARÍN L, FORCÉN TABERNAS I, LUXI N, MARTÍNEZ CALVO JA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. CARRETERA ALCALÁ-MECO, S/N. MADRID

### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad clínica de la colistina inhalada en pacientes con bronquiectasias colonizadas por Pseudomona aeruginosa.

Medir la adherencia al tratamiento.

Analizar la efectividad microbiológica.



## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes en tratamiento crónico con colistina inhalada desde el 2009 hasta 2018 en nuestro centro. El seguimiento de los pacientes se abordó analizando tres periodos: Año previo al inicio del tratamiento, durante el tratamiento y año posterior tras finalizar el tratamiento. La variable principal utilizada para responder al objetivo principal del estudio fue el número de eventos (visitas a urgencias y al hospital de los pacientes por procesos respiratorios relacionados con una exacerbación de las bronquiectasias). Las variables secundarias utilizadas en función de los objetivos secundarios son el número de unidades dispensadas al paciente para medir la adherencia y el número de microorganismos aislados en el esputo o aspirado bronquial durante el tratamiento para analizar la tasa de erradicación de *P. aeruginosa* y la aparición de nuevos microorganismos.

### RESULTADOS

La muestra de la población total fue de 158 episodios, de los cuales 6 episodios fueron excluidos por falta de datos y otros 3 episodios excluidos por estar en tratamiento concomitante con suero hipertónico y pudiendo enmascarse los resultados. El número de episodios tras la exclusión fue de 143. Por último, se excluyeron en el periodo del año posterior tras finalizar el tratamiento 8 episodios al no disponer de seguimiento completo, con 133 episodios analizados en este periodo.

A través de la variable principal para medir la efectividad clínica de la colistina inhalada, hemos hallado la tasa de eventos de los tres periodos analizados. Siendo la tasa de eventos igual al número de eventos por cada 100 pacientes y día. Una vez obtenidas las tasas de eventos de cada periodo relacionamos el periodo del tratamiento con respecto al año previo al inicio del tratamiento calculando la razón de tasas entre estos dos periodos, dando un resultado de 0,68 cuyo intervalo de confianza es: IC (0,61 – 0,78). Se reduce el número de eventos durante el tratamiento de forma estadísticamente significativa. Relacionando los otros dos periodos: Durante el tratamiento y el año posterior, cuya razón de tasas es 0,87 e IC (0,75 - 1,002), no hay empeoramiento tras finalizar el tratamiento, pero estadísticamente no significativo.

La adherencia del tratamiento de los pacientes ha sido del 91,85%.

La erradicación de *P.aeruginosa* durante el tratamiento es del 5,67%. De los 143 episodios estudiados, en el 32,62% de los casos ha aparecido un nuevo microorganismo durante el tratamiento, con un total de 80 nuevos microorganismos, siendo los más frecuentes: *S.aureus*, *P.mirabilis*, *S.pneumoniae*.

### CONCLUSIONES

Se demuestra la efectividad de la colistina inhalada durante el tratamiento con respecto al año anterior. Este beneficio se mantiene tras finalizar el tratamiento.

La adherencia de los pacientes al tratamiento es alta.

Aparecen nuevos microorganismos durante el tratamiento y la tasa de erradicación de *P.aeruginosa* durante el tratamiento es baja.

## CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 916. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA MONITORIZACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS DE VANCOMICINA EN BACTERIEMIAS POR ENTEROCOCCUS FAECIUM

#### AUTORES

ECHVERRIA ESNAI D, SORLI REDÓ ML, ACÍN GARCÉS P, MARÍN CASINO M, PRIM N, RODRÍGUEZ ALARCÓN A, HORCAJADA JP, GRAU S

HOSPITAL DEL MAR. Pº MARITIMO DE LA BARCELONETA, 25. BARCELONA

#### OBJETIVOS

El índice farmacocinético/farmacodinámico (PK/PD) de eficacia de vancomicina se ha definido como el área bajo la curva/concentración mínima inhibitoria (ABC/CMI) > 400. Sin embargo, este valor se obtuvo en estudios realizados con *Staphylococcus aureus* resistente a metilina, por lo que se desconoce si este valor es extrapolable a otras bacterias como los enterococos. Un estudio reciente demostró que un ABC/CMI > 389 se relacionaba con una menor mortalidad a los 30 días en la bacteriemia enterocócica. El objetivo del estudio fue evaluar la eficacia y seguridad de la monitorización de niveles plasmáticos de vancomicina en la bacteriemia por *Enterococcus faecium*.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional realizado entre enero 2004-mayo 2018 en un hospital universitario de 420 camas. Se recogieron todos los hemocultivos positivos por *E.faecium* procedentes de pacientes adultos tratados con vancomicina y con niveles plasmáticos en las primeras 72h ajustados por el servicio de farmacia mediante valle (objetivo 10-20 mg/L). A partir de estos valores se calcularon las ABC/CMI mediante el programa PKS, considerando CMI=1 mg/L (valor medio aislado por microdilución en nuestro centro) y teniendo como objetivo ABC/CMI > 389. Eficacia analizada mediante curación clínica al finalizar el tratamiento, rescate (cambio de antibioticoterapia), emergencia de resistencia a vancomicina y mortalidad cruda a los 30 días. Nefrotoxicidad evaluada mediante escala RIFLE (R:risk;I:injury;F:failure;L:loss of kidney function). Datos expresados como media (desviación estándar) o valores absolutos (porcentaje). Comparación realizada mediante U-Mann Whitney o Test exacto de Fischer.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 42 pacientes. Edad 67,0 (12,0) años, 32 (76,2) hombres. Pitt Score 2,2 (2,2), Sequential Organ Failure Assessment 4,5 (3,5). Foco: intraabdominal 15 (35,7), catéter 8 (19,0), biliar 7 (16,7), primaria 4 (9,5), respiratorio y piel y partes blandas 2 (4,8) respectivamente, urinario 1 (2,4). Tasa de filtrado glomerular 87,4 (29,3) ml/min/1.73m<sup>2</sup>. Dosis 1836,2 (668,5) mg/día, valle 12,1 (7,7) mg/L, ABC/CMI 528,6 (230,2).

### Eficacia clínica

El valle < 15 mg/L se asoció a una menor necesidad de rescate (33,3%, vs. 66,7% P=0,046), especialmente valle < 10 mg/L (0% vs. 25,0%, P=0,033; Riesgo relativo 0,75 (intervalo confianza 95% 0,595-0,945), sin diferencias en curación clínica, mortalidad o aparición de resistencias.

No existieron diferencias significativas al alcanzar ABC/CMI > 389 en la eficacia clínica, incluida la mortalidad (33,3% vs. 30,0%, P=1,000).

### Seguridad

La incidencia de nefrotoxicidad global fue de 21,4%. Niveles valle > 15 mg/L se asociaron a una mayor nefrotoxicidad (66,7% vs. 33,3%, P=0,012), siendo ésta más grave (R:4% vs 2%; L:2% vs 0%; P=0,019). No hubo diferencias en la nefrotoxicidad con ABC/CMI > 389. Un ABC > 600 mg/L\*h se relacionó con una mayor nefrotoxicidad (66,7% vs. 33,3%, P=0,040) y mayor gravedad de ésta (R:4% vs 2%; L:2% vs 0%; P=0,041). No se encontraron diferencias en el tratamiento concomitante con otros nefrotóxicos en ningún grupo.

### CONCLUSIONES

El índice ABC/CMI > 389 no se asoció con una disminución de la mortalidad a los 30 días en la bacteremia por *E.faecium*. No se recomienda el empleo de ABC > 600 mg/L\*h ni valle > 15 mg/L debido a un aumento del riesgo de nefrotoxicidad sin mostrar un beneficio en la eficacia clínica.

Probablemente, los índices PK/PD procedentes de estudios efectuados en bacteriemia por *S.aureus* no son extrapolables a las producidas por otros microorganismos grampositivos.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 928. IMPACTO CLÍNICO DE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA

### AUTORES

PORTELA SOTELO A, FLOR GARCÍA A, MARTÍNEZ VALDIVIESO L, CANALES UGARTE S, MORILLAS ARIÑO MJ, BARREDA HERNÁNDEZ D

HOSPITAL VIRGEN DE LA LUZ. HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE, 1. CUENCA

### OBJETIVOS

La terapia contra el virus de la hepatitis C (VHC) tiene como finalidad conseguir su erradicación para prevenir las complicaciones hepáticas y extrahepáticas relacionadas.

El objetivo de nuestro estudio fue evaluar el impacto en el grado de fibrosis hepática (GFH), tras la curación VHC con los nuevos antivirales de acción directa (AAD) y además, estudiar la posible aparición de hepatocarcinoma (CHC) u otros tumores tras dicho tratamiento, en relación a la alerta publicada de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) que relaciona el tratamiento con AAD y la recurrencia de CHC.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional llevado a cabo en un hospital de nivel-II. Se incluyeron pacientes mono infectados con VHC que presentaban GFH $\geq$ 2, que iniciaron tratamiento con AAD hasta diciembre de 2015 y obtuvieron respuesta viral sostenida (RVS).

Los pacientes se seleccionaron a través del programa de pacientes externos Farmatools<sup>®</sup>, y se revisaron las historias clínicas informatizadas con MambrinoXXI<sup>®</sup> hasta marzo 2019.

Variables: sexo, edad, genotipo, naive (sí/no), tratamiento con AAD, RVS, GFH obtenida con elastografía (Fibroscan<sup>®</sup>) (previo al inicio del tratamiento y durante el seguimiento), cirrosis compensada (sí/no) inicial y tras tratamiento, aparición de CHC y/u otros tumores, media del tiempo libre de enfermedad (TLE) e incidencia anual. Se revisó ecografía hepática pre-tratamiento, para descartar CHC previo.

### RESULTADOS

Cumplieron criterios de inclusión 108 pacientes (68%varones), con mediana de 53[37-75] años. El genotipo del VHC mayoritario fue 1b y 1a con 55% y 23% respectivamente, además un 49% eran pacientes naive. Antes de iniciar el tratamiento con AAD, presentaban GFH de 29%:F2, 4%:F2-F3, 24%:F3, 2%:F3-F4, 41%:F4 y solo un paciente padecía cirrosis descompensada.

La terapia AAD recibida fue: 39% ombitasvir/paritaprevir/ritonavir + ribavirina y/o dasabuvir; 34% ledipasvir/sofosbuvir±ribavirina; 22% simeprevir/sofosbuvir; 3% sofosbuvir/daclastavir; 2% simeprevir/paritaprevir/ritonavir. En el periodo de seguimiento, se realizó Fibroscan<sup>®</sup> en 63 pacientes (58% del total), de los cuales un 67% mejoró el GFH, un 22% no se objetivaron cambios y el 11% empeoró su GFH. Además, 3 pacientes tuvieron episodios de descompensación tras curación de VHC.

Se diagnosticaron 5 pacientes de CHC, con TLE medio de 32,6 meses, los cuales presentaban un GFH de F4, exceptuando F3 en un caso. La incidencia anual de CHC fue de 1,5% (incidencia anual en F4: 3%). Además, 7 pacientes desarrollaron otros tumores (mayormente cáncer de pulmón), los cuales mostraron TLE medio de 28 meses. Se confirmó exitus en 5 pacientes, 3 se debieron a patología hepática.

### CONCLUSIONES

En nuestro estudio, se objetivó una mejora y estabilización en el GFH tras el tratamiento en un número mayoritario de pacientes. Los pacientes que desarrollaron CHC padecían fibrosis avanzada y cirrosis, en los cuales la erradicación del VHC no elimina el riesgo de CHC. La incidencia de CHC en F4 fue comparable al estudio Conti et al. (3% vs 3,16%

respectivamente), cuyo resultado fue difundido en dicha alerta de la AEMPS.

Es necesario realizar un estrecho seguimiento en este grupo de pacientes, tal como recomiendan las guías clínicas. Se requieren más estudios que permitan valorar el impacto del tratamiento con AAD sobre el riesgo de CHC.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 938. CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM: RECOMENDACIONES VERSUS PRÁCTICA CLÍNICA REAL

#### AUTORES

RODRÍGUEZ FERRERAS A, ALAGUERO CALERO M, CALZÓN BLANCO C, MARAY MATEOS I, ORDÓÑEZ FERNÁNDEZ L, VELASCO ROCES L, MENÁRGUEZ BLANC R, LOZANO BLÁZQUEZ A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AV. ROMA S/N. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Los Bacilos Gram Negativos Multi-Resistentes son causantes de infecciones nosocomiales graves. Ceftolozano/tazobactam (C/T) es un antibiótico de reciente comercialización aprobado para infecciones del tracto urinario (ITU) complicadas, pielonefritis aguda e infecciones intrabdominales complicadas. La comisión de evaluación autonómica autorizó su uso además, para infecciones por *Pseudomonas* multiresistente con sensibilidad a C/T cuando no existieran otras alternativas o en casos de insuficiencia renal (IR) grave, donde otros antibióticos estuvieran contraindicados.

El objetivo es analizar la utilización de C/T en base a las indicaciones autorizadas en nuestro centro.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo (julio 2017 a febrero 2019). Se recogieron variables demográficas, Servicio prescriptor, indicación, microorganismo (MO) y antibiograma, tiempo en tratamiento, dosis y motivo de interrupción. Se evaluó si las indicaciones estaban recogidas en Ficha Técnica (FT) y si cumplían el dictamen de la Comisión.

#### RESULTADOS

Se indicó C/T en 33 pacientes [26 hombres (79%) y 7 mujeres (21%)], mediana de edad 67 años (23-89). Uno de ellos, de Neurocirugía, no llegó a iniciar por recomendación del Servicio de Infecciosas. La distribución por Servicios fue: UCI/ Críticos 11 (34,4%); Medicina Interna 6 (18,8%); Nefrología/Urología 5 (15,6%); Cirugía General 4 (12,5%); Neumología 4 (12,5%); Hematología 1 (3,1%) y Cirugía plástica 1 (3,1%). Las indicaciones fueron: Neumonía 12 (37,5%), 2 de ellos pacientes de fibrosis quística; ITU 11 (34,4%); Infección de herida quirúrgica 5 (15,6%); leucemia aguda mieloblástica 2 (6,3%); úlceras cutáneas 2 (6,3%) y gangrena de Fournier 1 (3,1%). La mediana de tiempo a tratamiento fue de 8 días (1-22). El MO aislado fue *Pseudomonas aeruginosa* multi-R en todos los casos. 8 pacientes requirieron ajuste por IR. En 4 casos no se disponía de sensibilidad documentada en antibiograma y en uno de ellos se vio 3 días tras iniciar que el germen era resistente. Los motivos de interrupción fueron: resolución de la infección 19 (59,4%), 8 pacientes siendo alta hospitalaria y 11 permaneciendo ingresados por otros motivos; Exitus 8 (25%); tiempo excesivo a tratamiento (12, 22, 23 y 27 días respectivamente) 4 (12,5%), siendo suspendido tras recomendación por Infecciosas; y un caso por ser resistente a C/T (3,1%). 16 indicaciones (50%) eran fuera de FT. Las directrices de la Comisión se cumplieron en todos los casos excepto en los que se inició tratamiento con C/T sin tener sensibilidad documentada, 4 (12,5%).

#### CONCLUSIONES

La muestra analizada, a pesar de su heterogeneidad, cumple en su mayor parte con las recomendaciones establecidas. El principal problema detectado es la falta de seguimiento y reevaluación del tratamiento en muchos casos, pudiendo estar en relación con el elevado número de prescriptores y la falta de consenso en cuanto a duración del tratamiento. La interconsulta al Servicio de infecciosas resultó decisiva para interrumpir y desescalar en 4 ocasiones. La reciente constitución del equipo PROA tiene como uno de sus objetivos seguir estrechamente los pacientes con MO multi-R, por lo que se espera una mayor optimización en el uso de C/T en nuestro centro.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 943. EFICACIA DEL RETRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C EN PACIENTES CON FRACASO A LA TERAPIA CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA

#### AUTORES

LÓPEZ LÓPEZ A, CENDÓN OTERO MA, MARTÍNEZ LÓPEZ DE CASTRO N, GAYOSO REY M, PIÑEIRO CORRALES MG  
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE GESTIÓN INTEGRADA DE VIGO. CARRETERA CLARA CAMPOAMOR, 341. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

Evaluación de la eficacia del retratamiento con sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir (SOF/VEL/VOX) en pacientes infectados con virus de la hepatitis C (VHC) que habían fracasado al tratamiento con antivirales de acción directa (AAD).

Análisis de las características de los pacientes que necesitaron retratamiento tras fracaso a AAD.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio unicéntrico, observacional, retrospectivo, realizado en un Hospital de tercer nivel, desde el 1 de abril de 2015 al 15 de abril de 2019.

Criterios de inclusión: pacientes con infección por VHC en retratamiento con SOF/VEL/VOX, que habían fracasado previamente a terapia con AAD. Se recogieron las siguientes variables: demográficas: edad y sexo; clínicas: grado de fibrosis F0-F4 (escala METAVIR), genotipo del VHC, presencia de cirrosis y/o hepatocarcinoma, coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); tratamiento previo con AAD: sofosbuvir/velpatasvir (SOF/VEL), sofosbuvir/ledipasvir (SOF/LDV) asociado o no ( $\pm$ ) a ribavirina (RBV), elbasvir/grazoprevir (EBR/GZR)  $\pm$  RBV, ombitasvir/paritaprevir/ritonavir (OBV/PTV/RTV) y dasabuvir (DSV), sofosbuvir/daclatasvir (SOF/DCV)  $\pm$  RBV. Para evaluar la efectividad al retratamiento se

recogieron datos de la carga viral (CV) previa al tratamiento, a las 4 semanas del inicio y 12 semanas post-tratamiento. Los datos se obtuvieron mediante la revisión de la historia clínica electrónica y del programa de dispensación a pacientes externos.

#### RESULTADOS

Del total de pacientes que habían sido tratados con AAD (1723), necesitaron retratamiento por fracaso virológico 25 (1,5%). De estos, 19 pacientes (1,1%) fueron retratados con SOF/VEL/VOX. Seis de ellos fueron excluidos por no haber finalizado el retratamiento en el momento del análisis. De los pacientes estudiados, uno (7,7%) había estado en tratamiento con SOF/VEL, seis (46,2%) con SOF/LDV (2 de ellos + RBV), tres (23,1%) con SOF/DCV (2 + RBV), dos (15,4%) con EBR/GZR (1+ RBV) y otro paciente (7,7%) con OBV/PTV/RTV y DSV. La edad media fue de 52 años (rango 43-66) siendo la mayoría hombres, 10 (77%). Cuatro (30,8%) presentaban genotipo 1, cinco (38,5%) genotipo 3 y otros cuatro (30,8%) genotipo 4. Grado de fibrosis: dos pacientes (15%) F1-F2, uno (8%) F3 y diez (77%) F4. Seis (46,2%) presentaban cirrosis y tres de ellos evolucionaron a hepatocarcinoma. Dos de los pacientes estaban coinfectados con VIH. La CV media de VHC al inicio del tratamiento fue de 3543963,231 UI/ml (rango 422-21100000). La CV a las cuatro semanas fue indetectable en 8 de los pacientes (61,5%), < 15 UI/ml en 4 pacientes (30,8%) y > 15 UI/ml en uno de los pacientes. La CV a las 12 semanas post-tratamiento fue indetectable en todos los pacientes.

#### CONCLUSIONES

El perfil de los pacientes que fracasaron a terapia con AAD no parece estar determinado por el genotipo del VHC. La mayoría presentaba factores de mal pronóstico, con un grado de fibrosis significativa y casi la mitad evolucionaron a cirrosis.

En nuestra muestra de pacientes, SOF/VEL/VOX fue eficaz como tratamiento de rescate a fracasos virológicos de VHC, obteniendo CV indetectable a las 12 semanas en todos los pacientes evaluados.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 976. BUSSINES INTELLIGENT APLICADO AL ANÁLISIS DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS Y SENSIBILIDADES MICROBIOLÓGICAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

#### AUTORES

MESA EXPÓSITO R, TEVAR ALFONSO E, GARCÍA MARTÍNEZ DE ARTOLA D, DE LEON GIL JA, MARTIN CONDE JA, GONZALEZ GARCIA I, DIAZ DIAZ CL, MERINO ALONSO J  
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. CTRA. GENERAL DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Analizar la evolución del perfil de sensibilidad antibiótico de microorganismos multirresistentes en relación a los hábitos de prescripción y el consumo de los antibióticos de amplio espectro en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional retrospectivo, de 60 meses de duración (enero 2013-diciembre 2017) en el que se incluyeron los datos de sensibilidad de los aislamientos de microorganismos multirresistentes y la evolución del consumo de antimicrobianos de amplio espectro (carbapenems, cefalosporinas de 3ª y 4ª generación, penicilinas+inhibidores de betalactamasas y quinolonas durante dicho periodo en la UCI de un hospital de tercer nivel.

Las variables recogidas fueron: estancias anuales generadas, dosis diaria definida (DDD) consumidas por 100 estancias (DDD/100 estancias), evolución anual del % de sensibilidad de los microorganismos multirresistentes (*Acinetobacter baumannii* multirresistente, *Enterobacterias* productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE), *Klebsiella* productora de carbapenemasas (KPC) y *Pseudomonas* multirresistente (MR)), registrado como primer aislamiento. Los datos de consumo y sensibilidades se analizaron mediante aplicativos de Bussines Intelligent (BI) asociados al aplicativo informático del servicio de farmacia (SQL Server Analysis-Farmatools®) y al programa de gestión del laboratorio (Power BI-OpenLab®).

#### RESULTADOS

Durante el período de estudio se generaron un promedio de 6.858 estancias anuales (6.300-7.470) y el promedio de aislamientos de multirresistentes analizados por año fue de 48,6 (33-59).

Las DDD/100 estancias de los grupos de antibióticos analizados en 2013 al 2017 fue:

Carbapenem: 34, 35, 37, 46, 45

Cefalosporinas 3ª y 4ª: 26, 32, 32, 33, 32

Penicilinas + inh B-lactamasa: 28, 23, 28, 27, 24

Quinolonas: 30, 32, 34, 34, 29

La evolución en las sensibilidades del 2013 al 2017 fue:

*Acinetobacter baumannii* multirresistente: imipenem (5,26%, 0%, 40%, 16,67%, 30%), ciprofloxacino (5,26%, 6,67%, 40%, 16,67%, 30%), levofloxacino (0%, 3,45%, 16,67%, 18,18%, 0%).

BLEE: imipenem (100%, 100%, 100%, 100%, 100%), cefotaxima (89,19%, 89,66%, 79,31%, 93,22%, 84,21%), ceftazidima (86,67%, 90,63%, 78,79%, 92,19%, 84,38%), piperacilina/tazobactam (86,21%, 88,64%, 75%, 97,3%, 87,10%), ciprofloxacino (73,91%, 79,69%, 66,67%, 73,44%, 70,31%).

KPC: imipenem (87,5%, 100%, 100%, 90%, 81,82%), cefotaxima (91,67%, 88,89%, 78,13%, 63,33%, 54,29%), ceftazidima (93,75%, 88,89%, 78,38%, 63,33%, 51,16%), piperacilina/tazobactam (100%, 84%, 85,19%, 64%, 50%), ciprofloxacino (100%, 92,59%, 78,38%, 56,67%, 58,14%).



Pseudomonas MR: imipenem (66,67%, 44%, 54,17%, 47,5%, 55,56%), cefepime (57,14%, 48%, 47,83%, 50%, 57,14%), ceftazidima (57,14%, 48%, 50%, 50%, 55,56%), piperacilina/tazobactam (47,62%, 22,73%, 39,13%, 37,84%, 51,52%), ciprofloxacino (52,38%, 66,67%, 72%, 52,5%, 44,44%).

#### CONCLUSIONES

Los programas de BI que integran información desde los aplicativos que habitualmente usamos en los hospitales permiten evaluar tendencias de uso de los antimicrobianos y cambios en los patrones de resistencias y así detectar posibles áreas de mejora. En el caso de la UCI nuestro centro, en los últimos años se observa una disminución en la sensibilidad de las KPC y un aumento de la resistencia a carbapenem en las P. aeruginosa y Acinetobacter, lo que teniendo en cuenta el consumo de los grupos de antibióticos indica que en algunos casos el tratamiento seleccionado presenta un margen de mejora, de forma que en algunas situaciones se podía emplear un antibiótico más eficiente.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 980. ANÁLISIS DE INTERVENCIONES DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS SOBRE LAS PRESCRIPCIONES DE CARBAPENEMS Y OXAZOLIDONAS EN UN HOSPITAL COMARCAL

#### AUTORES

GASCON VILLACAMPA A, CASTRESANA ELIZONDO M, MARIN MARIN M, ALZUETA ISTURIZ N, PIO ASIN M, LIZARRALDE ALVAREZ A, RUBIO OBANOS T  
HOSPITAL REINA SOFÍA. CTRA. TARAIZONA, KM. 3. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Analizar las intervenciones realizadas por un programa de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) sobre la prescripción de carbapenems y oxazolidinonas (linezolid), así como evaluar si dichas intervenciones tuvieron efecto sobre el gasto global antibiótico. Ambos objetivos se englobaron en el plan de acción 2018 del grupo PROA de un hospital comarcal.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron las intervenciones realizadas semanalmente sobre las prescripciones de carbapenems y linezolid entre los meses septiembre/18 a enero/19. Las variables recogidas fueron: diagnóstico inicial, cultivos disponibles y resultados de los mismos, intervención del grupo PROA y, en caso de no ser favorable, recomendación propuesta. Se analizaron datos de consumo de dichos antibióticos en términos de dosis diaria definida (DDD) así como el impacto económico que esto supuso en el periodo de estudio frente al mismo periodo en el año anterior sin la intervención del grupo PROA. Para la extracción de dichos datos se utilizó la Historia Clínica® electrónica y el programa de gestión SAP®.

#### RESULTADOS

Se analizaron las historias clínicas de 61 pacientes. El 74% recibieron tratamiento con carbapenems (37 pacientes ertapenem, 4 imipenem y 4 meropenem), 15% con linezolid y 11% en tratamiento combinado con ambos fármacos (meropenem+linezolid). El diagnóstico inicial predominante fue la infección respiratoria (15) y urinaria (9) en el caso de los carbapenems y la infección respiratoria (2) y de piel y tejidos blandos (3) en el caso del linezolid. Un 60,5% de los pacientes disponían de cultivo previo al inicio del tratamiento.

Las intervenciones realizadas, fueron consideradas adecuadas en el 75% de los casos (un 71% pertenecían a carbapenems, 17% a linezolid y el 12% al tratamiento combinado). Del 25% de los pacientes que requirieron intervención, el 80% recibían carbapenems, 6,67% linezolid y 13,3% tratamiento combinado. Las intervenciones propuestas en el caso de los carbapenems fueron desesecar (66,6%) o esperar a resultados de cultivos (33,3%); en el caso de linezolid esperar a resultados de cultivos y en la terapia combinada, en el 50% de los pacientes se recomendó suspender los fármacos por duración excesiva y en el otro 50% esperar a resultados de cultivos. De las recomendaciones efectuadas, un 60% fueron aceptadas, un 20% se rechazaron por mala evolución clínica del paciente y el resto (20%) por otros motivos.

Las DDD en los periodos de estudio fueron respectivamente: ertapenem (979 vs 634), imipenem/cilastatina (54,75 vs 49,25), meropenem (452,5 vs 425,75), linezolid (217 vs 156). Se observó un descenso en el consumo de dichos antibióticos entre ambos periodos (7,31% para meropenem, 20,3% para ertapenem, 21,08% para imipenem y 20,44% para linezolid). Esto supuso una disminución en el gasto de dichos tratamientos normalizado por DDD del 8,56% (6.665,82€ menos que el periodo anterior).

#### CONCLUSIONES

La revisión llevada a cabo por nuestro grupo PROA, ha promovido el uso seguro, racional y eficiente de los antibióticos citados, y ha supuesto un descenso en el gasto de dichos tratamientos normalizado por DDD.

Las estrategias de uso racional de antimicrobianos y la implementación de PROAs es un elemento imprescindible para conseguir estos objetivos.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 983. PREVALENCIA DE COMORBILIDADES EN PACIENTES CON VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA DE EDAD AVANZADA

#### AUTORES

FRA YÁÑEZ J, ORALLO LUNA C, BECERRA INGERTO L, GÓMEZ DE SEGURA IRIARTE L, GONZÁLEZ SÁNCHEZ N, PUENTE MARTÍNEZ P, LAMAS LÓPEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN. CAMINO DE HEROS, 6. ASTURIAS

#### OBJETIVOS



Determinar la prevalencia y tipos de comorbilidades en los pacientes con infección por VIH de edad avanzada en un hospital comarcal y compararlos con la población general de la comunidad autónoma.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de los pacientes con infección por VIH con tratamiento antirretroviral activo a 1 de enero de 2018.

Se incluyeron los pacientes con 50 o más años, que es la edad definida en los pacientes VIH como “edad avanzada”, debido al envejecimiento precoz del sistema inmune. Para establecer y comparar la prevalencia de comorbilidades de la población general de la comunidad autónoma con nuestra población de estudio se consultó la Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP). Se excluyeron los pacientes sin seguimiento clínico previo y las profilaxis post-exposición. Las variables, recogidas de la historia clínica electrónica, fueron sexo, edad y las distintas comorbilidades presentadas por cada paciente.

El análisis estadístico se realizó con Microsoft Excel® y SPSS Statistics®.

#### RESULTADOS

De los 213 pacientes con tratamiento activo el 60% (n=127) tenían 50 o más años. La media de edad de estos pacientes fue de 57,83 años. El 73,23% eran hombres.

La comorbilidad más prevalente en nuestra población fue la enfermedad cardiovascular (ECV) (58,27% de los pacientes). Dentro de la ECV las dos patologías más prevalentes fueron la dislipemia (38,58%) y la hipertensión arterial (31,50%). A continuación, se situaron las hepatitis virales (42,52%) y el síndrome ansioso-depresivo (37,01%).

Se observó que la prevalencia de la mayoría de comorbilidades es superior para la población VIH+ (población de estudio) que para la población general, destacando la prevalencia de hepatitis virales (42,5% frente a 7,2%), cáncer de cérvix (3,15% frente a 0,13%), cáncer de ano (3,15% frente a 1,3%) y la esquizofrenia (4,7% frente a 0,5%). En el caso de la ECV, la prevalencia fue similar en ambas poblaciones, siendo más prevalente la dislipemia en la población VIH+ (38,6% frente a 34,8%).

#### CONCLUSIONES

Las principales comorbilidades de los pacientes VIH+ de nuestro estudio son la ECV, las hepatitis virales y los eventos neuro-psiquiátricos, siendo similares a los estudios consultados.

Existe, en general, mayor prevalencia de comorbilidades en la población VIH+ que en la población general de la comunidad, destacando las hepatitis virales y las neoplasias.

A la vista de los resultados obtenidos, nos encontramos ante una población VIH+ envejecida y con múltiples comorbilidades. Por ello, se necesitan nuevas iniciativas en la atención integral de estos pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 988. PROFILAXIS PRIMARIA ESTÁNDAR VERSUS PROLONGADA DE LA INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS EN EL TRASPLANTE DE ÓRGANO SÓLIDO

#### AUTORES

SERRANO ALONSO M, HERRERO SANTOS JI, GUILLEN-GRIMA F, MARTIN-MORENO P, RABAGO G, REINA GONZÁLEZ G, GARCIA-DEL-BARRIO M, FERNANDEZ-ALONSO M

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

#### OBJETIVOS

Citomegalovirus (CMV) es causa importante de morbilidad y mortalidad en los receptores de trasplante de órgano sólido (TOS).

En los receptores seronegativos de donante seropositivo (D+/R-), se recomienda la profilaxis primaria durante los tres primeros meses postrasplante (pauta estándar) como prevención de la infección por CMV. Sin embargo, en los últimos años se ha propuesto prolongar la profilaxis con el objetivo de disminuir la frecuencia de infección tardía (pauta prolongada). Se ha evaluado y comparado la efectividad y seguridad de ambas pautas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de los pacientes adultos que recibieron profilaxis primaria de la infección por CMV tras un TOS (renal, hepático o cardíaco) entre 2007-2017. Los pacientes recibieron ganciclovir intravenoso (5 mg/Kg/día) o valganciclovir oral (900 mg/día) ajustados a función renal. Se monitorizó la replicación de CMV conforme al protocolo de seguimiento postrasplante (mensual hasta el sexto mes y según indicación clínica), y se valoró la aparición de infección por CMV durante los dos primeros años postrasplante. Se definió la infección por CMV como la presencia de replicación viral (antigenemia positiva o DNA viral en plasma), y la enfermedad por CMV como evidencia de replicación viral con síntomas atribuibles. Se consideró profilaxis primaria prolongada aquella con una duración superior a 100 días.

Se recogieron los parámetros hematológicos durante la profilaxis y se definió toxicidad hematológica como un descenso de al menos dos grados en la National Cancer Institute Common Toxicity Criteria Scale Version 4.0.

#### RESULTADOS

Seventa y seis pacientes recibieron profilaxis primaria de la infección por CMV postrasplante, con una duración de 147 ± 47 días. No se detectaron casos de infección durante la profilaxis. El 43,9% (n= 29) presentaron infección por CMV en los dos primeros años postrasplante, con una mediana de 55 (57) días tras el fin de la profilaxis. El 86,2% (n= 25) de los casos recibieron tratamiento antiviral. El 37,9% (n= 11) de los episodios fueron de enfermedad por CMV.

El 68,2% (n=45) recibieron profilaxis prolongada, sin asociarse su uso con una menor tasa de infección tardía por CMV (42,2% vs. 47,6% con la pauta estándar, p= 0,44). Entre los pacientes con infección tardía, tampoco se observaron diferencias significativas en la frecuencia de enfermedad por CMV en función de la duración de la profilaxis (40,0% en la

pauta estándar vs. 36,8% en la pauta prolongada,  $p = 0,58$ ).

El 60,6% ( $n=40$ ) presentaron toxicidad hematológica: el 10,6% ( $n=7$ ) presentaron anemia, el 47,0% ( $n=31$ ) leucopenia, el 43,9% ( $n=29$ ) neutropenia y el 1,5% ( $n=1$ ) trombocitopenia. El uso de pautas de profilaxis prolongada se asoció significativamente con una mayor frecuencia de toxicidad hematológica (68,9% vs. 42,9%,  $p < 0,05$ ).

#### CONCLUSIONES

Aunque la profilaxis primaria previene eficazmente la infección temprana por CMV postrasplante, la infección tardía tras la interrupción de la misma es frecuente.

La prolongación de la profilaxis primaria más allá de 100 días no aumenta su efectividad, pero sí la frecuencia de efectos adversos hematológicos.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 991. TRATAMIENTO AMBULATORIO CON BETA-LACTÁMICOS EN PERFUSIÓN CONTINUA: EFICACIA Y SEGURIDAD

#### AUTORES

GARCÍA QUINTANILLA L, SUÁREZ ARTIME P, GARCÍA RAMOS R, CASTRO BALADO A, GONZÁLEZ BARCIA M, BANDIN VILAR EJ, VARELA REY I, ZARRA FERRO I

XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE SANTIAGO DE COMPO. CHOUPANA, S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia (curación microbiológica, tasa de reingresos, hospitalizaciones) y seguridad del tratamiento con beta-lactámicos en perfusión continua dosificados en infusores elastoméricos en la Farmacia Hospitalaria y administrados de forma ambulatoria en Atención Primaria.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 1 año y 3 meses de duración (noviembre 2017 a febrero 2019) de los tratamientos con betalactámicos en perfusión continua (ceftazidima, piperacilina/tazobactam) para pacientes a cargo del hospital de día de neumología, con infección respiratoria y que se administraron de forma ambulatoria en los centros de salud. Se recogieron datos de dosis y duración de tratamiento desde el módulo ambulatorio del programa Silicon y se estudió cada caso a través de la historia clínica electrónica (IANUS). La eficacia se evaluó registrando los resultados de los cultivos microbiológicos (al inicio y al final del tratamiento) y las tasas de ingresos durante el tratamiento. Se consideró ineficacia si al finalizar el tratamiento ( $< 3$  meses) hubo que administrar otro antibiótico. La seguridad se evaluó observando las interrupciones de tratamiento o cualquier incidencia al respecto en registro de historia clínica.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 30 pacientes en el estudio (13 mujeres y 17 hombres) con edades comprendidas entre los 30 y los 88 años, de los cuales el 70% (21/30) tenían diagnóstico de bronquiectasias sobreinfectadas y el 30% (9/30) infección respiratoria relacionada con otras patologías (EPOC, FQ). Se prepararon 7 infusores de piperacilina/tazobactam y 23 de ceftazidima para administrar en biterapia con un aminoglucósidos (amikacina). La administración de infusores se realizó en un 80% en los centros de salud, un 10% por hospitalización a domicilio y otro 10% por el propio paciente o familiar en su domicilio. Se negativizaron los cultivos al final del tratamiento en 40% (12/30) de los casos, el 23% (7/30) no realizó esputos de control y el 37% restante (11/30) no consiguió la curación microbiológica al mes finalizar el tratamiento precisando el inicio de un nuevo antibiótico. De los 12 pacientes con cultivo negativo la mitad requirió nueva terapia antimicrobiana al cabo de 3 meses. Durante el tratamiento con los infusores, solo 1 de los 30 pacientes requirió ingreso durante el tratamiento por exacerbación de su enfermedad y el resto terminó el tratamiento sin incidencias de forma ambulatoria. No se detectaron interrupciones precoces del tratamiento ni otros efectos secundarios.

#### CONCLUSIONES

La dosificación de antibióticos beta-lactámicos en el servicio de farmacia para administrar en perfusión continua de forma ambulatoria es eficaz y segura, además parece reducir ingresos hospitalarios y por tanto sus costes asociados.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 995. EFECTIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA DEL TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICOS INHALADOS EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS NO ASOCIADAS A FIBROSIS QUÍSTICA.

#### AUTORES

SANTOS SAN SEGUNDO M, JUAN AGUILAR M, CEBOLLA BELTRAN T, FORTANET GARCIA M, TRIPIANA RALLO M, VICENTE ESCRIG E, BELLES MEDALL MD, FERRANDO PIQUERES R

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLON. AVENIDAD DE BENICÀSSIM S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad del tratamiento con antibióticos inhalados (ATB-IH) en pacientes con bronquiectasias no asociadas a fibrosis quística (BQ-no-FQ) y analizar su correlación con la calidad de vida (CV) percibida por el paciente.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo que incluyó todos los pacientes adultos con diagnóstico de BQ-no-FQ en tratamiento con ATB-IH dispensados por la unidad de pacientes externos durante 2018, que habían recibido tratamiento durante al menos 1 año. Se obtuvieron las siguientes variables a partir de la revisión de las historias clínicas informatizadas y del registro de dispensaciones: edad, sexo, etiología de la BQ, hábito tabáquico, ATB-IH prescrito y microorganismo aislado en cultivo de esputo, incluyendo el número de días hasta negativizar y porcentaje de recidiva. La efectividad se evaluó comparando

el número de exacerbaciones e ingresos registrados durante el año previo y posterior al inicio del ATB-IH, mediante la prueba no paramétrica T-Wilcoxon. Se consideró exacerbación la necesidad de ingreso o episodio en urgencias por causa respiratoria. Se utilizó el cuestionario validado de valoración de CV para BQ-no-FQ: Bronchiectasis Health Questionnaire (70 puntos máxima CV). La correlación entre CV y efectividad se calculó mediante el coeficiente de Spearman.

### RESULTADOS

Se incluyeron 43 pacientes, mediana de edad 79 años [IQR:66-87], 60,47% hombres y 34,88% ex-fumadores. La etiología de la enfermedad fue EPOC en el 55,81% de los casos, asma 16,28%, bronquitis crónica 11,63% y otros 16,28%. El microorganismo aislado en esputo fue *Pseudomona aeruginosa* (86,05%), *Staphylococcus aureus* (11,63%) y *Streptococcus pneumoniae* (2,33%). El 13,95% de pacientes presentaron coinfección: 3 pacientes *P.aeruginosa-S. pneumoniae*, 2 *P.aeruginosa-S.aureus* y 1 *P.aeruginosa-Haemophilus influenzae*. El ATB-IH prescrito en el 93,02% de los pacientes fue colistina, el 6,98% restante tobramicina. El 62,79% de los pacientes presentaron negativización del cultivo tras una mediana de 312 días [IQR:207-584] tras inicio de tratamiento. De los que negativizaron, el 22,22% sufrieron recidiva tras una mediana de 250 días [IQR:159-330]. El 59,43% de pacientes no consiguió erradicar el patógeno, hecho que se relaciona con la cronicidad del tratamiento ATB-IH. Se obtuvo una mediana de 2 [IQR:1-4] exacerbaciones en el año previo al inicio y de 1 [IQR:0-1] ingreso, mientras que en el año posterior la mediana de exacerbaciones fue 1 [IQR:0-1] y de 0 [IQR:0-1] ingresos. La disminución del número de exacerbaciones e ingresos estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ), corrobora la efectividad del tratamiento ATB-IH. La CV percibida se evaluó en 10 pacientes, obteniendo una mediana de 44 [IQR:33-57] en la puntuación del cuestionario. Al comparar la puntuación de CV con las exacerbaciones e ingresos en los últimos 12 meses se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ambos casos, coeficientes de -0,728 y -0,650 respectivamente.

### CONCLUSIONES

La indicación de los ATB-IH aprobada en ficha técnica no incluye el tratamiento de pacientes con BQ-no-FQ. Este estudio corrobora la efectividad de los ATB-IH (colistina y tobramicina) en esta indicación, reduciendo significativamente el número de exacerbaciones e ingresos hospitalarios. La cronicidad relacionada con este tratamiento justifica la importancia de evaluar la CV. Este estudio pone de manifiesto una correlación estadísticamente significativa entre efectividad y mejora de la CV percibida por el paciente.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1017. OPTIMIZACIÓN DEL USO ANTIFÚNGICOS TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS

### AUTORES

LLINARES ESQUERDO M, MARTÍNEZ PÉREZ S, GUTIÉRREZ PALOMO S, SÁNCHEZ GARCÍA AM, MATOSES CHIRIVELLA C, SORIANO IRIGARAY L, MURCIA LÓPEZ AC, NAVARRO RUIZ A  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMÍ DE L'ALMAZARA, 11. ALICANTE

### OBJETIVOS

Describir la actividad realizada por el grupo del Programa de Optimización de Antimicrobianos (PROA) en un hospital terciario y evaluar el impacto en la prescripción de antifúngicos intravenosos de uso controlado tras su implantación.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de prescripción de antifúngicos de uso restringido (amfotericina B, anidulafungina, caspofungina, y voriconazol) llevado a cabo en un hospital de 420 camas en el que, se constituyó un grupo PROA en julio de 2017. Este grupo multidisciplinar está compuesto por infectólogo, microbiólogo, farmacéutico, preventivista, intensivista y anestesiólogo cuyo objetivo es optimizar el uso de antimicrobianos a través de la evaluación y la intervención directa sobre las prescripciones de antimicrobianos de uso restringido.

Diariamente, se identifican las nuevas prescripciones de antimicrobianos de uso restringido. La adecuación de éstas se revisa mediante la evaluación de la indicación, cultivos, características del paciente y alternativas disponibles. Cuando se detecta una prescripción inadecuada, el grupo PROA propone alternativas al médico prescriptor (medida no impositiva). Se revisaron las prescripciones de antifúngicos correspondientes a dos periodos de 9 meses, uno antes del PROA (PRE: julio17-marzo18) y otro después (POST: julio18-marzo19) de la constitución de dicho grupo. Para evaluar el consumo de antifúngicos se calcularon las Dosis Diaria Definida por 100 estancias (DDD/100e). Finalmente, el impacto del PROA se evaluó mediante la comparación de los resultados obtenidos en ambos periodos.

### RESULTADOS

#### Periodo PRE:

Se incluyeron 116 pacientes (14% amfotericinaB, 35% anidulafungina, 39% caspofungina, y 11% voriconazol).

El nº DDD/100e de antifúngicos (media mensual) fue 3,2 (amfotericinaB 1,7, anidulafungina 0,6, caspofungina 0,7 y voriconazol 0,2).

#### Periodo POST:

Se incluyeron 96 pacientes (8% amfotericina B, 37% anidulafungina, 34% caspofungina y 21% voriconazol).

De estas prescripciones 41(43%) no cumplían criterios de adecuación del grupo PROA y requirieron una intervención en la que se recomendó una alternativa terapéutica.

El porcentaje de prescripciones que no cumplían los criterios de adecuación fue: amfotericinaB 25%, anidulafungina 43%, caspofungina 55% y voriconazol 30%.

El nº DDD/100e (media mensual) consumidas en este periodo fue 1,9 (amfotericinaB 0,8; anidulafungina 0,5; caspofungina 0,4 y voriconazol 0,1).

La implantación del programa ha supuesto un descenso en los días de terapia antifúngica, suponiendo una reducción de DDD/100e del 41%. El descenso más acusado se ha producido en el consumo de amfotericinaB (reducción del 53% de DDD/100e. El uso de anidulafungina se mantuvo estable a pesar de presentar sus prescripciones un bajo nivel de adecuación según el PROA.

#### CONCLUSIONES

Un elevado porcentaje de antifúngicos se prescriben de manera inapropiada según los criterios del grupo PROA del hospital.

La introducción de un grupo PROA en el Hospital ha permitido reducir el consumo de antifúngicos intravenosos.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1066. COHORTE DE PACIENTES Y ANÁLISIS DE REINGRESOS HOSPITALARIOS EN UN PROGRAMA DE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DOMICILIARIO ENDOVENOSO

#### AUTORES

FERNÁNDEZ RUBIO B, ALONSO MORENO M, GIL NAVARRO MV, PÉREZ BLANCO JL, MEJÍAS TRUEBA M, MUÑOZ BURGOS M, HERRERA HIDALGO L  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Describir las características clínicas y demográficas de una cohorte de pacientes en programa de tratamiento antibiótico domiciliario endovenoso (TADE) y analizar los reingresos hospitalarios en estos pacientes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El programa DOMUS es un programa de TADE de dos hospitales de tercer nivel con dos subprogramas: DOMUS-D administrado en domicilio y DOMUS-H en hospital. Realizamos un estudio retrospectivo, longitudinal y multicéntrico de los pacientes incluidos en DOMUS-H durante 20 meses (mayo/2016 – diciembre/2018). Variables recogidas: servicio de ingreso previo al TADE, sexo, edad, infección, aislamiento microbiológico, antibiótico administrado, días de TADE, tasa de reingresos, características de los reingresos y resolución de éstos.

#### RESULTADOS

Se seleccionaron 168 pacientes incluidos en el subprograma DOMUS-H que representaron el 13,21% del total de los pacientes incluidos en DOMUS. El 64,7% fueron varones y la mediana (rango) de edad fue de 57 (22-90) años.

18 servicios hospitalarios incluyeron pacientes en DOMUS, de los cuales los más importantes fueron Enfermedades Infecciosas, Urología y Neumología con un 54,5%, 8,4% y 6% respectivamente.

Las principales infecciones tratadas fueron del tracto urinario (19,2%), bacteriemias (18%), infecciones respiratorias (13,8%), abdominales (10,8%) y endocarditis (9,6%). El porcentaje restante fueron otras infecciones.

Los aislamientos microbiológicos hallados también fueron heterogéneos: cocos gram positivos 19,8% (especialmente *Staphylococcus aureus* sensible a metilicina), bacilos gram negativos 19,2% (entre los que se incluyen *E.coli*), *Pseudomonas Aeruginosa* 10,2%, pacientes sin aislamiento microbiológico 25,1%, aislamiento polimicrobiano 9,6% y otros microorganismos el 16,2% restante.

Los antimicrobianos se administraron en monoterapia en el 86,2% de los casos (principalmente ertapenem 14,4%, cefazolina 13,2%, ceftriaxona 13,2%, ceftazidima 9% y piperacilina-tazobactam 9%) y en diferentes combinaciones el 13,8% restante.

La mediana de tiempo que permanecieron en el programa TADE fue de 14 días.

Un 15% (n=25) de los pacientes reingresaron en el hospital durante el programa TADE. El 44% de los reingresos no se debieron a causas atribuibles a la infección, mientras que el 46% restante sí se atribuyó a la infección. Dentro de este 46%, el 71,4% de los reingresos se produjeron por insuficiente control del foco infeccioso y el 28,6% debido a fallo en la terapia antibiótica. De los 25 reingresos, un 28% consiguió la resolución clínica durante el reingreso, el 60% continuó con la infección al alta y el 12% fue éxitus. Todos los casos de éxitus tenían una patología onco-hematológica avanzada de base y reingresaron debido a causas no atribuibles a la infección.

#### CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes ingresados en el programa TADE procedían del servicio de Enfermedades Infecciosas, siendo las infecciones del tracto urinario la causa principal de ingreso.

En una cuarta parte de los casos no se consiguió aislar ningún microorganismo patógeno y los antibióticos más utilizados fueron diferentes combinaciones y ertapenem.

Ciertos pacientes tuvieron que reingresar en el hospital. Éstos fueron catalogados entre aquellos que volvieron por la infección que estaba siendo tratada en el programa TADE y los que regresaron por otras causas. Su resolución clínica fue variable puesto que algunos pacientes fueron éxitus, otros se curaron de la infección y otros continuaron con ella al ser dados de alta.



**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****1079. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIBIÓTICOS (PROA) EN UN HOSPITAL: TRES MESES DE EXPERIENCIA****AUTORES**

PIERAS LÓPEZ Á, ZÁRATE TAMAMES B, MENÁRGUEZ BLANC R, CARRILES FERNÁNDEZ C, CALZÓN BLANCO C, ALAGUERO CALERO MÁ, LOZANO BLÁZQUEZ A, ARIAS MARTÍNEZ A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVDA. ROMA, S/N. ASTURIAS

**OBJETIVOS**

Analizar el grado de aceptación de las intervenciones realizadas desde el equipo PROA por parte de los servicios del Hospital, así como el tipo de intervención y la distribución por servicios.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo, entre enero y marzo de 2019, en el que se analizaron todas las intervenciones realizadas por el equipo PROA en pacientes ingresados en el Hospital y registradas en la Historia Clínica Electrónica. Las variables recogidas fueron: fecha, tipo de intervención, descripción de la intervención, servicio médico y grado de aceptación. Se consideraron como intervenciones aceptadas aquellas en las que el médico responsable siguió las recomendaciones del PROA en las siguientes 48 horas.

**RESULTADOS**

Se registraron 471 intervenciones, 202 durante el mes de enero, 169 en febrero y 100 en marzo. Se excluyeron del análisis 57 intervenciones (pacientes que fueron alta en las 48 horas siguientes, error de paciente, continuación con el mismo tratamiento, etc).

El número de intervenciones incluidas en el análisis final fue de 414 de las que 309 fueron aceptadas por lo que el grado de aceptación global fue del 74,4%.

Al analizarlas por tipo de intervención el 31,4% (130) proponían el cambio de tratamiento siendo aceptadas 106 (grado de aceptación 81,5%), el 28% (116) recomendaban la suspensión del tratamiento siendo aceptadas 88 (grado de aceptación del 75,9 %), el 20,8% (86) se sugería aplicar terapia secuencial siendo aceptadas 55 (grado de aceptación del 64%), el 13% (54) proponía el ajuste de dosis según función renal siendo aceptadas 37 (grado de aceptación del 68,5%), el 1,9% (8) sugerían solicitar interconsulta al área de Farmacocinética siendo aceptadas 3 (grado de aceptación del 37,5%), el 1% (4) recomendaban tratamiento al alta, aceptándose todas (grado aceptación del 100%), y el 3,9% (16) restantes proponían otras recomendaciones (realización de pruebas complementarias, aislamiento en pacientes con bacterias multirresistentes, etc.), que también fueron todas aceptadas (grado de aceptación del 100%).

Respecto a la distribución por servicios, en Neumología se realizaron un 22,2% (80), aceptándose 58 (grado de aceptación del 72,5%); en Medicina Interna un 18,1% (57), siendo aceptadas 44 (grado de aceptación del 77,2%); en Cirugía General un 11,8% (47), de las que se aceptaron 38 (grado de aceptación del 80,9%); y en Cirugía Vasculat un 9,2% (36), aceptándose 23 (grado de aceptación 63,9%). Las intervenciones restantes (194) se realizaron en el resto de servicios del hospital.

**CONCLUSIONES**

Desde el equipo PROA se realizaron un número elevado de intervenciones, siendo el grado de aceptación por parte de los servicios del Hospital satisfactorio.

En la mayor parte de las intervenciones se proponía la suspensión o el cambio de tratamiento, aunque no fueron las de mayor grado de aceptación.

En cuanto a la distribución por servicios, sería interesante revisar el grado de aceptación de cada uno de ellos por separado y así detectar sus necesidades particulares y puntos de mejora.

La constitución de equipos PROA multidisciplinares para el seguimiento y el control del uso de antimicrobianos en pacientes hospitalizados es fundamental para mejorar la duración y adecuación de estos tratamientos.

**CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH****1119. IMPACTO DE LA ETIQUETA ALERGIA A PENICILINA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA****AUTORES**

PEREZ ENCINAS M, PRIETO CALLEJERO A, LORENZO MARTINEZ S, TEJEDOR ALONSO MA, LOSA GARCIA JE  
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON. BUDAPEST S/N. MADRID

**OBJETIVOS**

Evaluar el impacto de la etiqueta “alergia a penicilina” en la estancia hospitalaria, y en el perfil y coste del tratamiento antibiótico en pacientes hospitalizados en medicina interna.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio caso-cohorte retrospectivo en pacientes ingresados en medicina interna de un hospital terciario utilizando el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de los años 2016-2018.

Se define caso como aquel episodio de hospitalización de medicina interna que contiene como diagnóstico secundario el código Z88.0 (Alergia a penicilina, CIE-10MC), y recibe al menos un curso de 36 horas de un antibiótico. Para la selección de controles se tomó una muestra aleatoria ajustada por Categoría Diagnóstica Mayor (CDM), sexo y rango de edad en este orden, eligiendo un control por cada caso. El tratamiento antibiótico se extrajo del sistema de gestión de farmacia y se consideró el precio de adquisición por el hospital del antibiótico a diciembre 2018.



VARIABLES recogidas: edad, sexo, fecha ingreso y alta, tipo de alta, CDM, GRD, peso GRD, diagnósticos, y del sistema de farmacia hospitalaria: antibiótico, dosis y duración. La variable principal se definió como la estancia hospitalaria, y el coste, tipo de antibiótico y motivo de alta, como secundarias.

Se analizaron los resultados mediante estadística descriptiva y pruebas de comparación con el programa estadístico PASW(SPSS)Statistics® v22.

### RESULTADOS

De 10.766 altas en medicina interna con CMBD, 317 presentaban el Código Z88.0 con una prevalencia del 2,94%. El 83,59% habían recibido un curso de antibióticos de al menos 36 horas (265 casos). Las características demográficas y administrativas de los casos fueron: edad media 80,35 años (DE:12,58); 62,26% mujer, y CDM más frecuentes: 4-Respiratorio:41,88%; 5-Circulatorio:15,84%; 11-Riñón y vías urinarias: 12,45%; 6-Digestivo:7,92%; 18-Infecciosas:4,95%. Los controles fueron altamente similar respecto a edad, 79,35 años (DE:13,61), sexo 62,17% mujer y CDM. La estancia hospitalaria de los casos fue 8,48 días (DE:7,95) frente a la de los controles 7,73 días (DE:6,7) ( $p=0,24$ ). Los motivos de alta fueron en el grupo con etiqueta: 1-al domicilio: 173 pacientes; 4-éxitus: 21; 1A y 1B-al centro sociosanitario: 63; sin etiqueta: 1 (178); 4 (19); 1A y 1B (65), sin diferencia significativa ( $p=0,53$ ). El coste medio en antibióticos en el grupo con etiqueta fue 95,29 € (DE:233,60) por episodio de hospitalización. En el grupo control 56,70 € (DE:123,59) ( $p < 0,05$ ), traducándose en un incremento del coste total del 68% en el grupo etiqueta frente control. Los pacientes etiquetados eran más probable a recibir quinolonas (34,56% vs 21,51%), oxazolidinona (8,38% vs 3,06), macrólidos, lincosamidas, monobactam, tetraciclinas, aminoglucósidos, lipopéptidos y fosfomicina. De los pacientes con etiqueta, el 8,34% recibieron una penicilina y el 8,53% una cefalosporina, frente al 26,18% y 9,47% respectivamente, en el grupo no alérgicos.

### CONCLUSIONES

En pacientes ingresados la sospecha de alergia a penicilina genera mayor coste en antibióticos derivado del diferente perfil de prescripción. Asimismo, se observa tendencia hacia una mayor estancia hospitalaria. Dada la repercusión económica y epidemiológica del etiquetado alergia a penicilina, y el elevado porcentaje de etiquetados erróneos, los esfuerzos deberían centrarse en conseguir un diagnóstico de alergia lo más exacto posible

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1132. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MICROELIMINACIÓN DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C

### AUTORES

BURGUI ALCAIDE C, JUANBELTZ ZURBANO R, SAN MIGUEL ELCANO R, AGUINAGA PÉREZ A, ZOZAYA URMENETA JM, REPÁRAZ PADROS J, SAROBE CARRICAS M, CASTILLA CATALÁN J  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA, 3 CP. 31008. NAVARRA

### OBJETIVOS

Las infecciones por el virus de la hepatitis C (VHC) que fueron detectadas en el pasado, pero no se han seguido ni tratado son un objetivo fundamental para la eliminación de la infección. Se describe una estrategia de captación de estos casos y los primeros resultados de esta actividad.

### MATERIALES Y MÉTODOS

La población a estudio fue la cubierta por el Servicio Autonómico de Salud a junio de 2018. Mediante el cruce de bases de datos de laboratorio se definieron dos situaciones: pacientes con resultado serológico positivo (anti-VHC+) que no concluyeron el estudio determinando viremia y pacientes con viremia positiva (CV+) que no estaban citados para tratamiento. Tras evaluar cada caso, los primeros fueron informados a sus médicos de Atención Primaria (MAP) para completar diagnóstico, y los segundos fueron informados a los servicios de hepatología o infecciosas para ser citados. Se han analizado variables como factor de riesgo de infección, genotipo, fibrosis (METAVIR score, F0-F4) y antiviral de acción directa (AAD) recibido.

### RESULTADOS

Se detectaron 288 pacientes con determinación previa de anti-VHC+ (uno de ellos era coinfectado VIH y se informó a su médico infecciosas). Del 52% se ha tenido respuesta del MAP: un 40% (n=116) ha realizado nueva analítica, un 11% (n=32) no procede estudiar actualmente y un 0,7% (n=2) ha fallecido. En los pacientes con nueva analítica, el 73% (n=85) descartó infección activa y el 27% (n=31) la confirmó (CV+). De éstos, el 77% (n=24) ha sido derivado al especialista, el 13% (n=4) no va a ser derivado por motivos justificados, y el 10% (n=3) está pendiente. En el cribado del segundo grupo se detectaron 258 pacientes con un resultado previo de CV+. Se ha obtenido información del 16% (n=41): 29 han repetido la analítica, 10 no van a citarse por causa justificada, 1 tiene pendiente el resultado y 1 ha fallecido. De los pacientes con nueva analítica, el 83% (n=24) han sido derivados a consulta con el especialista. Se analizaron conjuntamente los pacientes derivados a consulta mediante ambos cribados. Según el mecanismo probable de infección, 23 eran exusuario/usuario de droga vía parenteral, 15 de causa desconocida, 8 post-transfusional, 1 tras intervención quirúrgica y 1 tras tatuaje no profesional. La distribución por genotipos: G1a (n=18); G1b (n=10); G2 (n=2); G3 (n=7); G4 (n=2) y 9 con resultado pendiente. El grado de fibrosis hepática: F0-F1 (n=17); F2 (n=4); F3 (n=1); F4 (n=8) y en 18 está pendiente. Han iniciado tratamiento con AAD 20 pacientes: glecaprevir/pibrentasvir (n=11); sofosbuvir/velpatasvir (n=7) y elbasvir/grazoprevir (n=2). Un paciente no se va a tratar por causa justificada, otro ha sido derivado a otra CCAA y otro ha fallecido.

### CONCLUSIONES

Esta estrategia está sirviendo para avanzar hacia el objetivo de la OMS de eliminación de la infección por el VHC para el año 2030. Ha permitido contactar con pacientes que no estaban en seguimiento y ha coordinado de forma eficiente

actividades de atención primaria y especializada. Se continúa trabajando con los servicios médicos implicados para tratar de contactar con todos los pacientes implicados.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1211. PREVALENCIA DE MEDICAMENTOS DEL LISTADO MARC EN UNA COHORTE DE PACIENTES VIH+ DE EDAD AVANZADA

#### AUTORES

BORREGO IZQUIERDO Y, SERRANO GIMENEZ R, CONTRERAS MACÍAS E, ROBUSTILLO CORTÉS MA, GUZMAN RAMOS MI, MORILLO VERDUGO R  
GERENCIA ATENCIÓN PRIMARIA CANTABRIA. C/ CARDENAL HERRERA ORIA, S/N. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

Describir la prevalencia de medicamentos incluidos en el listado Marc en pacientes VIH+ de edad avanzada de una cohorte de práctica clínica real

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio unicéntrico, multidisciplinar, observacional y prospectivo. Se incluyeron pacientes mayores de 65 años VIH+ en tratamiento antirretroviral (TAR) y alguna prescripción de medicamentos de alto riesgo incluidos en el listado Marc (definida según MSSSI Proyecto MARC Elaboración de una Lista de Medicamentos de Alto Riesgo para los Pacientes Crónicos, 2014) que acudieron a las consultas de atención farmacéutica (CAF) durante marzo-abril 2018. Se excluyeron pacientes reclutados en ensayos clínicos, enfermedades neoplásicas malignas y aquellos que no aceptaron la firma del consentimiento informado. Se analizaron variables demográficas: edad y sexo, clínicas: linfocitos TCD4 (células/ $\mu$ L), carga viral (CV), comorbilidades, pluripatología (tres o más enfermedades crónicas), y farmacológicas: tipo de TAR [monoterapia, biterapia o triple terapia (dos inhibidores de transcriptasa inversa análogos de nucleósidos/nucleótidos (ITIAN) más inhibidor de transcriptasa inversa no análogo de nucleósidos (ITINN); dos ITIAN más inhibidor de proteasa potenciado (IP/p) y dos ITIAN más inhibidor de la integrasa (INI)], polifarmacia y presencia de criterios STOPP-START (definida según versión española de criterios STOPP-START, 2014). Los datos fueron obtenidos a partir de la historia clínica electrónica. Las variables cuantitativas se expresaron mediante medidas de tendencia central y dispersión y las variables cualitativas en frecuencias.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 33 pacientes, edad mediana de 70 años (RIQ=74,5-66,5). El 75,8% (n=25) hombres. La mediana del valor de linfocitos TCD4 fue 595 (RIQ: 857-401). La CV fue indetectable en todos. Todos presentaban comorbilidades y 20 pacientes (60,6%) eran pluripatológicos. Situación del TAR: El 63,7% estaba con triple terapia [12,2% (n=4) recibían 2ITIAN+ITINN, el 6,1% (n=2) ITIAN+IP/p, el 45,4% (n=15) ITIAN+INI]. El 30,3% (n=10) con biterapia y el 6,0% (n=2) monoterapia. 14 pacientes (42,4%) eran polimedcados. Se detectaron 13 criterios STOPP (el más prevalente benzodiazepinas durante  $\geq 4$  semanas) y 9 criterios START (siendo más prevalentes inicio de estatinas en pacientes con antecedentes de enfermedad vascular coronaria, cerebral o periférica y corticoide inhalado en EPOC). Un 69,7% (n=23) de pacientes tiene alguna prescripción de medicamentos del Listado Marc [21,1% (n=7) un fármaco, 12,1% (n=4) dos fármacos, 6,1% (n=2) tres fármacos, 12,2% (n=4) cuatro fármacos y 18,1% (n=6) cinco fármacos]. La distribución de las prescripciones por grupo terapéutico son: 15,0% (n=10) benzodiazepinas, 15,0% (n=10) beta-bloqueantes adrenérgicos, 12,0% (n=8) hipoglucemiantes orales, 12% (n=8) antiagregantes plaquetarios, 12% (n=8) corticoides largo plazo, 8,8% (n=6) diuréticos asa, 8,8% (n=6) insulinas, 6,0% (n=4) AINE y 4,4% (n=3) anticoagulantes orales. Las prescripciones por fármaco: dos prescripciones de espironolactona una de metotrexato, otra de digoxina

#### CONCLUSIONES

La prevalencia de medicamentos de alto riesgo en la cohorte de pacientes VIH+ de edad avanzada analizada es elevada, donde la mitad de estos pacientes reciben 3 o más fármacos. La atención continuada e individualizada desde las CAF a estos pacientes es fundamental en la mejora de la seguridad del paciente

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1214. ANÁLISIS DE LA DURABILIDAD DE MONO/BITERAPIAS ANTIRRETROVIRALES EN PACIENTES VIH

#### AUTORES

MAGALLÓN MARTÍNEZ A, NAVARRO AZNAREZ H, PINILLA RELLO A, ABAD BAÑUELOS B, PEREZ MORENO M, PEREIRA BLANCO O, CAZORLA PODEROSO L, ABAD SAZATORNIL MR  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. Pº ISABEL LA CATOLICA, 1-3. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

En pacientes pretratados, GESIDA justifica el cambio a biterapia para evitar o prevenir la aparición de efectos adversos asociados al uso de inhibidores de la transcriptasa inversa análogos (ITIAN) y como una forma de simplificación de la terapia antirretroviral (TAR), para conseguir una mejor adherencia en determinados pacientes, además de una posible opción de tratamiento en pacientes en los que hayan fracasado TAR previos. El objetivo de este trabajo es analizar la durabilidad de las terapias libres de análogos en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó a todos los pacientes que cambiaron de TAR a esquemas basados en mono/biterapia desde enero de 2014 hasta febrero de 2019. Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, tipo de tratamiento y tiempo desde el inicio hasta la suspensión de la mono/biterapia. Los datos fueron recogidos del programa de dispensación de pacientes externos Farmatools® y la historia clínica electrónica. Para analizar la supervivencia de

estas terapias se utilizó el método de Kaplan-Meier, donde el evento se definió como “cambio de tratamiento”, medido como el tiempo transcurrido desde el inicio de la mono/biterapia hasta el cambio a otro TAR. Se determinaron las curvas de supervivencia en función de la edad, sexo y de aquellas terapias que representaba más del 20% de los cambios. La comparación entre las curvas de supervivencia se llevó a cabo mediante el contraste de hipótesis log-rank.

### RESULTADOS

En el periodo de estudio se produjeron 2.214 cambios, y de ellos 459 a mono/biterapia. El análisis de los cambios a mono/biterapia incluyó un total de 354 pacientes, 32,7% mujeres y 67,3% hombres, con una mediana de edad de 51 años (21-87 años). De los 459 cambios, 35,9% se basaron en un inhibidor de proteasa potenciado (IP/p) con ritonavir o cobicistat (92,8% darunavir potenciado (DRV/p) y 7,2% lopinavir potenciado (LPV/p)); 30,9% lamivudina (3TC) en combinación con IP/p (92,2% DRV/p y 7,8% LPV/p); 12,4% Rilpivirina (RPV) asociada a IP/p (98,4% DRV/p y 1,6% LPV/p); 7,7% Dolutegravir (DTG) + 3TC; 2,0% DTG con RPV; 11,1% con un inhibidor de la integrasa (INI) en combinación con un IP/p (78,4% Raltegravir + DRV/p y 21,6% DTG+DRV/p).

La mediana de supervivencia fue de 38,18 meses (36,85-50,37 meses). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia en función de la edad (42,66 para > 50 años y 43,61 para < 50 años; p:0,091). El análisis de la supervivencia en función del tipo de terapia, mostró que sí existían diferencias estadísticamente significativas, de tal manera que, los pacientes tratados con 3TC+DRV/p presentaban mayor supervivencia (47,90 vs 38,49 meses, p:0,027). También se encontraron diferencias significativas en función del sexo: el 50% de los hombres cambiaron a otro TAR antes de 45,61 meses, mientras que, la mitad de las mujeres lo hicieron antes de los 33,57 meses (p:0,041).

### CONCLUSIONES

La simplificación a mono/biterapia parece ser una alternativa eficaz en pacientes VIH. Se observa una mayor utilización de terapias basadas en 3TC+DRV/p y DRV/p. La combinación de 3TC+DRV/p presenta una mayor supervivencia respecto a la monoterapia con IP/p.

### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

## 1235. POLIFARMACIA, COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA Y ADHERENCIA EN PACIENTES ANCIANOS VIH

### AUTORES

VINUESA HERNANDO JM, GRACIA PIQUER R, CAMPOS MONTELLANO FJ, SANJOAQUIN CONDE I, CRUSELLS CANALES MJ, MALO FUMANAL S, GIMENO GRACIA M  
HOSPITAL CLINICO UNIV. LOZANO BLESA. AVDA. SAN JUAN BOSCO, 15. ZARAGOZA

### OBJETIVOS

Con la edad aparecen mayor número de comorbilidades y en los pacientes VIH aparecen a una edad más temprana, cuyo tratamiento aumenta la carga terapéutica de estos pacientes. La tendencia actual de los tratamientos antirretrovirales (TAR) se inclina por la simplificación y el comprimido único, siendo los tratamientos concomitantes más numerosos. El objetivo del estudio es determinar la situación de polifarmacia, calcular la complejidad farmacoterapéutica del TAR y la medicación concomitante y la adherencia al TAR de pacientes ancianos VIH.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional sobre pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana con una edad igual o superior a 65 años, que en el periodo comprendido entre junio y noviembre de 2018 recogieron TAR en un hospital de tercer nivel. El TAR se clasificó como Multidrug régimen (MDR; 3 componentes o más) o Less drug regimen (LDR; dos o menos, sin incluir potenciadores). La polifarmacia se estratificó en no polifarmacia (0-5), polifarmacia (6-10) y polifarmacia excesiva (> 10), incluyendo TAR, fármacos concomitantes y sin prescripción (OTC). El cálculo de la complejidad terapéutica se realizó con el Medication Regimen Complexity Index (MRCI) adaptado al castellano, valorando características de forma farmacéutica, frecuencia e instrucciones adicionales para la correcta administración. La adherencia fue medida con dos métodos, uno cuantitativo (registro de dispensaciones) y otro cualitativo (cuestionario SMAQ). Se consideraba adherente a aquel paciente con un registro de dispensaciones superior al 90% y cuestionario SMAQ positivo.

### RESULTADOS

El total de pacientes con un régimen MDR fue del 83,3% y con LDR el 16,7% restante. El número de pacientes con TAR en comprimido único fue de 16 (56,30%), con dos medicamentos 13 (43,30%), y con tres medicamentos uno (3,30%). El número de pacientes clasificados como no polimedcados fue de 9 (30%), como polimedcados 12 (40%) y como polifarmacia excesiva 9 (30%). El número medio de fármacos concomitantes fue de 6,57 (DE 4,23) medicamentos, mientras que del TAR fue 1,50 (DE 0,57). Solo un 16,67% (5) de los pacientes reconoció tomar algo de OTC. La complejidad global media fue de 23,97 puntos, de los cuales 18,30 puntos corresponden a los fármacos concomitantes, seguido del TAR con 5,12 puntos. El aspecto que más complejidad aportó fue la frecuencia (10,65 puntos), seguido de las instrucciones adicionales (8,92) y de la forma farmacéutica (3,63). Un 66,7% de los pacientes se consideraron adherentes (90% de los pacientes con un registro de dispensaciones superior al 90% y un 66,7% tienen un resultado positivo en el cuestionario SMAQ).

### CONCLUSIONES

La población VIH estudiada presenta una alta prevalencia de polifarmacia, debido al gran número de medicamentos concomitantes. Los regímenes TAR predominantes son los MDR, concretamente en forma de comprimido único. La complejidad farmacoterapéutica (MRCI) de los tratamientos de estos pacientes es elevada debido principalmente al número de fármacos concomitantes. El aspecto que más influye en la complejidad farmacoterapéutica de cada

tratamiento es la frecuencia de administración, motivada principalmente por la medicación concomitante ya que el TAR en su mayoría es un comprimido al día. A pesar de toda la polifarmacia la adherencia es adecuada.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1246. POTENCIAL DESPRESCRIPCIÓN EN POBLACIÓN DE PACIENTES VIH+

#### AUTORES

ÁLVAREZ NÚÑEZ N, GONZALEZ GONZALEZ MA, FERRERAS LOPEZ N, RODRIGUEZ FERNANDEZ Z, MARTINEZ ALVAREZ E, ORTEGA VALIN L, GUTIERREZ GUTIERREZ E, ORTIZ DE URBINA GONZALEZ JJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE LEON. ALTOS DE NAVAS, S/N. LEÓN

#### OBJETIVOS

La eficacia del tratamiento antirretroviral (TAR) ha incrementado de manera notable las expectativas de vida en el paciente VIH. De entre los diferentes problemas asociados con el envejecimiento acelerado destacarían la mayor prevalencia de comorbilidades que la población general, lo que lleva aparejado el uso de un mayor número de fármacos no relacionados con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y el mayor riesgo de acontecimientos adversos, de falta de adherencia al tratamiento y de un mayor riesgo de hospitalizaciones.

El objetivo del estudio es la optimización de la polifarmacia y el control de la prescripción potencialmente inapropiada.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional transversal en un hospital de tercer nivel que incluye pacientes ambulatorios infectados por VIH en tratamiento antirretroviral en el momento del estudio con 6 o más principios activos concomitantes (incluyendo el TAR). Variables analizadas: sexo, edad, terapia antirretroviral, medicación concomitante, comorbilidades. Se aplican los criterios de priorización en la población VIH para realizar la desprescripción según los medicamentos prescritos. Basado en: Deprescribing Guidelines and Algorithms y desprescripción en el paciente polimedcado.

#### RESULTADOS

De los 168 sujetos incluidos en el estudio 43 son mujeres (26%) y 125 hombres (74%); media de edad: 53,70 ± 9,01 años. Destacan las comorbilidades endocrinas/nutricionales/metabólicas (24%); digestivas (14%); osteomusculares (13%); trastornos mentales (12%) y las del sistema circulatorio (12%). La media de principios activos por paciente es de 8,5 ± 2,77; siendo las familias de fármacos concomitantes al TAR más prescritas: hipolipemiantes (51%), antiulcerosos (47%), antihipertensivos (29%), ansiolíticos/sedantes (28%), terapia ósea (26%) y analgésicos/antipiréticos (20%).

Análisis de potencial desprescripción:

- Estatinas: se debería valorar la retirada en dos pacientes, prescritas por prevención secundaria, puesto que presentan demencia avanzada.
- 18 pacientes tratados con antiagregantes, 5 tienen prescrito por prevención secundaria terapia doble antiagregante durante más de un año tras evento.
- 38 pacientes hipertensos, dos de ellos con 2 antihipertensivos de la misma clase, condición susceptible a desprescripción.
- Antipsicóticos; 2 pacientes con indicación de demencia candidatos a desprescripción por permanecer en tratamiento > 6-12 semanas. 8 pacientes deberían ser valorados por permanecer en tratamiento > 3 meses con síntomas controlados.
- 21 pacientes diagnosticados de depresión mayor son candidatos a valorar continuidad por estar > 6 meses en tratamiento remitido el primer episodio.
- Ocho de los pacientes tratados con benzodiazepinas por insomnio/ansiedad son ≥65 años, condición susceptible a desprescripción. 36 pacientes < 65 años, desprescribir superadas 4-12 semanas.
- 70 pacientes con protección gástrica. 21 tienen de forma concomitante medicación gastrolesiva. Evaluar riesgo de sangrado para continuar en tratamiento.

2 de los 14 pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico se le ha suspendido el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, los restantes, valorar riesgo de sangrado y si es negativo desprescribir tratamiento pasadas 8 semanas.

#### CONCLUSIONES

Estos datos nos llevan a establecer que la polifarmacia debe ser objeto prioritario de atención a este grupo de pacientes y a dirigir nuestros esfuerzos no sólo en establecer un adecuado control del VIH sino también a realizar un correcto abordaje de las patologías que se puedan desarrollar a lo largo del tiempo.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1263. RIBAVIRINA ORAL EN EL TRATAMIENTO DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL.

#### AUTORES

GARCÍA FUMERO R, SALAZAR BRAVO M, GUIJARRO HERRERA S, CANO DOMINGUEZ S, JIMENEZ MORALES A  
HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES. AVD/FUERZAS ARMADAS SN. GRANADA

#### OBJETIVOS

El uso de ribavirina oral (RBV) ha demostrado en series de casos tratar con éxito infecciones respiratorias causadas por el virus respiratorio sincicial (VRS) en pacientes adultos receptores de trasplante alogénico de células madre y de órgano sólido. Su uso se presenta como una alternativa coste/efectiva no exenta de efectos adversos frente a la ribavirina inhalada.

Nuestro objetivo, es describir el uso de ribavirina oral en un hospital terciario y su efecto sobre la hemoglobina.

#### MATERIALES Y MÉTODOS



Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron los pacientes adultos en tratamiento con ribavirina entre enero de 2015 y enero de 2019. Las variables recogidas fueron: antropométricas, servicio prescriptor, diagnóstico, posología, días de tratamiento y hemoglobina al inicio y fin del tratamiento. Se calculó el índice de puntuación de inmunodeficiencia (ISI) en pacientes hematológicos según Shah DP et al, para clasificar a los pacientes de riesgo bajo, moderado o alto de progresión a una infección del tracto respiratorio inferior o mortalidad. Para la obtención de estas variables se utilizaron los programas de prescripción hospitalaria y la historia clínica electrónica.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se trataron 32 pacientes con RBV oral para el VRS, de los cuales un 59% eran mujeres, con una media de edad de 61 años. La mediana de duración del tratamiento fue de 8 días (IQR: 6-10 días). La mediana de dosis fue de 12 mg/kg/día (IQR:10,4-14-3). Un 87,5% pertenecían al servicio de Hematología con diagnóstico de mieloma múltiple un 31,2%, linfoma un 25%, leucemia un 25% y otros un 18,75%. El ISI se calculó en un total de 28 pacientes hematológicos mostrándose alto en el 28,6%, moderado 35,7% y bajo 35,7%. La mediana del valor de hemoglobina al inicio del tratamiento fue de 9,9 g/dL (IQR: 9,07-10,5) objetivándose una reducción de 1,5 g/dL (IQR: 0,9-2,15) del valor basal en 15 pacientes.

#### CONCLUSIONES

El uso de RBV oral como alternativa a la inhalada se encuentra descrita de forma habitual en la bibliografía, si bien su posología no se encuentra consensuada. En nuestro centro se observa alta variabilidad en su dosificación sin existir unos criterios definidos para su discontinuación. No podemos relacionar el uso de RBV como causa de la reducción observada en los valores de la hemoglobina. Protocolizar y monitorizar su uso sería conveniente.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1292. ESTUDIO DE BLIPS Y REPLICACIÓN DE BAJO NIVEL EN VIH

#### AUTORES

HORRILLO SANCHEZ DE OCAÑA P, MENDOZA ACOSTA I, LAVANDEIRA PEREZ M, MARTINEZ RUIZ E, TARDÁGUILA MOLINA P, BLANCO CRESPO M, HORTA HERNÁNDEZ AM, TORRALBA GONZÁLEZ DE SUSO M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA. DONANTES DE SANGRE, S/N. GUADALAJARA

#### OBJETIVOS

El tratamiento antirretroviral (TAR) persigue una carga viral (CV) del VIH inferior a 50 copias/ml de forma sostenida. Sin embargo, en ocasiones se detectan repuntes puntuales (blips) o mantenidos, denominados replicaciones de bajo nivel (RBN), que resultan insuficientes para realizar un test de resistencias.

El objetivo del estudio es medir la incidencia de blips y RBN, analizar posibles factores relacionados con la aparición de estos eventos y la evolución posterior.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohortes retrospectivo de 2013 a 2018. Se analizaron todos los pacientes VIH con tratamiento, CV inicial < 50 copias/ml y al menos tres CV. Se definió un blip como la detección aislada de una CV > 50 y < 1000 copias/mL y una RBN como la presencia de dos CV consecutivas entre 50 y 1000 copias/mL. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, TAR, CV, nº de blips y RBN, nº de fracasos virológicos (> 1000 copias/ml), nivel de CD4 inicial y final. Los datos fueron recogidos del modulo de pacientes externos del programa de prescripción Farmatools® y del Sistema informático de laboratorio Siglo®.

Se estudió la asociación entre el nº de blips o RBN y cada uno de los TAR y la aparición de nuevas RBN. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS®.

#### RESULTADOS

Se estudiaron 534 estrategias de TAR en 377 pacientes con mediana de edad 49 años (RIC: 42-54), 70% varones, con un primer recuento de 600 CD4/mm<sup>3</sup> (RIC: 440-850). Tras un seguimiento por paciente de 2,1 años (RIC: 1,3-3,4) con 3.262 cargas virales realizadas, se observaron 252 blips (0,2/paciente año), 132 episodios de RBN (0,1/paciente año) y 4 fracasos virológicos. La mediana de recuento de CD4 tras el seguimiento fue de 685 cel/mm<sup>3</sup> (RIC: 500-930).

El tiempo hasta la siguiente analítica tras un evento detectado fue 10 días menor que en pacientes sin evento (p= 0,214). No hubo mayor incremento de CD4 en aquellos pacientes que presentaron blips (p=0,461) o RBN (p= 0,445). No hubo mayor riesgo de fracaso virológico en aquellos pacientes con blips o RBN. Los TAR con inhibidores de la integrasa tuvieron menos blips (OR 0,60; IC95%: 0,40-0,89; p=0,010) y menos RBN (OR 0,5; IC95%: 0,31-0,82; p= 0,001) que el resto de las estrategias. Las monoterapias con inhibidores de la proteasa presentaron más RBN (OR 2; IC95%: 1,1-3,7; p=0,023). Tras ajustar por tiempo de seguimiento, la única variable que se asoció a la aparición de una RBN fue el haber tenido una RBN previa (IRR: 6,7; IC95%: 4,8-9,2; p < 0,001).

#### CONCLUSIONES

No se ha encontrado relación entre la presencia de blips o RBN y el aumento del riesgo de fracaso virológico o de disminución de CD4.

La triple terapia con inhibidores de la integrasa presentó menor incidencia de aparición de estos eventos.

La RBN aumentó el riesgo de aparición de otra RBN. Sin embargo, este riesgo no aumentó con la presencia de blips



previos.

Ante la presencia de un repunte en la CV, en la práctica clínica no se adelantaron las analíticas tal y como indican las guías.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1305. INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN EL PACIENTE TRASPLANTADO RENAL: ESTUDIO PRELIMINAR

#### AUTORES

MORALES LARA MJ, LUNA HIGUERA A, TAMAYO BERMEJO R, MUÑOZ CASTILLO IM  
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AVENIDA DE CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

Evaluar la prevalencia de infección nosocomial (IN), agentes etiológicos causales y tratamientos empleados en una cohorte de pacientes sometidos a trasplante renal (TR).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de una cohorte de pacientes sometidos a TR durante los años 2016-2017 procedentes del Servicio de Nefrología de nuestro hospital.

Tras la revisión de las historias clínicas de los pacientes se recogieron las siguientes variables: demográficas (edad y sexo), clínicas (tipo TR y agentes etiológicos causales) y terapéuticas (tratamiento inmunosupresor de inducción y antimicrobiano empírico y dirigido).

El estudio estadístico fue realizado mediante el programa Epidat 3.1 del Servicio Gallego de Salud.

#### RESULTADOS

En este estudio preliminar se incluyeron 64 pacientes (72,9% hombres) sometidos a TR (84,4% donante cadáver, 7,8% vivo y 7,8% riñón- páncreas) con una edad media de  $53,6 \pm 15,3$  años. Los tratamientos inmunosupresores de inducción más frecuentes fueron: Basiliximab + micofenolato de mofetilo + esteroides + tacrolimus (31,2%) y timoglobulina + micofenolato de mofetilo + esteroides + tacrolimus (65,6%).

De nuestra cohorte, 25 pacientes desarrollaron complicaciones infecciosas nosocomiales durante el ingreso hospitalario del TR (prevalencia= 39%).

Los agentes etiológicos aislados fueron: Escherichia coli (23,3%), Pseudomonas aeruginosa y Klebsiella pneumoniae (ambos 16,7%), Enterococcus faecalis (13,3%), Clostridium difficile (10%), Candida albicans (6,7%) y Enterococcus faecium, Enterobacter cloacae y Staphylococcus epidermidis y reactivación del virus de la hepatitis C (3,3% cada uno). El 31% de patógenos aislados fueron multirresistentes: Klebsiella pneumoniae BLEE (10,3%) y oxa-48 (6,9%), Escherichia coli (10,3%) y Pseudomonas aeruginosa (3,4%).

El origen más frecuente de las IN fueron: tracto urinario (33,3%), seguido de catéter central y origen abdominal (23,3% cada uno). En el 13,3% no se pudo establecer el foco primario de la IN.

En base a la clínica de los pacientes, los esquemas empíricos empleados fueron: ciprofloxacino (20,8%), ceftriaxona, meropenem, levofloxacino, metronidazol (12,5% cada uno), ciprofloxacino + ceftazidima, ceftazidima, piperacilina-tazobactam, piperacilina-tazobactam + daptomicina, ceftriaxona + levofloxacino, meropenem + linezolid y linezolid + daptomicina (4,1% cada uno). En aquellos casos en los que se pudo establecer el patógeno causal se llevó a cabo terapia dirigida, siendo meropenem el antibiótico más empleado (33,3% de los casos). Cabe destacar el empleo de Ceftazidima-avivactam en los dos casos de infección por Klebsiella oxa-48 multirresistente.

El 45% de pacientes en tratamiento con esquema inmunosupresor que incluía basiliximab desarrollaron IN, a diferencia del grupo de pacientes con el esquema que incluía timoglobulina (30,9%), no existiendo diferencias significativas en base al esquema ( $p=0,6023$ ).

Ninguno de los pacientes a estudio fue exitus a causa de la infección nosocomial.

#### CONCLUSIONES

En nuestra cohorte de pacientes existe una alta prevalencia de IN, fundamentalmente de origen bacteriano, siendo Escherichia coli el patógeno más frecuente y Klebsiella pneumoniae el agente aislado con mayor número de resistencias. Ciprofloxacino es el antibiótico más empleado como terapia empírica y meropenem como tratamiento dirigido. En vista a los resultados obtenidos no existe una relación directa entre la terapia inmunosupresora de inducción y un mayor desarrollo de IN, aunque es necesario realizar estudios de mayor tamaño muestral que confirmen estos resultados preliminares.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1324. APOORTE DE SODIO ASOCIADO AL USO DE ANTIBIÓTICOS INTRAVENOSOS

#### AUTORES

MARCOS RIBES B, JOVER DÍAZ F, CAMPILLO LÓPEZ J, HERNÁNDEZ GUÍO A, ZAYAS SORIANO M, BONETE SÁNCHEZ M, TALENS BOLÓS A, AZNAR SALIENTE T

HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN D'ALACANT. CARRETERA N-332 ALACANT-VALENCIA, S/N., ALICANTE

#### OBJETIVOS

El sodio es el principal catión extracelular del organismo, regula el mantenimiento de la presión osmótica, la transmisión nerviosa, la regulación del intercambio de sustancias a través de membranas, la secreción glandular y la contracción muscular, etcétera. Pese a su beneficioso papel, existen situaciones clínicas en las que su aporte debe estar restringido, como son la hipertensión arterial, la insuficiencia cardíaca, algunas hepatopatías, ciertas patologías renales (síndrome

nefrótico, insuficiencia renal...) o el tratamiento prolongado con glucocorticoides. En estos casos, minimizar el aporte de sodio es fundamental.

El objetivo de esta revisión es conocer cuánto sodio aportan los antibióticos, tanto por su contenido dentro del acondicionamiento primario (vial, ampolla, bolsa para perfusión...) como el que se aporta por la dilución del principio activo para su infusión intravenosa.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron, de entre los fármacos incluidos en la GFT del hospital, aquellos incluidos en el ATC J01 (Antibacterianos para uso sistémico). A partir de los datos en fichas técnicas, se estableció cuánto sodio aporta cada forma farmacéutica y se calculó el aporte de sodio máximo que recibiría un paciente si se le administrase la dosis máxima del medicamento según ficha técnica, diluida (si es necesario) en la cantidad necesaria de cloruro sódico 0,9% (SF). Además, se revisaron qué vehículos sin sodio pueden usarse con cada antibiótico.

#### RESULTADOS

Fosfomicina es el antibiótico que más sodio aporta, cada vial de 4g aporta 57,39mEq de sodio, lo cual supone, para una dosis máxima de 4g/6h, un aporte de sodio de 229,57mEq diarios. Cuando fosfomicina se diluye en SF (recomendado en 200ml cada vez), el aporte de sodio aumenta a 352,70mEq diarios. Por ello, se recomienda usar suero glucosado y tener precaución con pacientes que requieran restricción de sodio. La bencilpenicilina sódica aporta 0,17mEq por cada millón de unidades. Paradójicamente y dado que si se administra en perfusión continua debe diluirse en 1L SF (se inactiva en suero glucosado), 24MU a administrar en una hora aportan 158mEq de sodio diario. En tercer lugar, la cloxacilina aporta 2,29mEq de sodio por vial y puede administrarse con una pauta de hasta 2g/4h. Diluyéndose cada dosis en 100ml de SF, se aporta un total de 119,87mEq de sodio diario. Seguidamente, piperacilina/tazobactam aporta por cada vial de 4g un total de 9,43mEq de sodio y, con una pauta de 4g/6h en 100ml de SF, aporta un total de 99,30mEq de sodio al día. Cabe destacar que no se hallaron datos en ficha técnica sobre el contenido en sodio de cefepima, doxiciclina y sulfametoxazol/trimetoprim y que todos los antibióticos estudiados (salvo los prediluidos y la bencilpenicilina y el ertapenem) tenían vehículos alternativos al suero fisiológico que pueden usarse en este perfil de pacientes.

#### CONCLUSIONES

Conocer los antibióticos que aportan una mayor cantidad de sodio es un criterio más a tener en cuenta en pacientes que requieren restricción de sodio para elegir la mejor antibioterapia. Además, tener datos de los vehículos compatibles permite optar por diluciones con fluidos que no contengan sodio para restringir dicho aporte.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1338. ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS RESISTENTES EN UN HOSPITAL TERCIARIO

#### AUTORES

CUMBRAOS SANCHEZ MJ, SERAL GARCÍA C, ARENERE MENDOZA M, GAMARRA CALVO S, CARDENAS SIERRA M, MENENDEZ LIENDO L, VINUESA HERNANDO JM, TORRES MANRIQUE C  
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA. AVENIDA SAN JUAN BOSCO, 15. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

Durante las últimas décadas hemos presenciado un incremento de las resistencias antimicrobianas, especialmente en patógenos causantes de infección nosocomial. Identificar los factores de riesgo de infección por microorganismos resistentes (MR) en pacientes hospitalizados es clave para la elaboración de estrategias para el control de la infección nosocomial. El presente estudio tiene como objetivo analizar la prevalencia y los factores de riesgo de infección por MR comúnmente causantes de infección nosocomial en pacientes hospitalizados en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo realizado en un hospital terciario. Se evaluaron los pacientes ingresados en plantas con prescripción electrónica que recibieron al menos una dosis de antimicrobiano durante  $\geq 24$ h en el mes de enero 2018. Se recogieron las variables: lugar de adquisición (comunitaria, asociada a cuidados sanitarios (IRAS) o nosocomial); comorbilidades; institucionalización; foco de infección; contacto con el sistema sanitario en los 3 meses previos (exposición a antimicrobianos, hospitalización o cirugía) o en el mes previo (estancia en unidad de cuidados intensivos (UCI)); infección previa por MR y exposición a dispositivos durante el ingreso (catéter venoso central (CVC) y sonda vesical). Los microorganismos MR que se estudiaron fueron enterobacterias productoras de beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE), S.aureus resistente a meticilina (SARM) y P.aeruginosa multiresistente. Los datos se obtuvieron de la revisión de la historia clínica electrónica. El análisis estadístico se realizó mediante SPSS®, significación estadística  $P < 0,05$ .

#### RESULTADOS

El número de pacientes evaluados fue de 504. Hubo 267 (53,0%) infecciones comunitarias, 144 (28,6%) IRAS, 65 (12,9%) infecciones nosocomiales, y en 28 (5,6%) no hubo diagnóstico de infección. Se realizó estudio microbiológico en 442 (91,0%) pacientes, y se obtuvo diagnóstico en 259 (53%). Casi una quinta parte de los pacientes (56) con diagnóstico microbiológico estaban infectados por microorganismos multiresistentes: 32 BGN BLEE, 22 SARM y 2 P.aeruginosa multiresistente.

La comorbilidad más frecuente fue diabetes (24,6%), seguido de EPOC (20,4%) y demencia (14,9%). Hubo 106 pacientes (21,0%) que estaban institucionalizados. El foco de infección más prevalente fue respiratorio (65,2%), seguido de urinario (19,04%) e intraabdominal (11,7%). En cuanto a contacto con el sistema sanitario, 250 (49,0%) recibieron antibioterapia en los 3 meses previos, 142 (28,2%) ingreso en los 3 meses previos, 36 (7,1%) cirugía en los 3 meses previos y 8 (1,6%)

UCI en el mes meses previo. 67 pacientes (13,3%) tuvieron infección previa por MR. Se encontró significación estadística en la relación de la infección actual por MR con: infección nosocomial ( $P < 0,001$ ), ingreso previo ( $P=0,005$ ), estancia en UCI ( $P=0,002$ ), antibioterapia de amplio espectro previa ( $P < 0,001$ ), infección previa por MR ( $P < 0,001$ ), y presencia de CVC ( $P < 0,001$ ).

#### CONCLUSIONES

Se encontró que la infección nosocomial, el contacto previo con el sistema sanitario, la utilización de antibióticos de amplio espectro, la infección previa por MR y la utilización de CVC constituyen factores de riesgo para la infección por MR. El conocimiento de estos factores de riesgo puede ser clave para la elección óptima del tratamiento antibiótico empírico así como para considerar las medidas profilácticas idóneas a fin de evitar la diseminación de cepas multirresistentes dentro del entorno hospitalario.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1353. RELACION ENTRE EL TRATAMIENTO CON CARBAPENEMICOS Y LA APARICION DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE RESISTENTE A ERTAPENEM

#### AUTORES

BETANCOR GARCÍA T, FERRER MACHÍN A, TÉVAR ALFONSO E, GARCÍA MARTÍNEZ DE ARTOLA D, HERNÁNDEZ ROJAS S, DÍAZ DÍAZ CL, GONZÁLEZ GARCÍA I, MERINO ALONSO FJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SRA DE CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

El uso de antibióticos, especialmente de aquellos de amplio espectro, se ha descrito como una de las principales causas de aparición de bacterias multiresistentes.

El objetivo de nuestro estudio es evaluar la relación entre la aparición de *Klebsiella pneumoniae* resistente a ertapenem y el uso previo de carbapenémicos en pacientes hospitalizados.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con aislamientos de *Klebsiella pneumoniae* ingresados en un hospital de tercer nivel durante un periodo de un año (1 de enero a 31 de diciembre de 2018).

Las variables principales del estudio fueron la resistencia o sensibilidad a ertapenem en dichas muestras y el consumo previo de carbapenem por parte de dichos pacientes en el periodo de un año previo a la fecha del cultivo positivo a *K. Pneumoniae*.

Las muestras con sensibilidad intermedia se consideraron resistentes, aquellos pacientes de los que se obtuvo muestras sensibles y resistentes se consideraron resistentes, en aquellos pacientes con varias muestras de la misma sensibilidad se consideró la fecha de la primera muestra.

Se estimó el odds ratio para el uso de carbapenem con un intervalo de confianza del 95% (IC95%). Se usó la chi-cuadrado de Pearson como prueba de contraste de hipótesis para las variables nominales. El análisis se realizó mediante el programa estadístico SPSS/PC (versión 24.0 para Windows, SPSS, Inc, Chicago, IL).

#### RESULTADOS

Se incluyó un total de 1391 pacientes. En 161 pacientes (11.6%) se aisló *K. Pneumoniae* resistente a carbapenem; en el resto de pacientes, 1230 (88.4%), se aisló *K.pneumoniae* sensible a carbapenem.

En cuanto al consumo de antibióticos, 155 pacientes (11.1%) habían recibido tratamiento previo con carbapenem en el año previo a la fecha del cultivo, de los cuales 85 pacientes recibieron meropenem, 63 pacientes imipenem-cilastatina y 7 pacientes ertapenem. Entre los servicios con mayor número de prescripciones destacó medicina interna con 47 prescripciones (30,3%) seguido de cirugía general y digestiva con 34 prescripciones (21,9%).

Del grupo de pacientes con *K.pneumoniae* resistente, 45,3% habían recibido tratamiento previo con carbapenem mientras que del grupo de pacientes con *K. Pneumoniae* sensible, sólo el 6.7% de los pacientes habían recibido tratamiento previo con carbapenem ( $p=0.0000001$ ), estimándose un  $OR=11,61$  ( $IC95=7,9,-17,0$ ).

#### CONCLUSIONES

La resistencia a ertapenem en aislamientos por *K. pneumoniae* está relacionado con el consumo previo de carbapenem por parte de dichos pacientes, siendo este aumento de riesgo estadísticamente significativo. Este resultado reafirma la necesidad de restringir el uso de estos antibióticos con el fin de evitar la aparición de resistencias.

#### CLASIFICACIÓN: PATOLOGÍAS INFECCIOSAS: ANTIBIOTERAPIA/HEPATOPATÍAS/VIH

### 1361. KLEBSIELLA RESISTENTE A CARBAPENEM: RELACION CON DURACION PREVIA ANTIBIOTICA

#### AUTORES

TEVAR ALFONSO E, FERRER MACHIN A, BETANCOR GARCIA T, GARCIA MARTINEZ DE ARTOLA D, DIAZ DIAZ CL, GONZALEZ GARCIA I, HERNANDEZ ROJAS S, MERINO ALONSO FJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SRA DE CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Las infecciones por *Klebsiella pneumoniae* resistente a carbapenem son un problema de salud pública mundial. El aumento de infecciones por microorganismos resistentes a los antibióticos obliga a identificar pacientes en

riesgo. El uso previo de antibióticos se ha postulado como uno de los factores de riesgo en la aparición de bacterias multirresistentes, utilizándose habitualmente como punto de corte el tratamiento antibiótico en los tres meses previos a la infección.

El objetivo del presente estudio es estimar si el uso previo de carbapenem es factor de riesgo para la aparición de Klebsiella resistente a carbapenem y si este riesgo se limita a los tres meses previos o si es ampliable al año previo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se recopilaron todos los pacientes con aislamientos positivos de Klebsiella pneumoniae de los pacientes ingresados en un hospital de tercer nivel durante 1 año (1 de enero al 31 de diciembre de 2018) que hubiesen recibido tratamiento con carbapenémicos el año previo a la toma de la muestra.

Las variables principales del estudio fue la sensibilidad o resistencia a carbapenem de la muestra y el tiempo transcurrido entre el uso de carbapenem y el aislamiento de la muestra, distinguiéndose dos grupos: tiempo < 3 meses y tiempo > 3 meses e < 1 año;

Todas las pruebas de contraste de hipótesis fueron bilaterales, para un nivel de significación del 5%, mediante chi-cuadrado de Pearson para variables nominales. El riesgo (odds ratio) de desarrollar resistencia usando carbapenémicos los 3 meses previos al aislamiento se estimó con un intervalo de confianza del 95% (IC95%)

El análisis se realizó mediante el programa estadístico SPSS/PC (versión 24.0 para Windows, SPSS, Inc, Chicago, IL).

#### RESULTADOS

Durante el período de estudio se analizaron los aislamientos de 1391 pacientes, de los cuales 155 habían estado en tratamiento previo con carbapenémicos. De ellos, el 47% presentaron aislamientos de K. pneumoniae resistente a carbapenémicos.

El 75,3% de los pacientes que presentaron Klebsiella resistente, habían estado en tratamiento previo con carbapenémicos en un periodo de tiempo  $\leq 3$  meses previo al aislamiento con respecto al 9,8% en el caso de los pacientes con Klebsiella sensible ( $p < 0,05$ ), estimándose además un  $OR=28,3$  ( $IC95=11,5-69,7$ ).

#### CONCLUSIONES

El uso de carbapenem los tres meses previos al aislamiento presentó un aumento de riesgo de aparición de K. pneumoniae resistente con respecto al uso de carbapenem en un periodo anterior ( $> 3$  meses y  $< 1$  año). Estos resultados han sido estadísticamente significativos y están en consonancia con las recomendaciones actuales, que utilizan como factor de riesgo para la aparición de bacterias resistentes el uso previo de antibióticos, limitando ese periodo a los últimos tres meses.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

#### 8. SEGURIDAD DE CAPECITABINA EN UN HOSPITAL COMARCAL: EXPERIENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA

##### AUTORES

SÁNCHEZ FRESQUET X, RETAMERO DELGADO A, SERRAIS BENAVENTE J, CAMPS FERRER M, PARÉS MARIMON RM, FERRÀNDEZ MARTÍ D

HOSPITAL DE IGUALADA. CONSORCI SANITARI DE L'ANOIA. AVINGUDA CATALUNYA, 11. BARCELONA

##### OBJETIVOS

Capecitabina es el citostático oral prescrito con más frecuencia en nuestro centro. Por eso se realizó una revisión de su seguridad en la práctica clínica.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional llevado a cabo en un hospital comarcal de 240 camas. Se incluyeron todos los pacientes que iniciaron tratamiento con capecitabina desde junio 2015 a noviembre 2017. En todos ellos se realizó un seguimiento mínimo de 6 meses después de iniciar el tratamiento.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, diagnóstico, tratamiento previo, tratamiento oncológico concomitante, efectos adversos (clasificación basada en la Common Terminology Criteria for Adverse Events versión 4.0), reducción de dosis por toxicidad, motivos de interrupción de tratamiento y exitus. Los datos se obtuvieron a partir de las anotaciones en historia clínica del sistema informatizado de prescripción electrónica SAVAC®.

El estudio estadístico fue realizado con el programa estadístico SPSS versión v22. Las variables cualitativas se describen con porcentaje y las cuantitativas con media y desviación estándar.

##### RESULTADOS

Se han incluido un total 73 pacientes, 39 (53,4%) hombres con un promedio de edad de 67,1 (11,7) años.

La localización de la neoplasia fue: 48 (65,8%) colorectal, 15 (20,6%) mama, 7 (9,6%) gástrico, 3 (4,0%) otras localizaciones.

Dieciocho (24,7%) pacientes habían recibido tratamiento oncológico previo y 35 (48,0%) recibieron algún tratamiento concomitante durante el estudio.

Cincuenta y cinco (75,3%) pacientes presentaron algún efecto adverso relacionado con el tratamiento. Los más

frecuentes fueron: 23 (31,5%) eritrodisestesia palmoplantar (EPP), 23 (31,5%) diarrea, 12 (16,4%) mucositis, 12 (16,4%) hematológicos y 8 (11,0%) astenia y/o deterioro general. Treinta y seis (49,3%) pacientes requirieron reducción de dosis y 14 (38,9%) interrumpieron el tratamiento por toxicidad.

Se interrumpió el tratamiento en 35 (48,0%) pacientes. Los motivos fueron: 14 (38,9%) efectos adversos, 10 (27,7%) deterioro general, 6 (16,7%) exitus, 4 (11,1%) progresión de la enfermedad, 1 (2,8%) por decisión del paciente y 1 (2,8%) por alteración renal. La duración media de tratamiento fue de 6,2 (2,5) ciclos.

#### CONCLUSIONES

Más de un 70% de los pacientes presentaron al menos un efecto adverso, requiriendo reducción de dosis en 36 casos. EPP y diarrea fueron los más frecuentes. No se detectaron efectos adversos no descritos en la ficha técnica.

El motivo más prevalente de interrupción de capecitabina fueron los efectos adversos y el deterioro general de los pacientes.

Es importante valorar la relación riesgo-beneficio antes de iniciar un tratamiento oncológico, especialmente en pacientes mayores o frágiles.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 15. CONCILIACIÓN DEL PACIENTE ORTOPÉDICO EN TODO EL PROCESO QUIRÚRGICO: ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL PRE Y POSTOPERATORIO

#### AUTORES

RIBED SÁNCHEZ A, GIMÉNEZ MANZORRO Á, SANZ RUIZ P, GARCÍA MORENO F, AMOR GARCÍA MA, SAROBE GONZÁLEZ C, VAQUERO MARTIN J, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑÓN. DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

#### OBJETIVOS

Los errores en el manejo de la medicación crónica del paciente tanto en el periodo pre como en el postoperatorio pueden llevar a cancelaciones de cirugías y problemas de seguridad con los medicamentos en el paciente quirúrgico. El objetivo es describir el impacto del farmacéutico en el manejo perioperatorio de la medicación crónica en pacientes que serán intervenidos de prótesis de rodilla o cadera.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

1. Implantación del procedimiento de atención farmacéutica perioperatoria al paciente ortopédico:

- Definición del nuevo flujo de pacientes ortopédicos en el hospital.
- Protocolización del manejo preoperatorio de medicación crónica (medicación a suspender o mantener) y postoperatorio (reintroducción de medicación crónica).
- Creación de la consulta presencial de Atención Farmacéutica Prequirúrgica en el área de pacientes externos 2-3 días antes de la cirugía de prótesis de rodilla o cadera: registro actualizado de la medicación crónica en la Historia Clínica Electrónica y recomendaciones verbales y escritas sobre la administración de los medicamentos.
- Conciliación de la medicación tras la cirugía por Farmacia en planta o a través de la prescripción electrónica.

2. Estudio:

Se realizó un estudio de intervención prospectivo de enero 2018 a febrero 2019. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, alergias, medicamentos crónicos, plantas medicinales, recomendaciones de Anestesia y Farmacia, día de la cirugía, satisfacción del paciente y suspensiones de cirugía. La variable principal fue las intervenciones del farmacéutico. Se clasificaron en función del tipo, gravedad (según el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention) y momento de la intervención.

#### RESULTADOS

El nuevo circuito del paciente fue el siguiente: Traumatología-Anestesia-Admisión-Farmacia-Quirófano-Planta Desde enero 2018 a febrero 2019, el Servicio de Farmacia ha atendido a 499 pacientes sometidos a cirugía programada de prótesis de rodilla o cadera (37,1% hombres, 11,6% anticoagulados, 16,8% antiagregados), edad media 74,2(SD=11,2) años, 5,4 medicamentos crónicos y 13,0% tomaban plantas medicinales. Se realizaron un total de 200 intervenciones cuya gravedad fue significativa en 97,0% (D/E/F) y seria (G/H) en 3,0% (pacientes anticoagulados). La aceptación fue del 95,4%. El tratamiento habitual quedó actualizado en la historia clínica y prescripción del paciente en el 100% de los pacientes.

#### Preoperatorio:

333 (66,7%) pacientes requirieron alguna modificación del tratamiento según el protocolo. De ellos, 114 (34,2%) no recordaban las indicaciones de Anestesia, de los que 32 incluían la terapia puente de anticoagulación. Se registraron 167 intervenciones: indicación de suspensión de la medicación (n=109), mantener medicación (n=48), modificación de la terapia puente anticoagulante (n=8) y falta de pruebas cruzadas (n=2). No se suspendió ninguna cirugía por mal manejo de la medicación crónica y todos los pacientes quedaron muy satisfechos con el nuevo servicio.

#### Postoperatorio

Se realizaron 33 intervenciones por un error en la conciliación postquirúrgica: no reinicio de tratamiento crónico (n=24), medicamento diferente (n=5) y error de dosis (n=4).

#### CONCLUSIONES



La participación del farmacéutico es fundamental en todo el proceso quirúrgico, garantizando el adecuado manejo de la medicación crónica en el pre y postoperatorio. La mayoría de intervenciones ocurrieron en el preoperatorio con gran relevancia en el paciente anticoagulado por la gravedad de los errores en los mismos.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 25. MANEJO INTEGRAL DEL METOTREXATO SUBCUTANEO: DESDE LA PRESCRIPCIÓN A LA DISPENSACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y DESECHO

#### AUTORES

CRESPO MARTINEZ CL, VAZQUEZ REAL M, MESA JIMENEZ A, PADRON CASTILLA D, HERRERA ARMAS S, PEREZ DARIAS AM

HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE. CALVARIO Nº 4. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Coordinar el trabajo de los distintos niveles asistenciales (atención primaria (AP), atención especializada (AE) y oficinas de farmacia (OF) para dar la misma información y educación a los pacientes a los que se prescribe metotrexato subcutáneo (Ms), así como el tratamiento de sus residuos.

#### DISEÑO

Tras detectar que en aquellos pacientes externos con tratamientos biológicos combinado con Ms existía una falta de información sobre su administración y desecho, nos planteamos contactar con todos los profesionales implicados desde la prescripción de Ms hasta su desecho, en los que intervienen Facultativos Especialistas, Dirección de Enfermería (DE) y Enfermería del Área, y el personal de OF (farmacéuticos y auxiliares/técnicos de farmacia).

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Realizamos entrevista con Reumatología (principal prescriptor en nuestra área de la vía de administración subcutánea), enfermería de los centros de salud a través de la DE, así como farmacéuticos de OF, ya que en ningún paso se informaba al paciente acerca de la naturaleza citostática del Ms. Por otro lado, constatamos que los Centros de Salud (CS) y centros periféricos asociados (CPA) no estaban dotados de contenedores para desecho de citostáticos, con el fin de que los pacientes pudiesen recogerlos para el desecho de Ms en su domicilio. Se realiza nota interna que se distribuye a todos los CS y todas las OF del área sanitaria.

#### IMPLANTACIÓN

Primeramente, se realiza distribución de la nota informática por todo el Área (con visita física a las OF). Se contacta con suministros para la tramitación especial de contenedores de desecho de citostáticos y a través de DE se dota a todos los CS y CPA de dichos contenedores. Realizamos seguimiento del reparto y dotación.

#### RESULTADOS

Tras un periodo de tres meses de seguimiento, todos los CS y CPA están dotados de contenedores para citostáticos para entregar a los pacientes, los médicos prescriptores dan mayor información al paciente (hecho que constatamos al realizar atención farmacéutica en aquellos pacientes con tratamiento biológicos combinados con Ms) en el momento de la prescripción y los farmacéuticos y personal de las OF dan información sobre la vía de administración o remiten al paciente a la consulta de enfermería además de darle indicaciones sobre la recogida de contenedor específico de desechos.

#### LIMITACIONES

Como limitaciones, solo detectamos a aquellos pacientes con falta de información si acuden al Servicio de Farmacia Hospitalaria.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La iniciativa es aplicable a otros servicios de Farmacia, conociendo las farmacias y centros de salud donde acuden nuestros pacientes, realizando una intervención directa interniveles.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 29. MEDICACIÓN HOSPITALARIA DE DISPENSACIÓN AMBULATORIA: CIRCUITO DE CONCILIACIÓN AL INGRESO.

#### AUTORES

ALVAREZ LAVIN M, ALONSO DIEZ M, LOIZAGA DIAZ I, FERNANDEZ DIAZ E, PARDO SANTOS N, TAMAYO ORBEGOZO E, AGUIRREZABAL ARREDONDO AV

HOSPITAL UNIVERSITARIO BASURTO. AV. MONTEVIDEO 18. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

Establecer un procedimiento específico y sistemático de revisión y validación de la medicación prescrita al ingreso de pacientes tratados con medicamentos hospitalarios de dispensación ambulatoria (MHDA) para detectar posibles errores de medicación (EM), conocer su incidencia, analizarlos, subsanarlos y evaluar la intervención.

#### DISEÑO

Nuestra organización sanitaria integrada dispone de historia clínica electrónica en la que aparece la prescripción del paciente en tres dimensiones: ingreso, medicación crónica y MHDA, pero carece de un registro unificado de Historia Farmacoterapéutica (HFT). La complejidad, fragmentación y separación entre niveles asistenciales puede provocar EM, especialmente en las transiciones asistenciales. La prescripción MDHA no está visible en el primer acceso a la HFT lo que plantea la necesidad de un protocolo específico de conciliación y para identificarla se utilizaron herramientas de Business Intelligence (BI) corporativas.

### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Identificación del paciente: Se realizó una consulta diariamente en la plataforma corporativa que permite la explotación de datos de todas las áreas (Osakidetza Business Intelligence) para extraer la información de ingresos de pacientes con MDHA. Los resultados se enviaron automáticamente por correo electrónico a los farmacéuticos de la Unidad de pacientes externos.
2. Verificación de la lista de medicamentos actualizada: Se revisó la medicación prescrita al ingreso, MHDA y crónica en las tres dimensiones de la historia clínica.
3. Adecuación a la situación clínica actual.
4. Conciliación de los nuevos medicamentos con los cambios y documentación: Se registraron las discrepancias. Se analizó el tipo de error, grupos farmacológicos implicados y la gravedad clínica.
5. Transmisión de la información de forma estandarizada: Se comunicaron los errores directamente al médico responsable y/o a través de la historia clínica mediante la personalización de un informe prerredactado, para subsanar cuanto antes el problema de conciliación.
6. El tiempo máximo de revisión fue de 3 días (fin de semana). Si el error persistía al día siguiente se contactaba personalmente con el médico.

### IMPLANTACIÓN

El circuito se pilotó durante 6 meses y tras constatar su viabilidad, se incorporó esta tarea a la actividad diaria.

### RESULTADOS

Estudio Piloto Mayo-Octubre 2018: Se revisaron 483 ingresos correspondientes a 390 pacientes (edad media: 61 años (3-91), varones: 62,3%). Se encontraron errores de conciliación en un 9,5% de los ingresos (46 errores). Los fármacos más implicados fueron: antirretrovirales (47,8%), terapia oncológica (17,4%) y fueron más frecuentes en aquellos servicios que habitualmente no manejan MHDA.

Tipos de error: omisión (80,3%), comisión (8,7%), frecuencia o vía diferentes (8,7%), dosis errónea (2,3%). Gravedad: categoría B: 71,7% (se produjo pero no alcanzó al paciente); categoría C: 21,8% (alcanzó al paciente pero no le produjo daño).

La detección precoz garantizó la adherencia al tratamiento durante el ingreso y evitó la administración de fármacos en situaciones clínicas en los que están contraindicados (antineoplásicos orales, fármacos biológicos, etc.).

### LIMITACIONES

El procedimiento establecido permite detectar y subsanar los errores de conciliación en un tiempo razonable los días laborables, pero es probablemente excesivo cuando el paciente ingresa en fin de semana.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La utilización de herramientas de Business Intelligence permite la explotación de datos de todas las áreas y facilita la estratificación de la atención farmacéutica en determinados grupos de pacientes y tratamientos.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

## 42. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CENTRADO EN LA PERSONA EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE PSICOGERIATRIA

### AUTORES

MORENO LUCAS S, PEREIRA - MC, CORDERI SIERRA A  
CENTRO INTEGRAL DE SALUD COTXERES. AVENIDA BORBÓ, 18- 30. BARCELONA

### OBJETIVOS

Implantación de reuniones conjuntas entre el farmacéutico y el geriatra para realizar una adecuación del tratamiento farmacológico basándose en un modelo de atención centrada en la persona.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizaron dos cortes transversales espaciados en el tiempo en una unidad de psicogeriatría de 36 pacientes. Se incluyeron aquellos pacientes con  $\geq 7$  fármacos, no se definieron criterios de exclusión. En reuniones conjuntas, el farmacéutico y el geriatra establecieron un plan terapéutico individualizado y realizaron una revisión sistemática de los tratamientos. Se procedió según un modelo centrado en la persona, teniendo en cuenta los objetivos terapéuticos del paciente (prevención, alargar supervivencia o control de síntomas), la adecuación del tratamiento a los diagnósticos y las características de los fármacos (duplicidades, interacciones, efectos secundarios).

### RESULTADOS

Se seleccionaron un total de 20 pacientes, en los cuales se había realizado al ingreso una primera valoración con revisión de la polifarmacia por parte de geriatría.

Los pacientes seleccionados presentaron una edad media de 83,6 años, con dependencia moderada-grave para las actividades básicas diarias (Barthel previo medio de 42,5/100), comorbilidad significativa (Charlson medio 3,1) y deterioro cognitivo con frecuente trastorno de conducta (Geriatric depression scale (GDS) 4,7, Pfeiffer al ingreso 7,44, Neuropsychiatric Inventory (NPI) 27,15). El tratamiento en domicilio de estos pacientes incluía un promedio de 11,35 fármacos.

En los tratamientos de estos 20 pacientes, se detectaron 49 fármacos inapropiados según criterios de Beers, y 37 según criterios Stopp/Start. Se realizaron 40 intervenciones efectivas para optimizar los tratamientos. La valoración geriátrica y la posterior colaboración entre farmacia y medicina dieron lugar a una retirada total de 4,76 fármacos por paciente, de los cuales 1.9 (el 39.91%) se retiraron tras la intervención conjunta entre farmacéutico y geriatra, siendo los grupos

terapéuticos más implicados los psicofármacos (57,5%) y los tratamientos cardiovasculares (17,5%); el resto (25%) correspondería principalmente a Inhibidores de la bomba de protones y antiagregantes.

#### CONCLUSIONES

La colaboración entre medicina y farmacia para la realización de valoraciones centradas en la persona con un triple enfoque, y la revisión de los tratamientos farmacológicos ha permitido disminuir la carga de polifarmacia de los pacientes incluidos respeto a una valoración geriátrica clásica

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 46. PROCEDIMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DE LA INCIDENCIA DE REACCIONES ADVERSAS ASOCIADAS A LA ADMINISTRACIÓN DE VANCOMICINA Y RIFAMPICINA

#### AUTORES

ACHAU MUÑOZ R, SOLER ESCRIBANO M, GASPAR CARREÑO M, BENAVENT ALBELDA Y, ANDRES AVILES S, BELTRAN DAUDEN G, SANCHEZ SANTOS JC  
HOSPITAL INTERMUTUAL DE LEVANTE. AUTOVIA CV35 VALENCIA ADEMUZ KM 11,7 SALIDA 12. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Identificar las causas de las reacciones adversas asociadas al tratamiento con vancomicina y rifampicina en nuestro centro, consensuando un plan de actuación para minimizar su incidencia.

#### DISEÑO

Estudio longitudinal de 1 año de duración dividido en dos fases: primera fase, estudio retrospectivo de 6 meses; segunda fase, estudio prospectivo de 3 meses de duración.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Desde el Servicio de Farmacia se detectó un aumento de cambio de tratamiento antibiótico en pacientes tratados con vancomicina en perfusión intravenosa, debido a la aparición de reacciones adversas. El responsable del Servicio de Hospitalización y Urgencias confirma esta situación, y la hace extensiva a pacientes en tratamiento con rifampicina en perfusión intravenosa.
2. Revisión bibliográfica sobre las reacciones adversas asociadas al tratamiento con vancomicina y rifampicina.
3. Estudio retrospectivo de 6 meses (junio-noviembre 2018), en los que se listaron todos los pacientes en tratamiento con vancomicina y rifampicina durante este periodo. Se revisó la historia clínica electrónica de cada paciente en busca de reacciones adversas que se pudieran atribuir a estos tratamientos.
4. Una vez filiadas las posibles causas, se propusieron al Servicio de Hospitalización y Urgencias y Supervisión de Enfermería una serie de medidas a implantar. Consensuadas estas medidas, se elevaron a la Comisión de Seguridad del paciente de nuestro centro, para autorizar su implantación.

#### IMPLANTACIÓN

De acuerdo con la Comisión de Seguridad del paciente de nuestro centro, se implantaron 3 medidas para minimizar las reacciones adversas asociadas a la infusión de vancomicina y rifampicina:

- Normalización del volumen de dilución y velocidad de perfusión.
- Añadir indicaciones sobre el volumen de dilución y la velocidad de perfusión en la ficha de los medicamentos del aplicativo de prescripción electrónica.
- Dispensación desde el Servicio de Farmacia del medicamento, conjuntamente con el fluido y volumen correspondiente, etiqueta identificativa del medicamento y velocidad a la que debe administrarse, y un dispositivo regulador de flujo. Posteriormente, las medidas se hicieron extensivas a todos aquellos medicamentos que requieren condiciones de administración relacionadas con la posible aparición de reacciones adversas.

#### RESULTADOS

Una vez implantadas las medidas, se inició un estudio prospectivo de 3 meses de duración (diciembre 2018 a febrero 2019), en el que no se notificó ninguna reacción adversa asociada a la velocidad de administración de los fármacos.

#### LIMITACIONES

- Aquellas relacionadas con la recogida de información de manera retrospectiva y que dificultan atribuir la causalidad de una reacción adversa a un medicamento determinado.
- El uso de dispositivos reguladores de flujo o bombas de infusión automáticas supone un sobrecoste.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La normalización de los volúmenes de dilución y velocidades de administración, junto con el uso de dispositivos reguladores de flujo o bombas de infusión automáticas, son medidas sencillas que repercuten en una minimización de las reacciones adversas asociadas a la administración de fármacos, y es una mejora importante para aquellos Servicios de Farmacia que no disponen de Unidad de terapia parenteral.

#### ALCANCE REAL

Durante los 3 meses siguientes a la aplicación de las medidas consensuadas en la comisión de seguridad del paciente, no se registró ninguna reacción adversa relacionada con la administración de fármacos.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 53. INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE MEDICAMENTOS PELIGROSOS Y CITOSTÁTICOS DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA

#### AUTORES

VAZQUEZ REAL M, CRESPO MARTINEZ CL, MESA JIMENEZ A, PADRON CASTILLA D, HERRERA ARMAS S  
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE. CALVARIO Nº 4. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Tras la publicación de los informes sobre medicamentos peligrosos (MP) del National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) y del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), los Servicios de Farmacia Hospitalaria (SFH) se han convertido en epicentro de la acción y formación del personal implicado en el manejo y administración de MP y medicamentos citostáticos (MC) en todo el hospital. No obstante, no siempre se asevera que la información transmitida es suficiente o no para un conocimiento básico. El objetivo de este estudio es conocer si una intervención educativa es suficiente para afianzar conceptos básicos sobre MP y MC.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se organizaron 2 jornadas de 4 horas de duración cada una, impartidas por dos farmacéuticos, sobre la clasificación, precauciones de manejo, administración y desecho final de MP y MC, apoyadas con material en soporte papel e informático. Cada jornada, dirigida a todas las categorías profesionales, admitía 30 participantes. Previo a la jornada, y al finalizar ésta, se realizó un test con 10 preguntas sobre conceptos básicos relacionados con MP y MC, con el fin de determinar si habría diferencias entre las calificaciones antes y después de la jornada informativa. Se registraron datos sobre edad y categoría profesional, y las calificaciones pre-post jornada. Los datos se recogieron en una tabla Excel®, y fueron tratados estadísticamente con el paquete estadístico R® (versión 3.3.1, 2016) mediante un test para muestras apareadas.

#### RESULTADOS

Las jornadas se impartieron con 10 meses de diferencia. Asistieron 56 alumnos en total, mediana de edad de 35,5 años (rango 23 – 62), con un reparto por sexos de 12 hombres (21,4% de asistentes) y 44 mujeres (78,6% del total). Las categorías profesionales se repartieron en un 41% enfermería; 21,4% celadores; 14,3 auxiliares de enfermería y 23,3% otras categorías. Con respecto a las medias de las calificaciones, antes de la jornada fue de 6,02 (+/- 1,96), mientras que tras la jornada fue de 9,06 (+/- 1,04). Para comprobar si existía diferencias entre ambas calificaciones, se comprobó si la población era normal o no mediante el test de Kolmogorov-Smirnov sobre la variable edad, arrojando un resultado con  $p < 0,05$ , por lo que se rechaza la normalidad de la población. Por lo tanto, para contrastar las calificaciones se empleó un test no paramétrico (test de Wilcoxon para muestras pareadas), arrojando un resultado con  $p < 0,001$ , rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alternativa de que sí existían diferencias en las calificaciones antes y después de la jornada.

#### CONCLUSIONES

Tras la intervención educativa es posible afianzar conceptos básicos sobre MP y MC, ya que existen diferencias significativas entre las calificaciones antes y después de la jornada. Este resultado debe reforzar la iniciativa de los SFH como educadores efectivos dentro de los hospitales, dándole importancia dentro del proceso de gestión de dichos medicamentos.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 83. RECOMENDACIONES FARMACOTERAPÉUTICAS EN LA CONCILIACIÓN AL INGRESO DE PACIENTES TRAUMATOLÓGICOS

#### AUTORES

PARRO MARTÍN MÁ, MUÑOZ GARCÍA M, DELGADO SILVEIRA E, MARTÍN ARAGÓN S, BERMEJO VICEDO T  
HOSPITAL UNIV. RAMON Y CAJAL. CALLE SAN MODESTO. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar y cuantificar las recomendaciones realizadas por el farmacéutico en la conciliación farmacológica al ingreso de pacientes de Cirugía Ortopédica y Traumatológica (COT), tanto en Urgencias como en la Unidad de Hospitalización (UH) de Traumatología.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuasiexperimental prospectivo de 5 meses de duración (Diciembre 2017-Abril 2018) en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron a todos los pacientes que ingresaban a cargo de COT de lunes a viernes, en la UH de Traumatología. La recogida de datos se realizó en Urgencias y en la UH de Traumatología. El farmacéutico realizó una entrevista al paciente/cuidador para la obtención de la lista completa de la medicación crónica, además de posibles alergias y problemas de deglución. También consultó las bases de datos HORUS® y las propias del centro. Con esta información elaboró la historia farmacoterapéutica del paciente. Además el farmacéutico dejó registradas las recomendaciones en relación al tratamiento, en el programa de prescripción electrónica, y mediante una llamada telefónica se puso en contacto con el facultativo responsable del paciente. Los errores de conciliación detectados se registraron y clasificaron según la clasificación de Ruíz Jarabo.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 90 pacientes, el 26,7%(24) en Urgencias y el 73,3%(66) en la UH de Traumatología. Se revisaron 614 líneas de medicamentos, de las cuales el 14,8%(91) presentaron error de conciliación (EC), siendo el 70,3%(64) en la UH de Traumatología y el 29,7%(27) fueron en Urgencias. El EC más frecuente fue la "omisión de un medicamento" con un 69,2%(63) del total, tanto en Urgencias con un 74,1%(20), como en la UH de Traumatología con un 67,2%(43).

En Urgencias, el 74,1%(20) de las recomendaciones realizadas fue la adición de un medicamento necesario, seguido de la

suspensión de un medicamento innecesario con un 14,8%(4), y de la corrección de dosis con 11,1%(3).

En la UH de Traumatología, el 67,2%(43) de las recomendaciones realizadas fue la adición de un medicamento necesario, seguido de la corrección de dosis con un 25,0%(16), la suspensión de un medicamento innecesario con un 6,25%(4) y un 1,6%(1) de corrección de frecuencia.

El 68,1%(62) de las recomendaciones realizadas por el farmacéutico fueron aceptadas. Según la localización, un 70,4%(19) fueron aceptadas en Urgencias y un 67,2%(43) en la UH de Traumatología.

#### CONCLUSIONES

Tanto en Urgencias como en la UH de Traumatología la recomendación del farmacéutico más frecuente fue la adición de un medicamento necesario.

Más de la mitad de las recomendaciones realizadas por el farmacéutico al ingreso de pacientes de COT fueron aceptadas, siendo similar en Urgencias y en la UH de Traumatología.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 84. REDUCCIÓN DE LOS ERRORES DE MEDICACIÓN TRAS LA CONSTITUCIÓN DE UN GRUPO DE SEGURIDAD MULTIDISCIPLINAR HOSPITALARIO

#### AUTORES

PARRO MARTÍN MÁ, MUÑOZ GARCÍA M, DELGADO SILVEIRA E, MARTÍN ARAGÓN S, BERMEJO VICEDO T  
HOSPITAL UNIV. RAMON Y CAJAL. CALLE SAN MODESTO. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar y cuantificar la reducción de los errores de medicación que tienen lugar durante la transición asistencial del paciente de cirugía ortopédica y traumatológica (COT) antes y después de la implantación de unas medidas consensuadas por un grupo de seguridad multidisciplinar hospitalario (GSMH).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuasiexperimental prospectivo antes y después de 24 meses de duración (abril 2016-abril 2018) en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron a todos los pacientes que ingresaban a cargo de COT de lunes a viernes, en la Unidad de Hospitalización (UH) de Traumatología. El estudio presentó 2 fases: pre-implantación y post-implantación de las medidas consensuadas. La recogida de datos se realizó en: Urgencias, Unidad de Reanimación y Post-anestesia (URPA) y UH de Traumatología. Se recogieron datos demográficos (edad, sexo). Para detectar los errores el farmacéutico revisó los puntos del proceso del medicamento: conciliación, prescripción, validación, dispensación y registro de administración de los pacientes incluidos en el estudio. Para la clasificación de los errores se utilizó la clasificación Ruíz Jarabo.

#### RESULTADOS

En la fase de pre-implantación se revisaron 4.710 líneas de tratamiento, que correspondían a 422 pacientes. El 31,3%(132) de los pacientes presentaron algún error. La edad media de los pacientes fue de  $84,4 \pm 14,7$  años, el 64,4%(85) fueron mujeres.

De las líneas de medicamento revisadas según el punto del proceso a analizar presentaron error: conciliación 31,6%(172), prescripción 7,7%(79), 1,0%(10) de líneas dispensadas, 0,4%(4) de líneas de administración registradas y 0,3%(3) de líneas validadas. La localización donde se detectaron más errores fue en la UH de Traumatología.

Tras el análisis de estos resultados por el GSMH las medidas a implantar fueron:

1. Revisión y difusión del procedimiento de conciliación de la medicación tanto al ingreso como al alta hospitalaria.
2. Sesiones formativas en el Servicio de Traumatología y en el Servicio de Farmacia.
3. Incorporación de un farmacéutico en el equipo multidisciplinar en el proceso de conciliación de la medicación al ingreso de los pacientes en Urgencias y en la UH de Traumatología.
4. Diseño de protocolos de analgesia y alertas en el programa de Prescripción electrónica asistida.

En la fase de post-implantación de medidas se revisaron 5.266 líneas de tratamiento, que correspondían a 464 pacientes. El 16,2%(75) de los pacientes presentaron algún error. La edad media de los pacientes fue de  $73,1 \pm 13$  años, el 53,3%(40) fueron mujeres.

Tras la implantación de medidas, de las líneas de medicamento revisadas según el proceso a analizar presentaron error: conciliación 14,8%(91), prescripción 1,9%(23), 0,3%(3) de líneas dispensadas, 0,1%(1) de líneas validadas y 0,0%(0) de líneas de administración registradas. Siendo reducciones estadísticamente significativas en la conciliación, prescripción y dispensación. La localización donde se detectaron más errores fue en la UH de Traumatología.

#### CONCLUSIONES

Se ha detectado una reducción de los EM en todos puntos del proceso analizado, siendo estadísticamente significativa en tres de ellos, destacando la reducción en conciliación.



La creación de un GSMH y la implantación de medidas propuestas por el mismo, reducen los errores de medicación en la transición asistencial del paciente de COT.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 102. UTILIZACIÓN DEL MÓDULO SAVE DEL PROGRAMA ONCOFARM® PARA LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA EN HOSPITAL DE DÍA

#### AUTORES

HERRERO POCH L, VÁZQUEZ BLANCO S, FORTES GONZÁLEZ MS, CASTRO DOMÍNGUEZ JM, DE MIGUEL BOUZAS JC, VILLAMAYOR BLANCO L  
POVISA. RUA DE SALAMANCA, 5. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

Analizar la evolución del uso de la herramienta informática Oncofarm®, tras la implantación de la administración de citostáticos con sistema lector de código de barras (CB).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

En el año 2015 se puso en marcha un sistema de seguimiento del esquema quimioterápico desde la prescripción hasta la administración mediante el módulo SAVE (Seguridad en la Administración y Validación de Enfermería) del programa Oncofarm®.

Se dotó al hospital de día (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. 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.

Tres años después se compararon los resultados obtenidos en el 2018 frente a los del 2015.

#### RESULTADOS

El número de mezclas administradas mediante lector de CB en 2018 frente a 2015 fue: 18.023 (99,59%, 654 pacientes, 5.103 prescripciones y 40.854,07 horas de perfusión) vs 15.693 (99,85%, 555 pacientes, 4.582 prescripciones y 33.584,97 horas de perfusión)

Enfermería de HDD notificó 279 incidencias en 160 (24,5%) pacientes en 2018 y 210 incidencias en 111 pacientes (20%) en 2015.

SAVE generó en 2018 respecto al 2015 las siguientes alertas: 222 vs 303 correspondientes a: orden de administración incorrecto 44,1% vs 59,7%, medicamento con administración en curso 48,2% vs 33,3%, medicamento ya administrado 6,7% vs 5,3%. En 2015 hubo 0,7% de mezcla rechazada y 1% paciente incorrecto, mientras que en 2018 se produjo 0,9% de medicamento seleccionado no pertenece al paciente.

Además, en 2018 se encontraba totalmente implantado el sistema de trazabilidad de lotes de las mezclas quimioterápicas.

#### CONCLUSIONES

El número de mezclas administradas con lector CB ha aumentado un 15%, debido al aumento de pacientes y a la estandarización de protocolos de quimioterapia que se administraban ingresados y ahora de manera ambulatoria. También ha fomentado la implicación del personal de enfermería en la notificación de incidencias.

El número de alertas generadas automáticamente por el programa ha disminuido un 37%, por lo que se concluye que SAVE mejora la seguridad para los pacientes. Este sistema garantiza la concordancia entre el paciente, el tratamiento prescrito y el orden correcto de administración de mezclas. Finalmente, en caso de existir problemas con un determinado lote de un fármaco, es posible recuperar los pacientes a los que se les ha administrado.

La predeterminación de la secuencia de administración y estandarización del proceso, ha conseguido en el 2018 respecto al 2015, reducir en un 9,5% que el error alcance al paciente.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 141. PROGRAMA DE USO SEGURO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN HOSPITALES TRAUMATOLÓGICOS

#### AUTORES

FERNANDEZ ESTALELLA A, QUESADA RUIZ M, RAICH MONTIU L  
HOSPITAL FREMAP. CTRA. DE POZUELO, 61. MADRID

#### OBJETIVOS

Diseño e implementación de un programa para mejorar la seguridad del manejo de los medicamentos de alto riesgo (MAR) en hospitales traumatológicos

#### DISEÑO

Se creó un grupo de trabajo multidisciplinar formado por personal de enfermería y por especialistas de Medicina Interna, Anestesia, Traumatología y Farmacia. El proyecto contó con la colaboración del Comité de Seguridad del Paciente del hospital (SegurPac). Se desarrolló de forma multicéntrica en los hospitales FREMAP de Barcelona, Majadahonda y Sevilla

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El grupo analizó el estado actual de conocimiento de los MAR. Se realizaron búsquedas bibliográficas en PubMed, Cochrane, Medline y en la base de datos del Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP). En base a todo ello se diseñó el programa de uso seguro de los MAR

#### IMPLANTACIÓN

El programa se implantó durante los años 2017-19 y se estructuró en:

##### a. Acciones generales:

1. Se elaboró un listado de aquellos medicamentos de alto riesgo (MAR) incluidos en la guía farmacoterapéutica del hospital, partiendo de la relación de MAR del ISMP.
2. Se redactó un documento de referencia de recomendaciones para el uso seguro de los MAR en el hospital.
3. Se revisaron los MAR de la guía farmacoterapéutica del hospital, sus presentaciones y su localización.

##### b. Acciones específicas:

1. Formación del personal sanitario de todos los grupos profesionales.
2. Identificación de los MAR del hospital

#### RESULTADOS

En cuanto a las acciones generales:

1. Se redujeron a una las presentaciones de heparina sódica
2. Se cambió a la presentación pre-diluida de cloruro potásico.
3. Se disminuyeron los MAR presentes en los botiquines de las unidades clínicas

Respecto a las acciones específicas:

1. Formación: facultativos del Servicio de Farmacia impartieron sesiones sobre MAR a enfermería, médicos y personal técnico del Servicio de Farmacia. Se diseñó un póster para colocar en todas las unidades clínicas, con la relación de MAR del hospital y las recomendaciones para su uso seguro.
2. Identificación:
  - a. Dispensación: todos los MAR se dispensaron identificados con una etiqueta específica de MAR. Sus lugares de almacenaje tanto en el Servicio de Farmacia como en todas las unidades clínicas, bloque quirúrgico y Urgencias, también se identificaron.
  - b. Prescripción: en el programa de prescripción electrónica se solicitó al departamento de informática que los MAR quedaran identificados de forma diferencial; y que se crearan alertas de dosis no habitual.
  - c. Administración: en todos los MAR de administración parenteral (jeringas no-precargadas y bolsas de infusión IV) enfermería identifica los principios activos con etiquetas codificadas por color y patrón, según las recomendaciones de SEDAR, SENSAR e ISMP. También se identifican las vías epidurales, intratecales y centrales.

#### LIMITACIONES

- Falta de concienciación del personal médico y de enfermería de la importancia del doble chequeo de las prescripciones de MAR antes de la administración
- La identificación de los MAR consume mucho tiempo del personal del Servicio de Farmacia y de las unidades clínicas
- Lenta implementación de los cambios informáticos solicitados

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El programa puede ser aplicable a otros hospitales traumatológicos

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 177. REVISIÓN DE DUPLICIDADES DE ANTICOAGULANTES ORALES

#### AUTORES

MORAZA GARCIA L, GÓMEZ TIJERO N, ESTEBAN SÁNCHEZ M, ASENSIO BERMEJO A, VALBUENA PASCUAL O, ARRIZABALAGA ARRIZABALO MJ  
HOSPITAL DE MENDARO. BARRIO MENDAROSABAL S/N. GUIPÚZCOA

#### OBJETIVOS

- Detectar mensualmente desde el Servicio de Farmacia (SF) las duplicidades de anticoagulantes orales directos (ACOD: apixabán, dabigatrán, edoxabán, rivaroxabán) junto a antagonistas de la vitamina K (AVK: acenocumarol, warfarina) en pacientes de una Organización Sanitaria Integrada.
- Enviar las duplicidades a sus prescriptores para su revisión y corrección.
- Concienciar sobre la importancia de actualizar la prescripción cuando se realiza alguna modificación.

#### DISEÑO

Se identificaron duplicidades de anticoagulantes orales en la receta electrónica. Debido a que hubo algún caso de dispensación de ambos tipos de anticoagulantes en las oficinas de farmacia (OF), se decidió iniciar un procedimiento para evitar el riesgo de que el paciente tomase los dos medicamentos.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- Mensualmente se envían desde el SF las duplicidades de anticoagulantes a los Jefes de las Unidades de Atención Primaria (JUAP) y prescriptores para su revisión.

- Una semana después, se comprueban las prescripciones y, las no corregidas, se reenvían al prescriptor.
- Se registra la información en una base de datos.

### IMPLANTACIÓN

Puesta en marcha en julio de 2018, momento en que se informó a los JUAP y al Servicio de Cardiología.

### RESULTADOS

Se enviaron un total de 76 duplicidades (52,6% en varones; edad media (rango de edad): 77 (53-96) años). El AVK utilizado fue en su mayoría acenocumarol (96,1%). Respecto al ACOD, el 36,8% tomaba rivaroxabán, 30,3% edoxabán, 26,3% apixabán y 6,6% dabigatrán. En todos los casos el medicamento pendiente de suspender era el AVK.

Los prescriptores fueron cardiólogos (54%), médicos de familia (36,8%) y hematólogos (9,2%). Los pacientes correspondían a 39 cupos de médicos (entre 1-6 pacientes afectados por cupo).

Las prescripciones se corrigieron en un máximo de 14 días. En el 81,6% de los casos en  $\leq 7$  días y en el 61,8% dentro de las primeras 24 horas.

En las OF, en 5 ocasiones se dispensó el AVK una vez iniciado el ACOD; en dos de ellas se dispensaron los 2 medicamentos el mismo día y en las otras 3 se entregó el AVK cuando anteriormente ya se había dispensado el ACOD. En el resto (93,4%), el paciente no llegó a recoger el AVK.

En el primer envío hubo 33 duplicidades. Desde entonces, se observa una disminución de la cantidad de duplicidades, con picos de hasta 12 (agosto: 2; septiembre: 6; octubre: 11; noviembre: 1; diciembre: 12; enero: 6; febrero: 4; marzo: 1).

### LIMITACIONES

Las prescripciones de ACOD que no han sido visadas por la inspección también aparecen en el listado de duplicidades. Por ello, es necesario revisar el listado previo a su envío, para evitar informar sobre pacientes que no tienen una duplicidad, ya que en la práctica no pueden recoger el ACOD en la OF.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a cualquier SF que disponga de un programa que le proporcione las duplicidades que tiene el paciente en la receta electrónica.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

## 193. UTILIZACIÓN DE METODOLOGÍA LEAN SEIS SIGMA CON IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE DISPENSACIÓN: MEJORA DEL CIRCUITO FARMACOTERAPÉUTICO EN CIRUGÍA TORÁCICA

### AUTORES

CARO TELLER JM, PABLOS BRAVO S, CARRO RUIZ AM, GUEDE GONZALEZ AM, MARTINEZ DE LA TORRE F, GONZALEZ BARRIOS I, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL UNIV. DOCE DE OCTUBRE. AVDA. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

### OBJETIVOS

Evaluar los errores de medicación (EM) producidos en el proceso farmacoterapéutico de pacientes ingresados en la Unidad de Cirugía Torácica, antes y después de la utilización de metodología Lean Seis Sigma (LSS) con la implantación de sistemas automatizados de dispensación (SAD).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuasi-experimental test-retest aleatorizado realizado en dos fases, una previa (fase I) y otra posterior (fase II) a la aplicación de metodología LSS e implantación del SAD. Cada fase duró 3 meses, aplicándose LSS durante 4 meses entre ambas. Las etapas analizadas fueron dispensación (Sistema de Dosis Unitaria y botiquín en fase I y SAD en fase II), almacenaje y administración. Un farmacéutico especialista actuó como observador de cada etapa del proceso.

Se seleccionó como Unidad a estudio Cirugía Torácica por tener un perfil de pacientes a su cargo de elevada complejidad farmacoterapéutica, tratándose de una Unidad acreditada para la realización de trasplante pulmonar.

Se constituyó un Grupo LSS multidisciplinar compuesto por: farmacéuticos, supervisores de enfermería, enfermeras y técnicos de farmacia. Se realizó un análisis causa-raíz enumerando todos los motivos que pueden contribuir en la generación de "desperdicio" en el circuito farmacoterapéutico. Se consensuaron las mejoras que podrían solventar cada una de las causas detectadas.

Se definieron las características críticas de calidad y se estableció la métrica en la que se evaluaría la mejora del proceso. Las variables fueron: % EM, EM/día, etapa y gravedad del error según clasificación de Ruiz Jarabo.

### RESULTADOS

En la fase I se realizaron 2911 observaciones, siendo el 54% de la etapa dispensación, el 4% del almacenaje y 42% de la administración. El porcentaje global de EM fue 12% (4,5% en dispensación, 4,3% en almacenaje y 22,5% en administración). El ratio EM/día fue 4,7 en dispensación, 1,7 en almacenaje y 7,6 en administración. Un 36,4% de los EM alcanzaron al paciente. El nivel sigma del proceso fue 2,67.

Las mejoras detectadas como prioritarias y que se llevaron a cabo junto con la implantación del SAD fueron: realización de PNT de todos los microprocesos, diseño de infografías de "buenas prácticas", fomento del uso de la verificación por código de barras, aplicación de una arquitectura de seguridad en SAD para medicamentos de alto riesgo e isoaparencia, incentivo de cultura de responsabilidad sobre medicación no incluida en Guía Hospitalaria y refuerzo de la información sobre faltas de medicamentos y reabastecimientos a las Unidades.

En la fase II se realizaron 1627 observaciones, siendo el 13,8% de la etapa dispensación, el 16,8% del almacenaje y 69,4% de la administración. El porcentaje global de EM fue 6,1% (15,3% en dispensación, 0,4% en almacenaje y 5,5% en administración). El ratio EM/día fue 3,3 en dispensación, 0,1 en almacenaje y 1,7 en administración). Un 36% de los EM alcanzaron al paciente. El nivel sigma del proceso fue 3,04.

**CONCLUSIONES**

Bajo nuestra experiencia, la aplicación multidisciplinar de LSS junto a la incorporación de SAD incentiva la creación de un entorno más seguro para el paciente, disminuyendo sustancialmente los EM en las etapas de almacenaje y administración de la medicación.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****198. DESABASTECIMIENTO DE MEDICAMENTOS: UN PROBLEMA DE GESTIÓN DIARIO.****AUTORES**

CASTELLANO COPA P, MEJUTO PÉREZ DEL MOLINO B  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LUCUS AUGUSTI. DR. ULISES ROMERO, 1 (27003 - LUGO). LUGO

**OBJETIVOS**

Análisis de los desabastecimientos de medicamentos ocurridos en España en el año 2018.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, retrospectivo.

Trimestralmente se realizó la descarga, a través de la página web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, de los medicamentos con problemas de suministro en los tres últimos meses.

De enero a marzo de 2019 se realizó el análisis de datos y estudio estadístico. Para las comparaciones bivariantes se usó el test Chi-cuadrado si eran variables categóricas y U Mann-Whitney para variables continuas.

Los parámetros analizados fueron: especialidad, principio activo, medicamento de uso hospitalario (UH) y/o genérico (EFG), código ATC, laboratorio farmacéutico, duración del desabastecimiento, si se retrasó el restablecimiento del suministro, si existía alternativa comercializada con el mismo principio activo, dosis y vía de administración o alternativa terapéutica y necesidad de solicitud como medicamento extranjero.

**RESULTADOS**

A 31 de diciembre de 2018, 409 especialidades tenían problema de suministro.

El número de desabastecimientos ocurridos en el año 2018 fue 1143, afectando a 990 especialidades y 429 principios activos, lo que supone 3.16% y 17.44% de las especialidades y principios activos comercializados en ese momento respectivamente.

324 (28.4%) especialidades desabastecidas eran medicamentos de UH y 447 (39.1%) EFG.

Se vieron implicados el 100% de los códigos ATC, siendo los más afectados por principios activos desabastecidos N (n=73), C (n=67), J (n=66) y L (n=45).

178 laboratorios desabastecieron alguna especialidad, y entre 22 compañías farmacéuticas sumaban el 60.7% (n=694) de los eventos ocurridos.

La mediana de días de desabastecimiento fue 79 (35-198).

345 especialidades (30.2%) sufrieron retraso en el restablecimiento del suministro frente a 562 (49.2%) que se reanudaron en el plazo previsto, en 218 (19.1%) no se pudo valorar por no haber alcanzado la fecha prevista y 18 (1.5%) no disponían de datos. La mediana de días de desabastecimiento de los fármacos que sufrieron retraso fue más amplia, 161 vs 37.5 días ( $p < 0.001$ ).

El restablecimiento del suministro de los medicamentos de UH se retrasó en menor grado (53.7% vs 28.7%;  $p < 0.001$ ).

El 73.6% (n=841) de las especialidades afectadas tenían alternativa con mismo principio activo, dosis y vía de administración. De las 302 (26.4%) especialidades para las que no existía una alternativa igual el 13.6% (n=41) tampoco disponía de alternativa terapéutica, solucionándose 21 con medicamentos extranjeros, 13 fueron desabastecimientos temporales, 4 distribuciones controladas y 3 comercializaciones en idiomas distintos al castellano.

Las especialidades que no tenían igual alternativa sufrieron menos retrasos, 53.9% vs 46.1% ( $p=0,003$ ), pero la mediana de duración del desabastecimiento fue mayor, 89 (36-289) vs 76 días (34-196) ( $p=0.006$ ).

**CONCLUSIONES**

Los datos obtenidos confirman la percepción que se vive en los servicios de farmacia de que los desabastecimientos son uno de los principales problemas de gestión.

No son pocos los casos en los que se debe prescribir una nueva especialidad, dificultando la atención farmacéutica, sobrecargando las consultas médicas tanto en atención especializada como primaria y constituyendo un problema de seguridad.

El número de desabastecimientos es elevado, y aunque las autoridades sanitarias trabajan diariamente para prevenirlos y dar soluciones, no siempre es suficiente, llegando el problema al eslabón final, el paciente.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****240. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS DERIVADAS DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES EN PACIENTES DE LA UNIDAD FARMACÉUTICA DE PACIENTES EXTERNOS****AUTORES**

BELLÓ CRESPO M, LORENTE FERNANDEZ L, BELLVER ALBERTOS M, MEDINA GUERRERO A, LÓPEZ FERRER-EGEA A, HONTECILLAS MARTINEZ P, SOLER COMPANY E  
HOSPITAL ARANU DE VILANOVA-LLÍRIA. SAN CLEMENTE 12. VALENCIA

**OBJETIVOS**

Detectar las potenciales interacciones farmacológicas entre la medicación habitual y las plantas medicinales utilizadas por los pacientes de consultas externas del servicio de farmacia. Además, determinar el grado de conocimiento que tienen los pacientes sobre dichas interacciones.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó una encuesta dirigida a los pacientes de consultas externas del servicio de farmacia que incluía las siguientes preguntas: si consumían o no plantas medicinales y cuáles eran, dónde las adquirían, si comentaban con algún profesional sanitario su uso, y si conocían el posible impacto de su consumo sobre su farmacoterapia. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, patología por la que acuden a la consulta de pacientes externos, tratamiento dispensado en la consulta, medicación domiciliaria, presencia y número de interacciones entre su medicación domiciliaria y plantas medicinales consumidas, y tipo de interacción. Para evaluar las posibles interacciones potenciales debidas a la utilización de plantas medicinales se utilizó el programa informático About Herbs®.

#### RESULTADOS

El número total de pacientes encuestados fue de 111, 71% mujeres. La media de edad fue de 56,3 (37-87) años. Se detectaron un total de 18 patologías, siendo la más prevalente la artritis reumatoide con 38,7% de los casos. El medicamento más frecuente fue adalimumab, en un 22%. En el caso de la medicación domiciliaria, se obtuvieron un total de 51 fármacos distintos. La mediana de fármacos ambulatorios prescritos fue de 4 (2-18). Los fármacos más habituales entre los pacientes fueron el ácido fólico (9,8%), omeprazol (7,8%) y calcifediol (6,8%). El 37,5% de los pacientes confirmaron que tomaban algún tipo de planta medicinal. El 52,6% de ellos tomaba sólo una planta medicinal, el 31,5% tomaba dos, el 10,5% tomaba tres y sólo un 5,2% tomaba más de tres. Se detectaron 17 tipos de plantas medicinales, siendo la manzanilla la más consumida con un 41,2%. El 58,8% de los pacientes las adquirían en herboristerías, el 23,5% en supermercados y sólo un 17,6% en farmacias. De los consumidores, el 88,2% no comentaban dicho consumo con ningún profesional de la salud (médico y/o farmacéutico) y el 80% desconocían las implicaciones que el consumo de dichas sustancias podía tener sobre su tratamiento habitual. En el 38,9% de los consumidores se detectó la posibilidad de aparición de alguna potencial interacción. De estas posibles interacciones, el 42,8% se debieron al consumo de pasiflora, el 28,5% a poleo y 14,3% a manzanilla y rooibos, respectivamente. De las potenciales interacciones más habituales, el 42,8% se debían a la inhibición del citocromo P3A y el 14% a la inhibición del citocromo P450.

#### CONCLUSIONES

Un porcentaje nada desdeñable de pacientes externos consume plantas medicinales (31,5%). Además, el desconocimiento de la escasa inocuidad de las plantas medicinales es muy elevado. La mayoría de los pacientes no consultan con los profesionales de la salud la utilización de dichas sustancias junto con su tratamiento habitual. Por ello, se destaca la necesidad de informar y dar a conocer a los pacientes desde los servicios de farmacia hospitalaria las potenciales interacciones relacionadas con el consumo de plantas medicinales con repercusiones negativas en su farmacoterapia.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 242. EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD Y TRAZABILIDAD

#### AUTORES

VALDIVIESO GONZÁLEZ MI, GALLEGU SANCHEZ MP, HERRERO MUÑOZ N, LETELLEZ FERNÁNDEZ J, GARCÍA GIL M HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. CAMINO DEL MOLINO, 2. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar el grado de satisfacción del personal técnico de farmacia (TF) en el área de elaboración del Servicio de Farmacia tras la implantación de un innovador sistema de control de calidad y trazabilidad en la elaboración de citostáticos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se inició la implantación del sistema de control de calidad y trazabilidad en abril de 2016 en el área de elaboraciones del Servicio de Farmacia, comenzando con la producción en agosto de 2016.

El sistema realiza un control gravimétrico y de lotes de producto mediante un lector de código de barras y un interface basado en el control por voz del técnico preparador.

Los técnicos de farmacia realizaron una encuesta anónima tipo Likert de 7 preguntas en Abril de 2019 (aproximadamente dos años y medio después del inicio de la producción). Las respuestas se puntúan de 1 a 5 (1: totalmente en desacuerdo, 5: totalmente de acuerdo). En la encuesta se evaluó la satisfacción en la mejora de la seguridad del paciente, presión laboral, infraestructuras, seguridad del personal TF en la elaboración y dinámica de preparación y elaboración. También se evaluó el grado de satisfacción global en la elaboración de citostáticos tras la implantación del sistema.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 19 TF con experiencia previa y posterior a la implantación del sistema de calidad y trazabilidad en la preparación y elaboración de citostáticos.

El 100% (19) del personal técnico respondió que ha mejorado la seguridad de cara al paciente (puntuación media 4,58). En cuanto a la presión laboral, el 74% (14) considera que es mayor (puntuación media 4,05) mientras que el 26% (5) considera que es la misma.

El 57% (11) del personal opina que el departamento está bien equipado y les permite trabajar de forma cómoda pero el 11% (2) considera que no (puntuación media 3,58).

A la hora de elaborar, el 100% (19) del personal se siente más seguro (puntuación media 4,53). Sin embargo, el 37% (7) de ellos opina que la preparación y elaboración de los tratamientos es menos dinámica, el 26% (5) que es igual y el 37%



(7) considera que es más dinámica (puntuación media 2,95).

La satisfacción media global del personal técnico antes de implantar el sistema de trazabilidad y calidad era de 3,37 mientras que una vez implantado es de 4.

#### CONCLUSIONES

El aumento en el grado de satisfacción global es poco significativo.

Se describe un aumento de la presión laboral y un aumento en los tiempos de trabajo en la preparación y elaboración de los citostáticos debido a los controles propios del sistema que se deben de llevar a cabo.

Destacar que este innovador sistema es un gran avance en el desarrollo de la actividad del técnico de farmacia en la preparación y elaboración de mezclas estériles y supone un gran punto de apoyo y seguridad a la hora de la elaboración.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 269. MEJORA EN LA COMUNICACIÓN MEDIANTE IMPLANTACIÓN DE MEETING SEMANAL

#### AUTORES

SERRANO BARRERA EM, HIERRO PEDROSA CM, CANTO MANGANA J, GAITÁN MORALES E, AZNAR GARCÍA M AS HOSPITAL DE PONIENTE. CTRA ALMERIMAR 31. ALMERÍA

#### OBJETIVOS

La comunicación es un elemento de gran relevancia en las relaciones humanas, siendo la base estructural de cualquier organización.

En nuestra unidad se detectó falta de comunicación entre los profesionales de las diferentes áreas y actividades realizadas. A diario surgían incidencias que sobre la marcha eran solucionadas, implantando de manera continua mejoras en los procedimientos de trabajo, éstas no se transmitían al resto de profesionales, bien por falta de tiempo o no coincidencia de turnos.

Para mejorar la comunicación se implanto meeting semanal para realizar difusión a todos los profesionales de la unidad de cualquier información relacionada a la actividad diaria. El objetivo de la comunicación fue evaluar resultados tras la implantación del nuevo procedimiento para la mejora de la comunicación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se consensó realizar "Meeting" semanales por la experiencia positiva de uno de los profesionales de la unidad en otro centro de trabajo, con resultados en la mejora de la comunicación en equipo. Se combinó con el documento de registro sobre el que se había trabajado previamente, para que los profesionales puedan tener en cuenta aspectos clave a modo de guión.

Tras un año de implantación del meeting se distribuyó una encuesta para evaluar la comunicación entre profesionales de la unidad y el grado de satisfacción.

Se inició el proyecto en Marzo de 2018. En el área de unidosis se dispone de un registro físico identificado como "Meeting". Semanalmente cualquier profesional puede indicar asuntos relevantes y de interés para comunicar al resto de profesionales de la unidad en el próximo meeting. Se realizó los viernes a primera hora de la mañana con una duración de 15 minutos en el área de unidosis mediante reunión informal de pie. Una vez finalizado el Meeting los asuntos tratados son transcritos a registro informático, disponible en una carpeta compartida a la cual tienen acceso todos los profesionales de la unidad.

#### RESULTADOS

En un periodo de un año se realizaron 42 meeting con un total de 209 asuntos, de los cuales: 67(32%) fueron referente a las mejoras en la actividad, 51(24%) gestión de stock, 23(11%) eventos o incidentes de seguridad, 21(10%) nueva inclusión de medicamentos, 17(8%) referentes a otros centros hospitalarios, 15(7%) medicamentos de difícil manejo, 14(6,7%) información relevante a transmitir con profesionales de otras unidades, 10(4.8%) isoapariencias, etiquetado, reenvasado, 10(4.8%) actividad en elaboración, 4.3% inicios de tratamientos, seguimientos y especial control, 6(2,9%) personal de nueva incorporación.

Total de encuestas de satisfacción realizadas: 20. El 95% de los profesionales afirmaban que la comunicación ha mejorado desde la implantación de meeting. El 82% contesta que el tiempo es el suficiente para la reunión. El 70% de los profesionales ha expuesto asuntos y el 97% cree que los meeting sirven para mantener a los profesionales informados de cualquier novedad semanal.

#### CONCLUSIONES

La implantación y realización de meeting semanales se ha mostrado como una herramienta eficaz para la mejora de la comunicación en nuestra área, unificando criterios en los procesos de trabajo y haciendo posible una sistemática de trabajo más eficaz y fluida.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 270. SATISFACCIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO DEL SERVICIO DE FARMACIA CON LA AUTOMATIZACIÓN DEL ÁREA DE PACIENTES EXTERNOS

#### AUTORES

LAVILLA MARTINEZ M, MAGALLON MARTINEZ A, HERNANDEZ PRIETO C, MURILLO BAYO A, CAVERO TERESA V, BIELSA MINGUEZ MJ, LAZARO ANGLADA MJ, VINUES SALAS C HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. PASEO ISABEL LA CATÓLICA, 1-3, 50009 ZARAGOZA. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

En el área de Pacientes Externos (PEXT) del Servicio de Farmacia del Hospital (SFH) se implantó en marzo de 2018 un sistema automatizado para el almacenamiento, gestión y dispensación de medicamentos termolábiles y de conservación a temperatura ambiente, permitiendo la trazabilidad completa de los medicamentos dispensados al paciente, incluyendo lote y caducidad. El objetivo del trabajo es conocer el grado de satisfacción del personal técnico de farmacia (TAF) tras la robotización de la dispensación y gestión del almacén.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Para conocer el grado de satisfacción del personal técnico del SFH con el nuevo sistema automatizado se confeccionó una encuesta de satisfacción, dicha encuesta constó de dos partes con 20 preguntas en total. La primera parte recogió aspectos relativos a la utilidad del sistema robotizado en la dispensación y gestión del almacén y su aportación a la seguridad. La segunda parte contempló aspectos como formación recibida, facilidad de uso, velocidad de la dispensación y mejora en la atención al paciente. En la primera parte el TAF podía responder desde totalmente en desacuerdo=1 a totalmente de acuerdo=5 y en la segunda parte podía valorar las preguntas de 1 a 10. La encuesta se ofreció a aquellos TAF que habían trabajado en el área de PEXT antes y después de la robotización.

#### RESULTADOS

En el área de Pacientes Externos del SFH se atendió en 2018 a un total de 8.329 pacientes, realizándose 59.102 dispensaciones. El número de TAF que trabajó dicho año en el área de pacientes externos, tanto a tiempo total como parcial, fue de 6, aceptando todos ellos la realización de la encuesta. El 66,67% opinaron que estaban “totalmente de acuerdo” y el 33,33% restante “de acuerdo” con que la automatización facilita la dispensación, sin embargo respecto a si acelera la dispensación un 66,67% contestó que estaban “en desacuerdo”, un 83,33% dieron la puntuación máxima a la seguridad aportada por el nuevo sistema y a la facilidad de control del inventario. Respecto al uso del almacén robotizado, la formación recibida la califican de  $6,00 \pm 1,79$ , la facilidad de introducción en el almacén:  $6,33 \pm 2,25$ , la facilidad del programa de dispensación:  $7,00 \pm 1,79$ , la satisfacción con la velocidad de entrada y la velocidad de dispensación  $6,15 \pm 1,94$  y  $6,00 \pm 2,60$  respectivamente, el grado de utilidad del sistema para su trabajo:  $8,83 \pm 1,60$  y el grado de seguridad aportado:  $8,83 \pm 1,47$ . La satisfacción global recibió una puntuación de  $8,83 \pm 1,60$  y el 100% recomendarían la implantación a otros SFH y consideraban la automatización como una importante mejora en la atención al paciente.

#### CONCLUSIONES

La mayoría de los aspectos encuestados tuvieron un alto grado de satisfacción. Los puntos peor valorados fueron la velocidad de dispensación y la formación recibida, siendo los mejor puntuados la utilidad y la seguridad aportada. Destaca que la totalidad de los técnicos encuestados recomendarían la automatización para el almacenamiento, gestión y dispensación de medicamentos en el área de pacientes externos a otros Servicios de Farmacia.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 278. ERRORES ASOCIADOS A LA VARIACIÓN DE VOLUMEN TRAS LA RECONSTITUCIÓN DE VIALES: IMPLICACIONES PARA PROGRAMAS CON REGISTRO ELECTRÓNICO DE ADMINISTRACIÓN.

#### AUTORES

ABELLÓN RUIZ J, SÁNCHEZ NICOLÁS GM, PEÑALVER SOTO AA, ALONSO DOMINGUEZ MT, ALONSO HERREROS JM, RUIZ RAMIREZ JC, SOLER SOLER MM  
HOSPITAL UNIV. LOS ARCOS DEL MAR MENOR. PARAJE TORRE OCTAVIO, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

La variación de volumen de un disolvente al incorporar un soluto es un fenómeno fisicoquímico reconocido y estudiado. Dicho fenómeno puede tener un impacto en los programas de prescripción electrónica asistida (PEA) que incorporan registro de administración (RA) a la hora de presentar la dosificación de viales reconstituidos, especialmente en aquellos programas que no disponen de un campo específico para tener en cuenta este fenómeno. Evaluar el impacto de la dosificación del fármaco según se use el volumen final reconstituido (VFR) o el volumen de reconstitución (VR).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se han evaluado 38 viales que requerían ser reconstituidos para su uso, de los cuales la mayoría son antibióticos. Se buscó en la ficha técnica (FT) el VR y disolvente para reconstituir, el VFR y/o la concentración final (CF) del vial. Se determinó experimentalmente el VFR. Se ha trabajado en condiciones controladas de humedad y temperatura, entre 20 y 24°C. Usando la CF se calculó la dosis administrada en caso de usar el VFR y el VR, obteniendo el porcentaje de dosis administrada para cada caso. Cuando hubo discrepancias entre el VFR y la información de la FT o la información estaba ausente en la FT se pidieron aclaraciones al laboratorio.

#### RESULTADOS

Respecto a la diferencia entre VFR y VR obtenemos una mediana de 0,6 ml más de VFR (Min 0 ml, Max 3 ml); respecto al porcentaje potencial de dosis no administrada, la mediana es de 5,33% (Min 0%, Max 19.36%). Hay 10 casos en los que coincide el VR en FT con el VFR experimental. Finalmente de los 15 fármacos con datos de CF o VFR en su FT, 8 no coinciden con el VFR o CF experimental, de estos, en 5 el laboratorio nos indicó que la dosis total se obtenía con el VFR experimental y en 3 no nos respondieron.

#### CONCLUSIONES

El programa de PEA usado en nuestro centro registra el VR, pero no dispone de campo VFR, usando el VR para los cálculos de dosificación, lo que a la vista de las diferencias entre VFR y VR, puede llegar a ser clínicamente significativo.

En el contexto de PEA con RA es crítico que los programas incorporen un campo de CF o VFR para evitar errores de administración sistémicos y sistemáticos y no usar el VR, como ahora ocurre, para tal efecto.

En aquellos programas que incorporen el campo VFR o CF, la recomendación pasa por objetivar la CF o VFR bien en FT o bien experimentalmente, de la misma manera un buen mantenimiento de la base de datos es clave.

Contrastar discrepancias con el laboratorio se ha mostrado útil.

Llama la atención que en los 15 fármacos en los que la CF o VFR aparece en la FT sólo en 7 el VFR o la CF es coherente con los datos experimentales y en 8 ha sido necesario aclararlo con el laboratorio en 5 de ellos se nos indicó que el contenido declarado del vial se obtenía con el volumen final experimental, por lo que la CF de la FT induce a error.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 293. MEDICAMENTOS PELIGROSOS: MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA SU PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

#### AUTORES

COSME HUERTAS T, GARZON GAGO MJ, CRESPO BARAJAS MDM, ESTEBAN TEJERO MI, BORREGO VILLANUEVA C, ROMERO ALONSO A, CASADO MARTIN P, GARCIA OTERO C  
HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA. AVENIDA REQUEJO Nº 35. ZAMORA

#### OBJETIVOS

Identificar los medicamentos peligrosos (MP) orales en el servicio de farmacia (SF).

Adaptar los procedimientos de manejo y reenvasado de MP orales a la normativa vigente expuesta en el Documento Técnico de Medicamentos Peligrosos (DTMP) 2016 para minimizar la exposición laboral.

Identificar las áreas de mejora.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un cruce de datos, entre la base de datos del programa de gestión del Servicio de Farmacia (Farmatools®), los medicamentos que aparecen en el listado de DTMP editado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) y la página web INFOMEPE (Información para trabajadores sanitarios sobre medicamentos peligrosos) del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).

Se identificaron los medicamentos según forma farmacéutica y especialidad, la necesidad o no de reenvasado y manipulación para su dispensación (extracción de formas farmacéuticas sólidas orales no dispuestas de dosis unitaria-frascos multidosis), y la pertenencia de los mismos a cada uno de los grupos de riesgo reconocidos.

#### RESULTADOS

Tras el análisis de datos, se detectaron 135 medicamentos en el Servicio de Farmacia (SF) calificados como medicamentos peligrosos.

Se clasifican de acuerdo a:

- Grupo 1 (fármacos antineoplásicos) 61 medicamentos, de los cuales se reenvasan o acondicionan un 19,89%. De ellos un 80% vienen en frasco multidosis que es necesario manipular y el 20% se reenvasan por venir en blíster que no identifican lote ni caducidad.

- Grupo 2 (fármacos no antineoplásicos que cumplen uno o más de los criterios establecidos por el NIOSH para fármaco peligroso) 44 medicamentos, de los cuales se manipula un 6,94%. De ellos el 33% es necesario reenvasar por estar en frascos multidosis y el 67% por venir en blíster sin lote ni caducidad, para ajustar dispensación.

- Grupo 3 (fármacos que pueden provocar alteraciones reproductivas en hombres y mujeres que están intentando concebir de manera activa, mujeres embarazadas o en periodo de lactancia activa); 30 medicamentos, de los cuales se reenvasan el 7,5%. De ellos el 33% vienen en frasco multidosis y el 67% se reenvasan por venir en blíster sin lote ni caducidad, para ajustar dispensación.

Tanto el Grupo 1 como el 2 precisan condiciones especiales de manipulación y la utilización de los equipos de protección individual adecuados (EPI-doble guante, bata, mascarilla FFP3)

#### CONCLUSIONES

- El documento elaborado ha permitido que todo el personal del SF y plantas conozca las características de los medicamentos que utilizan y tengan estandarizadas las condiciones de manipulación y manejo de todos ellos.

- Para evitar las exposiciones laborales la presentación de la medicación debería adaptarse a las dosis habituales con el objeto de minimizar la manipulación, primando las presentaciones orales en blíster con lote y caducidad individuales, frente a frascos multidosis.

- Este trabajo ha puesto de manifiesto la necesidad de una cabina de seguridad biológica I (CSBI) para manipulación de algunas formas farmacéuticas no estériles en el SF.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 319. GUÍA DE APOYO A LA VALIDACIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN EL TRASPLANTE PULMONAR

#### AUTORES

SANGRADOR RASERO A, RIOJA CARRERA M, MORA CUESTA VM, ANDRETTA JUAREZ GE  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA DE VALDECILLA S/N. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

Elaborar una guía de apoyo a la validación farmacéutica del tratamiento en el trasplante pulmonar para disminuir la variabilidad del proceso, estandarizar decisiones, disminuir errores de medicación y cuantificar y medir resultados, entre los farmacéuticos que atienden a los pacientes trasplantados de pulmón en el hospital.

#### DISEÑO

La guía consta de los siguientes apartados:

- Introducción al trasplante pulmonar (PTx): idiosincrasia del mismo y de los pacientes trasplantados, inclusión en lista de espera, enfermedades habituales que conducen al PTx.
- Características diferenciales de los pacientes que son trasplantados: fibrosis quística, enfermedades autoinmunes, enfermedades laborales, enfermedades obstructivas pulmonares, etc...
- Valores de laboratorio de referencia y desviaciones más habituales en el PTx.
- Farmacocinética clínica: inmunosupresores y otros medicamentos susceptibles de monitorización.
- Inmunología clínica en el PTx.
- Farmacología del PTx: Inmunosupresión (inducción y a largo plazo), profilaxis infecciosa antibacteriana, antiviral y antifúngica, tratamiento del dolor, prevención de la osteoporosis y tratamiento de las comorbilidades más habituales en el post-PTx: hipertensión arterial, fibrilación supraventricular, hiperglucemia y dislipemia postrasplante.
- Inclusión de los protocolos de tratamiento farmacológico vigentes: tratamiento inicial y posterior del PTx, de la infección por citomegalovirus según el emparejamiento donante-receptor, del rechazo humoral y celular, de la anticoagulación y de la osteoporosis.
- Criterios de validación del tratamiento.
- Interacciones farmacológicas medicamento-medicamento y medicamentos-alimentos con significación clínica.
- Complicaciones cronológicas más habituales en el post-PTx.
- Nutrición en el post-PTx.
- Conciliación de la medicación.
- Información de medicamentos y hábitos de vida saludables.
- Documentación habitual: consentimientos informados, usos fuera de ficha técnica, etc...

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El circuito que ha servido como guión para elaborar la guía ha sido el Manual de Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud.

- Reunión inicial de los farmacéuticos con el equipo de trasplante pulmonar: exposición de la necesidad y definición de los contenidos deseables según los planteamientos de farmacéuticos y neumólogos.
- Reunión de asignación de tareas entre los farmacéuticos participantes.
- Reuniones posteriores farmacéuticos-neumólogos para perfilar los aspectos que pudieran generar más dudas y controversias.
- Inclusión del farmacéutico en el equipo de TX, para conocer in situ todas las fases del proceso de Tx (desde la visita durante el estudio pre-TX, pasando por la cirugía y su posterior etapa de recuperación en la planta, hasta el posterior seguimiento en consultas).
- Puesta en común de los contenidos elaborados.
- Revisión por el equipo multidisciplinar de Ptx.
- Publicación de la guía.

#### IMPLANTACIÓN

Tras seis meses de elaboración la guía está siendo utilizada por todos los farmacéuticos del servicio.

#### RESULTADOS

Creación e implantación en el servicio de farmacia de una guía de validación del tratamiento farmacológico en el paciente trasplantado de pulmón integrada en el programa de prescripción electrónica asistida y empleada tanto para la validación de tratamientos, como para la resolución de dudas que puedan surgir al personal de enfermería o pacientes.

#### LIMITACIONES

La elevada complejidad de los pacientes trasplantados hace que sea necesario realizar continuas actualizaciones de la guía.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La guía es adaptable a cualquier hospital con trasplante pulmonar e incluso a cualquier trasplante de órgano sólido, realizando pequeñas modificaciones.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 320. IMPLANTACION DE UN PROGRAMA DE REVISIÓN DE MEDICAMENTOS TERMOLABILES EN LOS BOTIQUINES DE LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACION

#### AUTORES

VILLACAÑAS PALOMARES MV, GUTIERREZ PEREZ I, BARBADILLO VILLANUEVA S, COLON LÓPEZ DE DICASTILLO A, LORENZO MARTIN S, URIARTE ESTEFANIA F, PARRA ALONSO E  
HOSPITAL SIERRALLANA Y TRES MARES. BARRIO GANZO, S/N. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

El Servicio de Farmacia realiza anualmente una revisión de los botiquines de las unidades clínicas, incluyendo el control de los medicamentos termolábiles. Paralelamente, las supervisoras de cada unidad controlan de forma diaria dichos botiquines, registrando las temperaturas de las neveras (temperatura máxima, mínima y actual) y anotando cualquier incidencia detectada (salida de rango, motivo y medida correctora adoptada, etc...). Esta hoja de registro la envían mensualmente al Servicio de Farmacia.

El objetivo del programa fue comprobar la idoneidad y estado de la medicación termolábil existente en las unidades del hospital.

#### DISEÑO

Se diseñó un procedimiento de revisión de medicación termolábil cuyos objetivos fueron:

1. Registrar el stock de la medicación termolábil existente en cada unidad, caducidad y el estado de las mismas (orden, identificación, fecha apertura envases multidosis...).
2. Comprobar la existencia de incidencias:
  - Stock superior al habitual.
  - Existencia de medicamentos caducados.
  - Medicamentos necesarios solo si existiese una prescripción activa.
  - Medicamentos de uso inmediato almacenados abiertos.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- Diseño de la intervención y de las variables a recoger.
- Formación a los técnicos de farmacia en el procedimiento y recogida de datos.
- Recogida de datos por los técnicos de farmacia.
- Revisión de los datos recogidos por el farmacéutico.
- Identificar los errores y aspectos de mejora.
- Comunicación de los errores detectados a las supervisoras de cada unidad.
- Implantación de medidas correctoras.

#### IMPLANTACIÓN

Durante los meses de enero a marzo de 2019 se revisó la medicación termolábil almacenada de las unidades clínicas del hospital salvo los del área quirúrgica.

#### RESULTADOS

Se revisaron 12 neveras: 5 en unidades de hospitalización, 2 en hospitales de día, 2 en consultas, 2 en urgencias y 1 en la unidad de reanimación y cuidados críticos.

Se encontraron un total de 197 especialidades farmacéuticas almacenadas en las unidades, con una mediana de 15,5 especialidades farmacéuticas por unidad (5-29).

Se detectaron 87 incidencias de almacenamiento, las cuales fueron: 52 medicamentos no de stock en la unidad ni prescritos a ningún paciente ingresado, 26 medicamentos caducados, 6 medicamentos con un stock superior a lo necesario y 3 medicamentos almacenados abiertos que eran de uso inmediato.

Se informó a los supervisores de los errores detectados y se retiraron tanto los medicamentos caducados como los medicamentos con exceso de stock o los que no disponían de una prescripción activa a pacientes de la unidad, ajustando en cada planta el stock que se consideraba necesario con el supervisor de turno.

#### LIMITACIONES

La revisión por parte del Servicio de Farmacia se realiza de forma puntual y no elimina la posibilidad de errores en el almacenamiento en el día a día.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Estos resultados ponen de manifiesto la existencia de errores en circuitos tan esenciales como el almacenamiento de medicación termolábil fuera del Servicio de Farmacia y la necesidad de una vigilancia activa para la corrección de los mismos. El procedimiento es fácilmente aplicable en cualquier Servicio de Farmacia.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 334. DATOS DE NOTIFICACION DE RAM CON ANTICOAGULANTES DE ACCIÓN DIRECTA

#### AUTORES

ARIAS MARTÍNEZ A, MENÁRGUEZ BLANC R, CARRILES FERNÁNDEZ C, PIERAS LÓPEZ Á, ZARATE TAMAMES B, ÁLVAREZ ASTEINZA C, IGLESIAS CARVAJALES AI, RUIZ SALAZAR J  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL ASTURIAS. AVD. DE ROMA, S/N. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Evaluar el uso y la seguridad de los anticoagulantes orales de acción directa (ACOD), desde su comercialización hasta la actualidad, atendiendo a datos de consumo y de notificaciones de reacciones adversas a medicamentos (RAM).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de RAM notificadas entre enero de 2010 y diciembre de 2017, registradas a través de la base de datos FEDRA del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano (SEFV-H), en las que el fármaco sospechoso fue uno de los ACOD.

Se evalúan dabigatrán y rivaroxabán, comercializados en 2010, y apixabán y edoxabán, disponibles desde 2012 y 2016, respectivamente.

Los datos de consumo se obtienen del observatorio nacional de medicamentos de la Agencia Española del Medicamento (AEMPS), en concreto del informe publicado en marzo de 2019 sobre uso de antiagregantes y anticoagulantes en el periodo 2010-2017, expresados en dosis diarias definidas (DDD) por 1.000 habitantes y día (DHD). Una DDD se define como una unidad técnica de medida que corresponde a la dosis de mantenimiento en la principal indicación para una vía de administración determinada en adultos.



## RESULTADOS

En cuanto al consumo, en 2010 se registraban 0,079 DHD y a finales de 2017 el dato era 4,452 DHD para el grupo, es decir un promedio de aproximadamente 5 de cada mil habitantes consumieron una DDD de alguno de los ACOD cada día de 2017.

En valores absolutos, con datos de población española de 2017 del Instituto Nacional de Estadística, aproximadamente 207.147 pacientes recibieron una DDD cada día del año. Los principios activos con mayor DHD acumulada en el periodo de estudio son rivaroxabán(5,44) y dabigatrán(4,29), seguidos muy de cerca por apixabán(3,52).

En cuanto a datos de notificación global de RAM en FEDRA se observa un aumento progresivo: 2010 se cerró con 14.374 notificaciones y en 2017 el dato ascendió a 41.715.

Entre 2010 y 2017 fueron notificadas al SEFV-H un total de 184.696 RAM, en 2.274 casos (1,23%) alguno de los ACOD fue sospechoso de haberlas provocado, 1.804 fueron consideradas graves (79%).

La tasa de notificación (calculada como número de notificaciones de ACOD frente a número total) ha aumentado de 1,5 por cada 1000 notificaciones en 2010 a casi 17 en 2017. Sólo en 2017 el número de notificaciones por cada 1000 pacientes tratados fue 2,25 (1,92 graves).

Dabigatrán es el ACOD con mayor número de notificaciones(959) seguido de rivaroxabán(775).

## CONCLUSIONES

El hecho de que las RAM relacionadas con algún episodio de sangrado se clasifiquen como graves, así como que éstas sean las más frecuentes con ACOD, justifica la elevada proporción de notificaciones graves respecto a no graves.

El aumento en la tasa de notificación de RAM para los ACOD puede relacionarse con el progresivo incremento en la utilización de los mismos, así como con el aumento global en la notificación al SEFV-H.

Los principios activos con mayor número de notificaciones también son los más utilizados.

Sería interesante realizar un análisis comparativo, tanto en términos de consumo como de notificación de RAM, entre los principios activos de referencia, anticoagulantes anti-vitamina K en este caso.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 354. RESULTADOS DE LA UTILIZACIÓN DE SELEXIPAG EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

#### AUTORES

PARRAMÓN TEIXIDÓ CJ, SÁNCHEZ SANCHO P, URIACH TARRABELLA N, CARDONA PASCUAL I, GÓMEZ DOMINGO MR, ROMAN BROTO A, LÓPEZ MESEGUER M, GORGAS TORNER MQ

HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Selexipag es un agonista oral selectivo del receptor de prostaciclina que retrasa la progresión de la enfermedad y reduce el riesgo de hospitalización en pacientes con hipertensión arterial pulmonar (HAP). En nuestro medio se utiliza como fármaco de tercera línea cuando el paciente persiste en riesgo moderado a pesar de recibir tratamiento con un antagonista del receptor de la endotelina y un inhibidor de la fosfodiesterasa 5. Al tratarse de un fármaco de reciente introducción en el mercado, en este estudio se pretende evaluar sus resultados en la práctica clínica habitual de nuestro hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y observacional. Los individuos elegibles fueron pacientes con HAP que iniciaron tratamiento con selexipag en nuestro hospital entre junio 2012 y diciembre 2018.

Se registraron datos demográficos (edad, peso, altura), dosis máxima tolerada y efectos adversos. Se evaluaron datos hemodinámicos (Presión Auricular Derecha (PAD), Índice Cardíaco (IC) y Resistencia vascular pulmonar (RVP)), ecocardiográficos (Desplazamiento de anillo tricúspideo (TAPSE)), biomarcadores (Péptido Natriurético cerebral (BNP)) y el estado funcional (Clase funcional OMS (CF-OMS), Test de la marcha de 6 minutos (TM6M)), previos al inicio tratamiento con selexipag y una vez llegada a la dosis máxima tolerada. Los datos se presentan como mediana (Q1, Q3) o media (DE). Se realizó la prueba t de student para datos apareados de las variables clínicas más relevantes.

#### RESULTADOS

En total, se incluyeron 11 pacientes (7 mujeres; edad 55 años (40, 68); IMC 25,4 Kg/m<sup>2</sup> (22,6, 26,4)) con un seguimiento de 11 meses (4, 96) y una dosis máxima diaria de 2400 mg (1300, 3200).

En cuanto a las variables hemodinámicas, de los 3 pacientes que se disponía cateterismo antes del tratamiento y una vez alcanzada la dosis máxima tolerable, la PAD aumentó de 10 mmHg (9,5, 9) a 11 mmHg (7, 11,3), el IC disminuyó de 2,5 l/min/m<sup>2</sup> (2,3, 2,9) a 2 l/min/m<sup>2</sup> (1,9, 2,1) y la RVP aumentó de 4,5 UW (2,8, 7,9) a 9,1 UW (7,6, 11,7).

Con respecto a datos ecocardiográficos, el TAPSE mejoró de 19 mm (18, 19) a 20 mm (20, 21).

En cuanto a los biomarcadores, se observó una mejora en el valor medio del BNP que pasó de 421 pg/mL (404) a 395 pg/mL (320).

En 10 de los 11 pacientes la CF-OMS se mantuvo igual antes y después del tratamiento. En 1 paciente mejoró la CF-OMS de 3 a 2.

Finalmente, el valor medio de TM6M mejoró de 414m (90) a 483 m (84), con una relación estadísticamente significativa (P=0.014).

#### CONCLUSIONES

Se observa una mejora global en la mayoría de los datos analizados. Para las variables con mayor riesgo de subjetividad (6MWT y CF-OMS) se observó una relación estadísticamente significativa en el cambio de 6MWT, pero no en la CF-OMS. Estos datos siguen la línea de los obtenidos en el estudio pivotal del selexipag.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****390. ADMINISTRACIÓN INTERMITENTE DE LEVOSIMENDAN DE FORMA AMBULATORIA EN LAS UNIDADES DE INSUFICIENCIA CARDIACA: EXPERIENCIA EN NUESTRO HOSPITAL****AUTORES**

MORA HERRERA HERRERA C, VAZQUEZ VELA V, SANCHEZ-MATAMOROS PIAZZA V  
HOSPITAL SAS JEREZ DE LA FRONTERA. RONDA DE CIRCUNVALACION, S/N. CÁDIZ

**OBJETIVOS**

El perfil del paciente con Insuficiencia Cardiaca Crónica (ICC) es muy sintomático, con alta morbilidad y mortalidad, con un elevado número de ingresos de forma periódica, y con mala calidad de vida. Levosimendan indicado para el tratamiento a corto plazo de la descompensación aguda severa de la ICC en situaciones donde el tratamiento convencional no es suficiente o en casos donde se considere apropiado un soporte inotrópico. El objetivo es evaluar la efectividad del uso de levosimendan de forma ambulatoria como tratamiento en la ICC.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo. Período estudio: 15 meses (enero 2018-marzo 2019). Criterios de inclusión: Pacientes con ICC en clase funcional avanzada a pesar del tratamiento médico óptimo que hubieran recibido al menos 1 dosis de levosimendan en dicho período, según el protocolo Lion Heart en pacientes con IC avanzada con FEVI reducida (pauta: levosimendan 0.1mcg/kg/min y pasar a 0.2 mcg/kg/min a la hora si TAS > 100, durante 6 horas cada ciclo; 6 ciclos cada 2 semanas).

Datos recogidos: A partir de la historia clínica y del programa de dispensación a pacientes en hospital de día se recogieron las variables: edad, sexo, dosis administrada, número de ciclos.

Variable principal estudiada fue el número de ingresos por descompensación de ICC en el año anterior, el número de asistencias a urgencias, y la determinación del Nt-proBNP según datos de pre y post infusión. Otras comorbilidades también fueron estudiadas.

**RESULTADOS**

De los 12 pacientes tratados con levosimendan, el 58,3% eran varones, media de edad=64,1 años. La etiología de la IC fue: un 33,3% miocardiopatía isquémica y un 66,7% miocardiopatía dilatada. El perfil del paciente con ICC de nuestro hospital presentaba las siguientes características: un 33,3% eran obesos clase I. Se constató que un 41,6% eran diabéticos, el 66,7 % hipertensos y un 66,7 % dislipémicos. Otras comorbilidades estudiadas fueron a nivel renal constándose un 58,3% con fallo renal y un 58,3% tenía hipertensión pulmonar. La mitad de los pacientes presentaron anemia. El FEV1 medio fue de 28,5. En grado funcional estable I (8,3%), II (25%), III (41,6%), y IV (25%) de la NYHA pre-infusión. Resultando post-infusión una mejora de los pacientes pasando a I (25%), II (25%), y III (50%). Dos pacientes fallecieron. El número medio de ciclos recibidos fue de 4,5, tan sólo 2 pacientes recibieron los 6 ciclos. La dosis media de levosimendan fue 7920 mcg. La media de asistencias a urgencias pre-infusión fue de 6. La reducción de asistencias a urgencias y de ingresos hospitalarios fue del 74 y 78% respectivamente post-infusión. El Nt-pro-BNP disminuyó tras la administración del levosimendan en un 14%.

**CONCLUSIONES**

En nuestra experiencia, la administración ambulatoria de levosimendan en pacientes en IC avanzada ha mostrado una mejoría de la clase funcional consiguiendo una mejora de la calidad de vida de los pacientes. Además, disminuye tanto el número de ingresos hospitalarios, la asistencia a urgencias, como la disminución de los niveles de Nt-pro-BNP pese a que no todos los pacientes llegaron a terminar el protocolo establecido.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****406. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL ÁREA DE FARMACOTECNIA DE UN SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA, ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN AL PERSONAL INTERNO****AUTORES**

MARTÍNEZ RODRIGUEZ J, DE OLANO MATA A, LARRIBA PADERNIA L, NAVARRO RIVAS J, CABRERA GARCIA MA, SANCHEZ LOPEZ P, MONTENEGRO ALVAREZ DE TEJERA P, MENDEZ FERNANDEZ MJ  
HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA GOMEZ ULLA. GLORIETA DEL EJÉRCITO, S/N. MADRID

**OBJETIVOS**

Conocer el grado de satisfacción del personal facultativo (FEA), enfermería y auxiliar, sobre la atención que reciben del área de farmacia del Servicio de Farmacia Hospitalaria y Recursos Sanitarios de un hospital terciario, como método de Identificar elementos de mejora.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio transversal mediante el diseño de un cuestionario anónimo, voluntario y auto-administrado. El cuestionario se acompañó de una carta personalizada de presentación e invitación. Ambas fueron aprobadas y firmadas por la jefatura del Servicio de Farmacia. El cuestionario consta de 6 ítems comunes valorados mediante escala tipo likert con 5 posibles respuestas (muy poco, poco, suficiente, bastante y mucho) Al final, todas las encuestas presentaban una escala de valoración global (0: muy mala – 10: muy buena) y un apartado para aportar cualquier sugerencia considerada de mejora. Las encuestas fueron entregadas directamente a los Jefes de Servicio y Supervisoras de Enfermería de cada unidad, quienes se encargaron de distribuir las entre los distintos profesionales sanitarios. Pasadas dos semanas, los cuestionarios correctamente cumplimentados fueron devueltos para el procesamiento de los datos.

## RESULTADOS

La tasa de respuesta global fue del 78%, correspondiendo el 50% a FEA, el 56% al personal de enfermería y el 44% al personal auxiliar. El grado de satisfacción global fue favorable, 7.98 (1,026), siendo de 8.18 (1.02) para FEA, 8.03 (1.02) para el personal auxiliar y 7.73 (1.04) para personal de enfermería. La pregunta sobre atención y trato fue valorada como muy buena por el 78% de FEA y personal auxiliar, para enfermería fue valorada como buena en un 53%. El apartado sobre información y resolución de problemas fue valorado como muy bueno por un 80% de FEA frente a sólo buena por un 53% del personal de enfermería. El personal auxiliar no valoró significativamente este apartado. El tiempo de entrega fue mejor valorado por FEA 56% y personal auxiliar 64% que por el personal de enfermería 40%. Lo peor valorado por todo el personal fue la hoja de petición. Las sugerencias aportadas por la mayor parte del personal (80%) se referían a actualizar e informatizar la hoja de petición. Los FEA aportaron sugerencias relativas a agilizar la información ya sea on-line o telefónicamente y el personal de enfermería sugería mejoras en el re-etiquetado y en la ampliación del horario de atención con personal cualificado, para cubrir el turno de tarde y festivos. Una de las posibles limitaciones de nuestro estudio es el corto espacio de tiempo para contestar los cuestionarios y el sesgo de las respuestas en este tipo de encuestas.

## CONCLUSIONES

La valoración de las respuestas, así como las sugerencias aportadas permiten conocer el grado de satisfacción con el área de Farmacotecnia, que es fundamental para determinar la calidad del área y detectar elementos de mejora.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 414. ESTIMACIÓN DE LA INCIDENCIA DE REACCIONES ADVERSAS DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN UN ÁREA DE SALUD

#### AUTORES

LEAL MACIAS MT, SIERRA SÁNCHEZ JF, GAVIRA MORENO R, PUIVECINO MORENO C, GÓMEZ DE TRAVECEDO CALVO MT  
HOSPITAL UNIVERSITARIO JEREZ DE LA FRONTERA. RONDA DE CIRCUNVALACIÓN, S/N. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Estimar el riesgo de reacciones adversas relacionadas con el uso de medicamentos de alto riesgo en práctica real.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo de la probabilidad de presentar una reacción adversa medicamentosa (RAM) de pacientes expuestos a fármacos de alto riesgo durante el periodo comprendido entre enero 2016-diciembre 2018 en un área de salud de 444.093 habitantes. Se seleccionaron los fármacos que forman parte de alguno de los 14 grupos terapéuticos de la lista MARC (medicamentos de alto riesgo para pacientes crónicos), de los que se priorizaron aquellos más representativos en términos de número de fármacos. Los riesgos asociados se extrajeron de la ficha técnica y Micromedex®, seleccionando aquellos con una frecuencia  $\geq 0,1\%$  (RAM muy frecuentes: 10-50% de la población expuesta; RAM frecuentes: 1-10% de la población expuesta; RAM poco frecuentes: 0,1-1% de la población expuesta). Los datos sobre el número de pacientes expuestos se extrajeron de los sistemas de información corporativos disponibles: Microstrategy-Farma, Farmis y PRISMA. Se midió la exposición de la población a los diferentes fármacos de alto riesgo de los grupos seleccionados. Se midió el riesgo basado en la exposición para cada una de las RAM, con independencia del fármaco causante. Se identificaron los fármacos más frecuentemente relacionados con la aparición de RAM en la población.

## RESULTADOS

Se identificaron un total de 322 fármacos dentro de los grupos incluidos en MARC. El grupo de citostáticos fue el principal, con 114 fármacos, seguido del grupo de inmunosupresores, con 39 fármacos. Se priorizaron ambos grupos por implicar al 47,5% de los fármacos de los grupos MARC. Para ambos grupos se identificaron en la bibliografía 10.663 RAM. Se detectaron un total de 16.827 situaciones de pacientes expuestos a al menos un fármaco de alto riesgo (3,78% de la población), 8.434 con citostáticos y 8.393 con inmunosupresores. El fármaco al que se identificó una mayor población expuesta fue tacrolimus (N=2.356), seguido de metotrexato (N=2.302) y muy por debajo azatioprina (N=974) y capecitabina (N=669), constituyendo estos cuatro fármacos el 37% de las prescripciones de fármacos de alto riesgo. Las RAM potenciales relacionadas con la exposición a estos fármacos serían por orden de frecuencia: vómitos (entre 1.394 [8,28%] y 7.026 [41,75%] pacientes), trombocitopenia (entre 1.191 [7,08%] y 6.033 [35,86%] pacientes), náuseas (entre 1.127 [6,69%] y 5.661 [33,64%] pacientes), anemia (entre 990 [5,89%] y 5.101 [30,31%] pacientes), diarrea (entre 950 [5,65%] y 4.910 [29,18%] pacientes) y leucopenia (entre 922 [5,48%] y 4.873 [28,96%] pacientes).

## CONCLUSIONES

El riesgo de reacciones adversas relacionado con el uso de los medicamentos de alto riesgo es elevado. Afecta, en el caso de las RAM más frecuentes, a entre uno y cuatro de cada diez pacientes expuestos. A pesar de ser un grupo minoritario en número de fármacos, tres inmunosupresores se encuentran entre los principales fármacos de riesgo de RAM.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 428. ADECUACIÓN A LAS RECOMENDACIONES DEL COMITÉ TÉCNICO ASESOR DEL DOLOR EN EL USO DE FENTANILO DE LIBERACIÓN RÁPIDA

#### AUTORES

FERNÁNDEZ CAÑABATE S, GODA MONTIJANO G, JIMENEZ CASAUS J, GIL NAVARRO I, ROLDÁN GONZÁLEZ JS, PAREDES BERNALDO DE QUIROS ML, GIL VALIÑO C

COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA. AVENIDA REQUEJO 35. ZAMORA. ESPAÑA. ZAMORA

### OBJETIVOS

Valorar el grado de adecuación a las recomendaciones del Comité Técnico Asesor del Dolor de nuestra Comunidad sobre el uso de Fentanilo de liberación rápida (FLR) con el objetivo de protocolizar y racionalizar su utilización.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo de 12 meses de duración (Marzo 2018- Marzo de 2019) en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados en nuestro Hospital a los que se les prescribió FLR. Se usó el programa de receta médica electrónica y la historia clínica electrónica del hospital (Jimena HCE) y de Atención Primaria (MEDORA) para recoger los siguientes datos: edad, sexo, diagnóstico, uso de opioide de base, indicación de uso de FLR y conducta de riesgo.

Se definió como riesgo de abuso y adicción o conducta de riesgo la presencia de antecedentes previos de uso de sustancias de abuso (opioides, alcohol, benzodiazepinas, cocaína, cannabis y otras drogas), hábito tabáquico actual de más de 20 cigarrillos/día y presencia de algún trastorno mental.

La adecuación a las recomendaciones se determinó de acuerdo a las siguientes condiciones: paciente mayor de 18 años, indicación para dolor irruptivo, paciente oncológico, existencia de tratamiento opioide de mantenimiento (toma diaria mínima de 60 mg de morfina oral, 25 mcg/h de fentanilo transdérmico, 30 mg de oxicodona, 8 mg de hidromorfona o una dosis equianalgésica de otro opioide, durante una semana o más) y ausencia de riesgo de abuso y adicción o conducta de riesgo.

### RESULTADOS

Se incluyeron 102 pacientes (60,78% varones) con una edad media de 68,25 ±12,82 años, el 100% eran mayores de 18 años y un 51,96% no cumplía con algún criterio. Un 7,84% de los pacientes presentaban dolor no oncológico; el 8,82 % no cumplían con la indicación para dolor irruptivo, mientras que un 30,39% no tenían ningún tratamiento opioide de mantenimiento o éste no era el adecuado. El 23,53% de los pacientes presentaban conductas de riesgo, de éstos un 50% tenía antecedentes previos de abuso de sustancias; un 33,33% hábito tabáquico actual de más de 20 cigarrillos/día y finalmente un 25% presencia de algún trastorno mental.

### CONCLUSIONES

Más del 50% de las prescripciones de FLR en nuestro hospital no se adaptan a las recomendaciones del Comité Técnico Asesor del Dolor de Castilla y León, por tanto se hace necesario la realización de intervenciones farmacéuticas que mejoren la calidad de las prescripciones y la seguridad del paciente.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

#### 470. FARMACÉUTICO INTEGRADO EN LA GESTIÓN DE ERRORES DE MEDICACIÓN

### AUTORES

MAÑES SEVILLA M, FERNANDEZ GARCIA R, PÁRAMO ZUNZUNEGUI J, MORIEL SÁNCHEZ C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES. C/ RÍO JÚCAR S/N. MADRID

### OBJETIVOS

El farmacéutico, como miembro de la Unidad Funcional de Gestión de Riesgos (UFGR) juega un papel importante en la gestión y análisis de los errores de medicación (EM). En el Servicio Madrileño de salud, éstos EM son notificados a través de la plataforma CISEMadrid (CISEM). El objetivo de este estudio es cuantificar y tipificar los EM que han sido notificados en un Hospital de segundo nivel a través de CISEM.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo de los EM notificados a lo largo del año 2018 en los que el farmacéutico intervino en su gestión y posterior análisis. Para ello, se utilizó la plataforma CISEM. Se registró la edad y sexo de los pacientes que sufrieron un EM, lugar donde se produjo el error, origen, tipo, causas que los motivaron y consecuencias para el paciente.

### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, 64 EM fueron notificados en CISEM, la media de edad fue de 70 años y el 53% mujeres. Según el lugar del ámbito hospitalario donde se produjo el error, el 79,7% ocurrió en la Unidad de hospitalización; el 12,5% en el Servicio de Farmacia; el 4,7% en Urgencias y el 3,1% en Consultas externas (3,1%). Según el origen del error, la mayoría se produjo en el momento de la prescripción (42%), seguido de la administración (34%), dispensación (16%), y otros (8%).

Los errores en la dosis tanto por omisión como por dosis incorrecta (37,5%) y la selección inapropiada del fármaco (32,82%), fueron los EM más notificados en el año 2018. Las causas fueron en su mayoría falta de conocimiento/formación (20,3%); Presentaciones de especialidades farmacéuticas similares que originaron confusión (18,9%); Falta de cumplimiento en los procedimientos establecidos de trabajo (13,5%); Otros (47,3%).

Según las consecuencias para el paciente, la mayoría de los EM llegaron al paciente pero no llegaron a administrarse (54,1%). En el 13,5% los EM fueron circunstancias o eventos con capacidad de causar daño; Así mismo, en el 13,5% el error se produjo pero no alcanzó al paciente; En el 10,7% el paciente requirió monitorización aunque no le produjo daño; En el 4,1% el paciente presentó un daño temporal que requirió intervención y en un 4,1% el error se produjo pero no se pudo hacer seguimiento del mismo ni conocer el daño.

### CONCLUSIONES

El registro de notificaciones a través de CISEM ha permitido conocer cuáles son los EM más frecuentes, en qué lugares se producen, que lo causa y cuáles son las consecuencias para el paciente. El farmacéutico juega un papel activo en



la valoración del error, asignación del responsable, priorización del error, análisis con las herramientas disponibles y establecimiento de medidas correctoras para evitar que vuelva a suceder.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 481. MANEJO DE LA NEUTROPENIA ASOCIADA AL PALBOCICLIB EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

CORDERO GUIJARRO A, CASTILLO BAZAN E, GARCÍA JIMÉNEZ L, DE GOROSTIZA FRIAS C, ARDIZONE JIMENEZ B  
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ. AVDA REYES CATOLICOS, 2. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar el manejo clínico de la neutropenia acaecida en pacientes con cáncer de mama metastásico en tratamiento con palbociclib, así como una descripción del perfil de paciente tratado en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional transversal unicéntrico con reclutamiento retrospectivo.

Los criterios de inclusión para este estudio fueron: paciente con cáncer de mama metastásico con receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano negativo y receptores hormonales positivos, que haya estado en tratamiento con palbociclib (en cualquiera de sus presentaciones: 75, 100 o 125 mg) entre el 1-1-2017 y el 28-2-2019.

Se recogieron datos sobre: sexo, edad al inicio y tiempo en tratamiento, retraso entre ciclos y/o reducción de dosis y su causa, presencia de metástasis viscerales, supervivencia libre de progresión (SLP) y número de muertes.

La información se ha introducido en un documento tipo "Excel" y se ha realizado un estudio básico de estadística descriptiva.

#### RESULTADOS

La muestra obtenida fue de 38 mujeres, con una mediana de edad de 65 años (intervalo de 54 a 72 años) y el 58% presentaba metástasis viscerales. El tiempo medio en tratamiento fue de 6 meses (intervalo 3,3 y 8,5 meses). La progresión en el seno del tratamiento con palbociclib se observó en 14 sujetos, con una mediana de 8,9 meses (IC del 95%; 5,3 – 18,1) de SLP. Se produjeron 2 muertes por progresión de la enfermedad.

En el 53% (20) de los casos, tuvo lugar una reducción de dosis y/o retraso de tratamiento, siendo el 47 % (18) por neutropenia: en un 8 % de grado 2 y en un 37 % de grado 3. Hubo 12 casos en los que se redujo la dosis de palbociclib y todos ellos estuvieron motivados por la neutropenia. El 50% (19) de las pacientes en algún momento se alargó el tiempo entre ciclos: el 84% (16) fue causado por neutropenia, el 11% (2) por toxicidad gastrointestinal y el 5% (1) por otra toxicidad hematológica. En un 29% (11) se combinó el retraso entre ciclos y la reducción de dosis. En dos pacientes se modificó el ciclo, puesto que se redujo de 21 a 14 días de tratamiento y 14 de descanso. Solo en un caso se utilizó filgastrim y fue tras terminar el último ciclo.

#### CONCLUSIONES

El número de pacientes del estudio es pequeño, por lo que no se pueden obtener conclusiones determinantes. El uso de palbociclib ha comenzado a ser relevante en los últimos meses, por tanto, los datos en cuanto a SLP y supervivencia global son inmaduros, y por ello, se seguirán analizando datos de forma prospectiva. Con los datos registrados, se puede afirmar que la neutropenia es una reacción adversa muy frecuente, y es la causante de al menos la mitad de las reducciones de dosis y/o espaciamiento los ciclos, siendo esto último lo que se hace en primera instancia. A pesar de ello, es un fármaco que se tolera bastante bien y con un futuro prometedor, puesto que se están realizando ensayos clínicos para ampliar sus indicaciones.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 488. VARIABILIDAD EN EL REGISTRO DE ALERGIAS MEDICAMENTOSAS EN DIFERENTES APLICATIVOS ASISTENCIALES

#### AUTORES

GARCÍA PARICIO R, PASCUAL ARCE B, MUÑOZ VILLANOVA A, PEREZ NAVARRO MC, MURO PEREA N, FENOLLOSA MARTINEZ A, GONZALEZ-ARES JA  
BADALONA SERVEIS ASSISTENCIALS. VIA AUGUSTA 9-13. BARCELONA

#### OBJETIVOS

La administración de medicamentos a pacientes alérgicos puede dar lugar a eventos adversos graves. Además, el arsenal terapéutico de los pacientes etiquetados con una alergia farmacológica queda limitado y condiciona la elección de tratamientos menos eficaces/más tóxicos. El entorno actual de múltiples aplicativos clínicos informatizados que no están interconectados, favorece las discrepancias de información.

Los objetivos son:

- Detectar discrepancias en el registro de alergias farmacológicas en los aplicativos asistenciales al ingreso del paciente en un hospital de agudos y un centro sociosanitario.
- Detectar intolerancias que han sido erróneamente registradas como alergias.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo realizado en un hospital de agudos y un centro sociosanitario. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron durante febrero de 2019 con al menos una alergia farmacológica. Se recogieron las siguientes variables: datos demográficos; número de alergias registradas y fármacos/grupos implicados; número de pacientes



con algún registro de alergia en cada una de las siguientes fuentes: historia clínica, receta electrónica e informes preanestésicos; número de pacientes con registro no coincidente entre las tres fuentes consultadas (omisión en alguna de ellas); grado de coincidencia en el registro de las alergias de un mismo paciente entre las 3 fuentes: si el registro constaba en 1 única fuente (simple), en 2 (doble) y en 3 (triple); número de pacientes con registro de alergia a diferentes fármacos según la fuente; pacientes que tienen prescrito el fármaco implicado en la alergia y las intolerancias medicamentosas. Se efectuó un análisis descriptivo de las variables mediante el programa estadístico SPSS 9.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 59 pacientes: edad media 79,7 años (SD±12,6), 35 mujeres (59,3%). 42(71,2%) ingresaron en el hospital y 17(28,8%) en el centro sociosanitario.

Se registraron 67 alergias correspondientes a los siguientes grupos terapéuticos: 21(31,3%) penicilinas; 13(19,4%) AINEs; 8(11,9%) opioides; 5(7,5%) antihipertensivos; 5(7,5%) AAS; 8(11,9%) a otros fármacos y 7(10,4%) otros antibióticos. 49 pacientes (83,1%) presentaron alergia a 1 fármaco, 7 (11,9%) a 2 y 3 (5,1%) a ≥3 fármacos.

Según la fuente consultada, 38(64,4%) pacientes tenían alguna alergia registrada en la historia clínica, 44(74,6%) en la receta electrónica y 16(27,1%) en el informe preanestésico. 42 pacientes (71,2%) tenían un registro no coincidente entre las diferentes fuentes. El grado de coincidencia entre las fuentes fue el siguiente: 29(49,2%) simple, 21(35,6%) doble, 9(15,3%) triple. 5(8,5%) pacientes presentaron un distinto registro de alergia a fármacos según la fuente consultada. 5(8,5%) pacientes tenían prescrito el fármaco implicado en el registro de alergia. En 6 casos (10,2%) constaba alergia e intolerancia para el mismo fármaco.

#### CONCLUSIONES

-Existe una gran variabilidad en el registro de las alergias farmacológicas en las diferentes fuentes, siendo la receta electrónica el soporte con más registros. Sólo en el 28,8% de los pacientes coincide el registro entre las fuentes consultadas.

-El grupo terapéutico mayoritariamente implicado en los registros de alergia fueron las penicilinas.

-El 10,2% de los pacientes tenía registrado el mismo fármaco como alergia e intolerancia.

-1 de cada 10 pacientes tenía prescrito el fármaco implicado en el registro de alergia.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 541. INTEGRACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN EL EQUIPO MULTIDISCIPLINAR DEL SERVICIO DE URGENCIAS

#### AUTORES

MIARONS FONT M, DAZA LÓPEZ M, MARÍN RUBIO S, PEREZ CORDON L, DELGADO RODRIGUEZ J, ROVIRA ARIAS M, CAMPINS BERNADÀS L

HOSPITAL DE MATARÓ. CTRA. PROLONGACIÓN CIRERA, S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

1) Evaluar el tipo y la frecuencia de intervenciones realizadas por el farmacéutico clínico en el Servicio de Urgencias (SU), y 2) Analizar la relevancia clínica de las intervenciones.

#### DISEÑO

Proyecto realizado durante 5 meses en un hospital de 330 camas que atiende a una población de 270.000 habitantes. El SU del hospital dispone de 59 puntos de atención y 9 camas de observación. En 2018 atendió 116.233 consultas con un porcentaje de ingresos del 9,78% a unidad de hospitalización de agudos, del 0,15% a sociosanitario y del 0,31% a hospitalización domiciliaria. Se ha realizado un estudio observacional y prospectivo para analizar las intervenciones farmacéuticas (IF) en el SU y se han clasificado según la relevancia clínica de los errores de medicación (EM) mediante la escala modificada de Overhage y Lukes definiendo cinco categorías de severidad: (1)potencialmente letal; (2)grave; (3) significativo; (4)menos significativo; y (5)sin error.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

En octubre de 2018 se constituyó la figura del farmacéutico clínico integrado en el SU. Desde entonces, participa en el pase de visita médica y dedica 3 horas diarias a revisar la medicación de los pacientes que ingresarán, realizando las siguientes acciones:

1. IF activas y las generadas a partir de dudas del personal médico y de enfermería. Además, lleva un teléfono para cuando no se encuentra físicamente en urgencias.
2. Participa en la elaboración de protocolos y hojas informativas de medicamentos.
3. Ajusta los stocks de medicación.

Las intervenciones son registradas en una base de datos y analizadas para aplicar acciones correctoras.

#### IMPLANTACIÓN

SU en octubre de 2018.

#### RESULTADOS

Se realizaron un total de 529 IF (excluyendo las adaptaciones a las presentaciones de la guía farmacoterapéutica) en 390 pacientes (mediana edad 72,7±8,6 años, 53,1% mujeres) con una aceptación del 84,9%. Con respecto al tipo de intervención, 173(32.7%) fueron inicios (o reinicios) de medicamentos, 146(27.6%) modificaciones de dosis [82(15.5%) por insuficiencia renal, 44(8.3%) por dosis insuficiente, y 20(3,7%) por dosis excesiva], 110(20,8%) como prestaciones de servicios [35(6,6%) facilitar el acceso a la medicación, 31(5,9%) informar de administración, 16(3,0%) posología, 11( 8,5%) información al paciente, 9(1,7%) efectos adversos y 8(1,5%) indicaciones], 30(5,6%) modificaciones de frecuencia, 26(4,9%) suspensiones, 10(1,9%) cambio de medicamento, 10(1,9%) duplicidades, 8(1,5%) interacciones, 8(1,5%) modificaciones de la forma farmacéutica y 8(1,5%) de la vía. Los grupos de medicamentos en los que se realizaron más

intervenciones fueron: 115(21.7%) medicamentos del sistema nervioso (código ATC N); 101(19,1%) antiinfecciosos(J); 92(17,4%) sistema cardiovascular(C) y 65(12,3%) sangre y órganos hematopoyéticos(B). Respecto a la relevancia, 9(1.7%) fueron potencialmente letales, 141(26.7%) graves, 260(49.1%) significativos, 117(22.1%) menos significativos y 2(0.4%) sin error. Además, se elaboraron 4 protocolos y 2 hojas informativas, se ajustaron los stocks de los carros de paradas cardíacas y del Pyxis® y se incluyó alteplasa de 20 mg en la guía para optimizar viales y reducir costes.

#### LIMITACIONES

Aunque el farmacéutico ha demostrado reducir los EM en urgencias, siendo algunos potencialmente relevantes, pocos hospitales disponen de un farmacéutico disponible para cubrir todo el horario.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La presencia de un farmacéutico es aplicable en cualquier SU para favorecer la reducción de los EM prevenibles desde el inicio de la actividad asistencial.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 555. DISMINUCIÓN DE ERRORES DE DISPENSACIÓN DE MEDICACIÓN EN DOSIS UNITARIA MEDIANTE METODOLOGÍA LEAN

#### AUTORES

ALBA ARANDA G, DÍAZ SALMERÓN M, VALLDOSERA SÁNCHEZ J, CARBONELL ARTIGAS N, ARIZA GARCIA V  
HOSPITAL SANT CAMIL-CONSORCI SANITARI ALT PENEDÈS I GARRAF. RONDA ST CAMIL S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

- Incrementar la proporción de los carros de unidosis repasados y disminuir los errores dispensación de medicación en dosis unitaria.
- Estandarizar el procedimiento de llenado y revisión de los carros de unidosis.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó la Metodología Lean para realizar el análisis de la situación y detectar los problemas que impedían disponer de tiempo suficiente para el llenado y revisión de los carros. Todo el proyecto de mejora queda recogido en un A3.

- Se analiza la distribución de tareas de los técnicos de farmacia: llenado de carros de unidosis y reposición del doble cajón de medicación de las plantas de hospitalización
- Se miden los tiempos dedicados a cada una de las tareas
- Se mide la proporción de los carros de unidosis que se repasan.

Para realizar el análisis se utilizan dos herramientas Lean, el diagrama de spaguetti y el diagrama de precedencia.

Principales problemas detectados:

- No está definida la hora de inicio de carga de los carros de unidosis
- Falta medicación en el momento de la preparación de carros
- Múltiples desplazamientos en la preparación de pedidos y de los carros de unidosis
- Variabilidad en la organización y realización de las tareas
- Interrupciones

Las medidas de mejora implantadas fueron:

- Se realiza un estándar de trabajo para cada uno de los técnicos
- Se prepara un carro con los 10 medicamentos de uso más frecuentes que se sitúa contiguo a los carros de unidosis para evitar desplazamientos. Se modifica el listado de carga de los carros de forma que estos 10 fármacos siempre queden al final del listado, de esta manera se consigue un circuito claro de carga de carros
- Se suministra a los técnicos carros de transporte pequeños para la preparación de pedidos en el almacén
- Se organiza la distribución de los carros en el almacén de forma que tengan un lugar asignado y el técnico no se desplace en su búsqueda
- Se asigna una persona que no está preparando carros como responsable de atender los pedidos urgentes, se cierra la zona de unidosis y se desvía el teléfono durante la preparación de los carros, así se minimizan las interrupciones

#### RESULTADOS

Después de cuatro meses de la implantación del estándar de trabajo y de las medidas propuestas el % de carros repasados ha pasado de un 65 % a 90 %, se ha aumentado el número de errores mensuales detectados y corregidos antes de su dispensación de 177 a 256.

#### CONCLUSIONES

La aplicación de la metodología Lean ha permitido estandarizar las tareas de los técnicos de farmacia y disminuir el tiempo de preparación, se ha aumentado el % de los carros de unidosis repasados evitando así errores de medicación.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 564. EVALUACIÓN DE ERRORES EN LA PREPARACIÓN DE TRATAMIENTOS EN UN SERVICIO DE FARMACIA SOCIO-SANITARIO

#### AUTORES

BRAVO JOSE M, PÉREZ VALDIVIESO M, ESQUERDO ORTOLÁ C, ESPERT ROIG M, ANDÚJAR MATEOS A, PASCUAL MARTÍNEZ M, CÁNOVES ESCOLANO M  
CENTRO SOCIO-SANITARIO LA FLORIDA. C/TOMAS AZNAR DOMENECH. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Caracterización de los errores detectados en la preparación de medicación en dos sistemas de dispensación distintos en ámbito sociosanitario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional de un año de duración llevado a cabo en un servicio de farmacia que abastece semanalmente los tratamientos farmacológicos a 18 centros sociosanitarios, mediante sistema de bandeja o blíster termosellado.

El control de calidad es llevado a cabo semanalmente por personal auxiliar de farmacia distinto al que realiza la preparación, clasificando los errores en: falta línea completa (FM), sobran unidades (SU), faltan unidades (FU), medicamento erróneo (ME), forma farmacéutica incorrecta (FF), dosis incorrecta por defecto o exceso (DI), dosis fraccionada incorrecta (DF), horario de administración incorrecto (HA), se ha incluido medicación que no está en su tratamiento (NP) y paciente erróneo (PE).

#### RESULTADOS

A lo largo del año 2018 se revisaron semanalmente los tratamientos de 1510 residentes, 1186 mediante sistema bandeja y 324 mediante blíster termosellado.

El control de calidad del sistema bandeja informó de 928 errores durante ese tiempo, siendo su distribución: FM= 27%, FU= 14%, SU= 9%, HA= 28%, DI= 10%, FF= 3%, ME= 9%, DF= 0%, PE= 0% y NP= 0%.

En cuanto al sistema de blíster termosellado, se detectaron 219 errores, dividiéndose en: FM= 41%, FU= 14%, SU= 18%, HA= 12%, DI= 9%, FF= 1%, ME= 5%, DF= 0%, PE= 0% y NP= 0%

Ya que la diferencia de pacientes incluidos en uno y otro sistema es considerable, se ha ajustado el número de errores por paciente y año, siendo de 0,78 en el caso de sistema bandeja y de 0,67 en blíster termosellado.

#### CONCLUSIONES

Conocer la distribución de errores de preparación y sus diferencias según sistema de dispensación es imprescindible para optimizar la asistencia sanitaria proporcionada por el personal auxiliar de farmacia.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 570. DISPENSACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS LIBRES DE LÁTEX EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA.

#### AUTORES

MARQUEZ LOPEZ EM, PEREZ SANCHEZ EM, PEREZ PONS JC, MONTESINOS ORTÍ S, SOLER COMPANYY E HOSPITAL DE LLIRIA. PARATGE CABEÇO DE L'AGUILA CV-35. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Confirmar la presencia y/o ausencia de látex mediante certificados oficiales, en los medicamentos de la Guía Farmacoterapéutica (GFT) del área de salud Arnau de Vilanova-LLiria y comprobar la dificultad de dicha confirmación para llevar a cabo una dispensación segura.

La iniciativa se enmarca en el proyecto "Servicio de Farmacia libre de látex" de nuestra área de salud. En todos los casos se buscan alternativas si se confirma la presencia de látex.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión de las fichas técnicas y prospectos de todas las presentaciones disponibles en la GFT, comparándose con los listados de las publicaciones científicas sobre medicamentos y alergia al látex. Solicitando confirmación posterior mediante certificado expedido por el laboratorio titular, de forma individualizada por cada una de las presentaciones del medicamento.

#### RESULTADOS

Existen 1479 presentaciones de medicamentos en nuestra GFT (2018), de las cuales se confirma la presencia/ausencia de látex en el 62,61% (n= 923). De estas, se encuentra presente en el 3,04% (n=45), todas ellas en su acondicionamiento primario y ausente en el 95,12% (n=878).

El Grupo Terapéutico N05: Epilépticos ,contiene la mayoría de confirmaciones libre de látex (n=224), mientras que el B03: Preparados Antianémicos, contiene la mayoría de las confirmaciones de presencia (n=7).

El 37,39% (n=556) de las presentaciones siguen sin confirmación oficial mediante certificado en este momento.

El tiempo de demora de la respuesta es superior a 45 días en el 58% de laboratorios aproximadamente.

#### CONCLUSIONES

Se confirma un porcentaje relativamente bajo de presencia de látex en los medicamentos dispensados.

Queda comprobada la dificultad en corroborar la presencia y/o ausencia de látex de las presentaciones de medicamentos presentes en la GFT de nuestra área de salud por parte de los laboratorios titulares, así como la ausencia de información accesible sobre el tema.

El tiempo de demora en la respuesta de confirmación por parte de los laboratorios es una limitación añadida en caso de consulta.

Sería de interés, disponer de dicha información en la ficha técnica y/o prospecto de los medicamentos para proporcionar una información ágil al personal sanitario y realizar una dispensación de medicamentos segura.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 577. ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN EL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA

**AUTORES**

DIAZ RANGEL M, CASAS HIDALGO I, RUIZ SANCHEZ S

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE. CALLE HERMANOS FALCO, 6. ALBACETE

**OBJETIVOS**

Cuantificar y caracterizar los errores de medicación (EM) que se producen en el Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica (COT), así como las intervenciones realizadas por el farmacéutico para resolver dichos errores.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio prospectivo de un año de duración (enero-diciembre 2018) en el Servicio de COT de dos hospitales de tercer nivel pertenecientes a distintas comunidades autónomas; en los que el farmacéutico se integró en el equipo multidisciplinar. Las variables estudiadas fueron: número de pacientes revisados, número y tipo de intervenciones realizadas, destinatario al que va dirigida la intervención, método de comunicación, evaluación clínica y grado de aceptación de las intervenciones realizadas. El tipo de intervención en la que nos centramos fundamentalmente fue la conciliación de la medicación, analizando: omisión de la medicación, diferente régimen posológico o vía de administración, diferente medicación y medicamento no indicado. Los EM detectados se clasificaron en función de su gravedad según el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP). Como fuente de información se utilizó el programa informático Farmatools® y Prisma® y la historia clínica electrónica Mambrino XXI® y Diraya®. El análisis estadístico se realizó con el programa STATA® v.13.

**RESULTADOS**

Se revisaron 922 pacientes y se llevaron a cabo 3.505 intervenciones. Se realizaron 4 intervenciones/paciente. Los tipos de intervención fueron: conciliación (2.366), error de prescripción electrónica (339), relacionada con la indicación (260), relacionada con la posología (184), fármaco no incluido en la guía fármaco-terapéutica (118), adecuación farmacológica (94), terapia secuencial (47), consulta al farmacéutico (38), otras (monitorización, reacciones adversas, cambio de antibioterapia, recomendaciones enfermería) (22), registro de alergias (17), interacciones (14) y modificación vía administración/forma farmacéutica (6). En cuanto a la conciliación, los errores detectados fueron: omisión de la medicación (1.975), diferente régimen posológico o vía de administración (288), medicamento no indicado (64) y diferente medicación (39). Según el NCCMERP, la mayoría de los EM (76,35%) fueron clasificados en la categoría C (el error alcanzó al paciente, pero no le causó daño). El 90% de las intervenciones fueron dirigidas a traumatólogos, el resto a otros especialistas y a enfermería. El método de comunicación de las intervenciones más utilizado fue oral (91,04%) y en menor medida, escrito y telefónico. En cuanto a la evaluación clínica: 2894 de las intervenciones tenían influencia en la eficacia, 429 en la seguridad, 78 fueron no valorables, 73 únicamente en el coste, y 31 tenían influencia tanto en seguridad como en coste. El 87,37% de las intervenciones fueron aceptadas.

**CONCLUSIONES**

La integración del farmacéutico en el equipo multidisciplinar del Servicio de COT permite realizar un alto grado de intervenciones, destacando principalmente las relacionadas con la eficacia (82,57%). El alto porcentaje de aceptación en las intervenciones farmacéuticas (87,37%), garantiza una optimización de la terapia farmacológica y probablemente una menor duración de la estancia hospitalaria de los pacientes ingresados en el Servicio de COT. De esta manera, se puede asegurar una farmacoterapia racional y segura para el paciente hospitalizado.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****582. EVALUACION DEL USO Y SEGUIMIENTO DE HIERRO CARBOXIMALTOSA.****AUTORES**

CORRAL ALAEJOS A, SANTAMARÍA PURAS N, GARCÍA ZAZO A, GARCÍA GONZÁLEZ D, GARCÍA LÓPEZ L, LUMBRERAS MARTÍN M, GÓNZALEZ PÉREZ P, LÓPEZ SÁEZ A

COMPLEJO ASISTENCIAL DE AVILA. C/ AVDA. JUAN CARLOS I, S/N. ÁVILA

**OBJETIVOS**

Evaluación de las discrepancias en las dosis administradas de hierro carboximaltosa, y seguimiento de la efectividad del tratamiento en pacientes tratados en un hospital de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, retrospectivo, unicéntrico, de tres meses de duración (diciembre 2018 -febrero 2019). Se incluyeron en el estudio todos los pacientes tratados con hierro carboximaltosa en el hospital, quedando excluidos aquellos que fallecieron en este periodo.

Se recogieron las siguientes variables:

- Datos demográficos (edad, sexo y peso)
- Datos analíticos (hemoglobina, transferrina, ferritina e índice de saturación de transferrina), previos y posteriores a la administración,
- Dosis prescrita
- Dosificación ajustada según ficha técnica y en función de la fórmula de Ganzoni, tomando como hemoglobina objetivo 15 g/dL.

Se determinó que porcentaje de pacientes recibieron la dosis que les correspondía, y aquellos fuera de rango, bien por infradosificación o sobredosificación. Se calculó la variación de dosis expresada en porcentaje. Se revisó que porcentaje de pacientes tratados con hierro carboximaltosa disponían de control analítico posterior a la administración del fármaco.

**RESULTADOS**

Se evaluaron un total de 156 pacientes, pero se excluyeron 16 pacientes por fallecimiento, por lo que se incluyeron 140 pacientes en el estudio, con una mediana [rango] de edad de 77 [28-94] años, siendo un 48,9% mujeres.

Los datos analíticos medios (SD) previos a la administración del fármaco fueron: hemoglobina: 10,3 (2,02) g/dL, transferrina: 267,5 (9,2) mg/dL, ferritina: 50,1 (30,7) ng/dL, e índice de saturación de transferrina: 10,7 (6,3) %.

Al validar el tratamiento, únicamente se dispuso del valor del peso del paciente en 48,6% de los mismos, por lo que fue imposible calcular la dosis que le correspondía en el resto.

En los pacientes que se conocía el peso, recibieron la dosis que correspondía según ficha técnica un 23,5%, mientras que 76,5% recibieron una dosis errónea (72,1% infradosificados y 4,4% sobredosificados), recibiendo un 51% de media menos de dosis en el primer grupo y un 83% más en el segundo.

Con respecto a la fórmula de Ganzoni, 7,3% pacientes recibieron la dosis correcta, tratando erróneamente un 92,7% de los pacientes (80,9% infradosificados y 11,8% sobredosificados), los cuales recibieron un 52% de media menos de dosis en el primer grupo y un 57% más en el segundo.

Para evaluar la eficacia al tratamiento, se dispuso de valor de hemoglobina, transferrina, ferritina e índice de saturación de transferrina únicamente en el 59,3%, 32,1%, 25,7% y 22,9% de pacientes respectivamente siendo la media (SD) de éstos 11,6 (2,8) g/dL, 225,2 (57,3) mg/dL, 216,0 (376,0) ng/dL 15,14 (0,5) %, respectivamente.

#### CONCLUSIONES

Actualmente existe una discrepancia con las dosis administradas de hierro carboximaltosa en la mayoría de pacientes tratados en el hospital, y no siempre se realiza una evaluación de la efectividad del tratamiento. Por ello es necesario la elaboración e implantación de un protocolo de dosificación y seguimiento del fármaco para optimizar el uso del mismo.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 594. INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN EL TRATAMIENTO CON OPIOIDES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS: ANÁLISIS Y ACCIONES DE MEJORA

#### AUTORES

ZHAN ZHOU E, CARRASCO PIERNABIEJA L, SANZ MARQUEZ S, PLO SECO I, PEREZ ENCINAS M  
FUNDACIÓN HOSPITAL ALCORCÓN. CALLE BUDAPEST, 1. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas en pacientes ingresados con tratamiento opioide así como las potenciales acciones de mejora a llevar a cabo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo prospectivo realizado entre julio 2018 y marzo 2019 en un hospital terciario. Se analizaron las IF realizadas en la historia clínica electrónica (HCE) en aquellos pacientes en tratamiento con opioides que lo requiriesen tras la validación global del tratamiento. Se creó una base de datos en Excel® para el registro diario y clasificación de las IF, sobre la cual se realizó el análisis estadístico.

De la HCE se recogieron variables demográficas y clínicas: sexo, edad, servicio de ingreso, tipo de dolor y control del mismo y opioide prescrito. Las IF se clasificaron según el tipo (desprescripción, aumento o reducción de dosis, duplicidad, forma farmacéutica, frecuencia de administración, indicación, interacción, necesidad de laxante y omisión de la analgesia basal o de la analgesia rescate). Se registró la aceptación de la IF por parte de los médicos prescriptores, así como la justificación de la discrepancia.

#### RESULTADOS

Se realizaron 220 IF sobre opioides (13% del total) en 180 pacientes con una edad media de 74,5 años (DE: 13,1), siendo el 55,5% mujeres. En el 77,7% de los casos el dolor estaba controlado con la analgesia pautada. Del total de intervenciones, el 69,1% se realizaron en pacientes con dolor no oncológico, de las cuáles se consideró dolor crónico en el 40,1% de los casos. Dentro de las IF realizadas en dolor oncológico, el 88,2% estaba referido a dolor crónico.

El servicio en el que se intervino con mayor frecuencia fue Urgencias (29,1%), seguido de Traumatología (20,9%) y Medicina Interna (14%). Los opioides sobre los que se realizaron un mayor número de intervenciones fueron tramadol (42,3%), fentanilo parche (23,2%) y fentanilo de liberación inmediata (9,1%). La distribución de las intervenciones fue: reducción de dosis (31,8%), frecuencia (11,8%), omisión de analgesia de rescate (10,9%), necesidad de laxante (8,2%), forma farmacéutica (6,8%), desprescripción (6,4%), duplicidad (5,9%), interacción (5,5%), indicación (4,5%) aumento de dosis (4,1%) y omisión de analgesia basal (4,1%). En el 68,1% de los casos las intervenciones fueron aceptadas, y el 84,1% del total se consideraron discrepancias no justificadas.

Tras el análisis de las IF realizadas durante el periodo de estudio se consensuó con el Servicio de Urgencias la realización de sesiones informativas sobre el uso de opioides. A su vez se planteó la actualización del protocolo del manejo del dolor en el centro, incluyendo la alerta sobre el uso fuera de indicación de fentanilo de liberación inmediata, y la actualización de alertas de seguridad ligadas a la prescripción electrónica (dosis máxima, interacciones, etc).

#### CONCLUSIONES

El motivo de IF más frecuente fue la reducción de dosis de opioide, sobre todo en pacientes de edad avanzada y en unidades de elevada complejidad como Urgencias y Medicina Interna.

El papel del farmacéutico favorece la detección errores y discrepancias del tratamiento de los pacientes con tratamiento opioide, permitiendo el abordaje de las acciones de mejora.



**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****597. REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN DEVUELTA EN UN SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS DE DOSIS UNITARIAS Y ANÁLISIS DE SUS CAUSAS****AUTORES**

ALCALÁ SANZ A, RASO RASO Á, ALONSO SERRANO E, JOVER BOTELLA A, OJEA CARDENAS L, CABELLO MURIEL A, GARCIA GARCIA R, ORVIZ SUAREZ MT  
HOSPITAL DE VINALOPÓ. CALLE TONICO SANSANO MORA, 14. ALICANTE

**OBJETIVOS**

Tras un proceso de desarrollo y actualización del programa de prescripción electrónica (Florence®) en el que, como medidas de mejora, se incluyó el registro de la administración de enfermería en formato electrónico, se decidió realizar este estudio con el objetivo de revisar los medicamentos devueltos dentro del Sistema de Dispensación de Medicamentos de Dosis Unitarias (SDMDU) y el análisis de sus causas.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio transversal durante 4 días en una planta de hospitalización con 90 camas. Diariamente se anotaron las devoluciones de medicamentos en los carros preparados el día anterior y se analizaron las causas de devolución y las discrepancias encontradas al revisar la prescripción electrónica y el registro de administración de enfermería. Se diseñó una hoja de recogida de datos con la siguiente información: Medicamento devuelto/ unidades, Motivo devolución (Aprovechamiento de dosis, Cambio pauta o medicamento suspendido, Medicación condicional, Medicamento no administrado, Alta, Causa desconocida) e Incidencias (Administración registrada de un medicamento devuelto, Falta de registro, Error dosis administrada, Falta en listado de llenado, Medicamento termolábil, Sin incidencia)

**RESULTADOS**

Se revisaron un total de 132 pacientes, a los que se dispensaron 5452 unidades de medicamentos y se devolvieron 1089 (20%).

Un 52% de las unidades devueltas correspondieron tan solo a 5, de un total de 119 medicamentos distintos: metoclopramida ampollas (18%), metamizol ampollas (15%), tramadol ampollas (7%), furosemida ampollas (4%), ipratropio ampollas (4%) y amlodipino 5mg (4%).

El 49,5% de las devoluciones fueron causadas por medicamentos prescritos “si precisa” no administrados; el 21% por causa desconocida, un 14% por medicamentos no administrados por diferentes motivos, el 9% por cambio o suspensión del tratamiento, el 5% por altas y un 1,5% por aprovechamiento de dosis.

El 69% de las devoluciones se clasificaron “Sin incidencia” por tener una causa conocida justificada.

En el resto, se detectaron las siguientes discrepancias: Administración de los medicamentos devueltos registrada (13%), medicamentos “si precisa” no prescritos como tal (10%), devoluciones de medicamentos que no aparecen en el listado de llenado (3,5%), no se especifica el motivo de la devolución (3%), detección de error en la dosis administrada (1,5%) y en una ocasión se devuelve un medicamento termolábil sin seguir el circuito de devolución correspondiente a este tipo de medicamentos.

**CONCLUSIONES**

Tras la incorporación del registro electrónico de administración de enfermería, el análisis de las devoluciones dentro del SDMDU nos ha permitido conocer cuál es nuestra situación actual y las incidencias que se producen con mayor frecuencia, permitiéndonos establecer medidas y posibles cambios para aumentar la calidad y seguridad en el circuito y optimizar el trabajo en esta área. Las medidas propuestas son las siguientes:

- Establecer modificaciones en la dispensación de medicamentos “si precisa” que se devuelven con mayor frecuencia.
- Reuniones y formación con prescriptores y enfermería para revisar los procedimientos de prescripción electrónica y SDMDU incidiendo en los problemas encontrados.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****614. IMPLANTACIÓN DEL MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS EN UN HOSPITAL COMARCAL****AUTORES**

AGUILAR BARCONS I, ALEMANY MASGRAU P, ARCOS PALOMINO C  
HOSPITAL D'OTLOT COMARCAL DE LA GARROTXA. AVINGUDA DELS PAÏSOS CATALANS, 86,. GIRONA

**OBJETIVOS**

En el año 2016 el Instituto Nacional de Salud e Higiene del Trabajador (INSHT) elaboró un documento sobre la preparación y administración de medicamentos peligrosos (MP) clasificados en tres listas según la National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH): lista 1 (antineoplásicos), 2 (no antineoplásicos pero con riesgo similar) y 3 (riesgo reproductivo).

El objetivo de nuestro trabajo es describir el proceso de implantación para la preparación y administración de MP en un hospital comarcal.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

En abril del 2017 se creó un grupo de trabajo multidisciplinar. A partir del documento inicial del INSHT se realizó una revisión de todos los MP disponibles en el hospital y se clasificaron según el riesgo que suponía para el personal manipulador y según los equipos de protección individual (EPIS) necesarios para su manejo.

Se definieron las tareas a realizar: identificar todos los MP disponibles en el hospital; para los MP parenterales, seleccionar y adquirir sistemas cerrados de transferencia de medicamentos (SCTM); seleccionar y adquirir material para

optimizar la manipulación de los MP orales; realizar el protocolo de manipulación y administración de MP; elaborar material docente y formación al personal del hospital.

#### RESULTADOS

Se identificaron 69 MP en el hospital: 32 de la lista 1 (26 citostáticos), 22 de la lista 2 y 17 de la lista 3. Identificación de los MP: se estableció un sistema de colores. Los MP de la lista 1 y 2 se identificaron con un triángulo amarillo; y los de la lista 3, con un triángulo violeta. El programa informático también los identifica con la palabra **\*\*PELIGROSO\*\***. Preparación y administración: para los MP parenterales se seleccionó un SCTM de tipo valvular y se diseñaron kits con el material necesario para cada tipo de administración (intravenosa por gravedad, intravenosa en bomba, etc.). Para los MP orales que precisan manipulación se implantaron diferentes estrategias: a) gel facilitador de la deglución; b) inclusión de nuevas presentaciones en jarabe en la guía del hospital; c) técnica de disolución de comprimidos en jeringa; d) inclusión de triturador de comprimidos en bolsas. Formación: se ha formado al 80% de enfermeras. Desde Junio 2018 se han realizado 12 talleres teórico-prácticos sobre el manejo de MP donde se ha presentado el protocolo de MP, el material de nueva incorporación y se ha expuesto el material docente (vídeos y pósteres) que está a disposición del personal.

#### CONCLUSIONES

La adaptación a la nueva normativa de medicamentos peligrosos ha significado una mejora en la manipulación de MP en el hospital garantizando la seguridad de los trabajadores del centro.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 615. ADAPTACIÓN A LA PRÁCTICA CLÍNICA DE LAS MEDIDAS PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ORALES

#### AUTORES

VUELTA ARCE M, CHIAPELLA MICO CJ, TEIXIDÓ HUERTAS X, DE DIOS LÓPEZ A, GUINOVART ALEMANY M, MARTÍN MARQUES M, LÓPEZ BROSETA P, CANADELL VILARRASA. L  
HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII. DR. MALLAFRE GUASCH S/N. TARRAGONA

#### OBJETIVOS

Instaurar una administración segura de medicamentos peligrosos orales (MPO) con menor impacto posible en las actividades del servicio de farmacia y unidades de enfermería.

#### DISEÑO

Se creó un comité multidisciplinar (prevención riesgos laborales, enfermería, farmacia) que:

1. Analizó procesos de riesgo susceptibles de ser realizados en planta con MPO: manipular formas farmacéuticas (FF) orales, reconstituir FF líquidas, administrar cualquier FF.
2. Definió: pautas y medidas necesarias según proceso y FF; dispositivos para reducir riesgo al administrar MPO.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Se definieron líneas de trabajo para una administración segura de MPO teniendo en cuenta dos premisas: alinear seguridad del paciente y laboral, simplificar al máximo procesos:

- Pauta de actuación según FF/proceso riesgo.
- Reducir exposición por manipulación de MPO en planta: a.-Establecer procesos a realizar en planta y farmacia definiendo como actuar en ambos casos; b.-Introducir presentaciones comerciales que se ajusten mejor a diferentes situaciones del paciente.
- Dispositivos de seguridad y equipos de protección individual (EPI) necesarios para MPO.

#### IMPLANTACIÓN

Noviembre-2018

#### RESULTADOS

En la guía farmacoterapéutica de nuestro centro hay 120MPO (62% lista 1, 16% lista 2 y 22% lista 3). El 65% tienen presentaciones orales: 74 con FF orales sólidas (comprimidos (58), cápsulas(16)); 10 con FF líquidas, 2 de ellas requieren reconstitución previa.

Cartera de servicios de fórmulas magistrales MPO: 14 fórmulas (10 nuevas), 11 elaboradas en farmacia, 3 por terceros. lista 3). El 65% tienen presentaciones orales: 74 con FF orales sólidas (comprimidos (58), cápsulas(16)); 10 con FF líquidas, 2 de ellas requieren reconstitución previa.

Cartera de servicios de fórmulas magistrales MPO: 14 fórmulas (10 nuevas), 11 elaboradas en farmacia, 3 por terceros. De las nuevas preparaciones incorporadas se realizaron 49 elaboraciones (Noviembre-2018 a Marzo-2019): Suspensiones (Fluconazol(4), clonazepam(24), topiramato(21)). Consumo fórmulas elaboradas por terceros: 54 unidades (carbamazepina 50 mg/mL(16), espironolactona 5mg/mL(21), fenitoína 15mg/mL(17)); esto supone un incremento del 54% respecto al consumo de los mismos preparados durante 5 meses previos a implantación.

Se incluyeron 6 presentaciones orales: Comprimidos de paroxetina 10mg, clonazepam 0,5mg, risperidona 0,5mg, tacrolimus 0,5mg, micofenolato-mofetil 250 mg; ciclosporina 100mg/ml solución.

Pautas de actuación :

- Partir-Pulverizar comprimidos/grageas (si no contraindicación galénica): en planta con el dispositivo RX-Crush®.
- Abrir cápsulas o contraindicación de partir/pulverizar comprimidos/grageas: sustituir por FF líquida (comercial/fórmula magistral).
- Administración de todas las formas líquidas con jeringas orales/enterales (Enfit® (adultos), Nutrisafe® (neonatos)).
- Realizar a pie de cama de paciente cualquier proceso previo a la administración del medicamento (dispersión en jeringa,

cargar medicación oral líquida, colocación EPI), para reducir posibles exposiciones del resto de personal, optimizar uso de EPI, menor interferencia con el programa de higiene de manos.

- EPI: administración en boca de FF sólidas orales intactas (un par de guantes). Resto de casos (doble par de guantes-bata-mascarilla FFP3-gafas).

Dispositivos incluidos: sistema de trituración-RX Crush®-que permite dispersión más fácil y segura comprimidos y grageas en jeringa Enfit®; adaptadores para cargar formas líquidas con jeringas Enfit®/Nutrisafe®

#### LIMITACIONES

Los adaptadores introducidos facilitan la carga con jeringas enterales pero son dispositivos abiertos. Sería importante desarrollar dispositivos que permitieran cerrar el sistema para lograr una administración más segura de FF líquidas.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Con estas medidas reducimos la exposición a MPO con baja repercusión en actividades de farmacia y enfermería. Pueden resultar especialmente útil a centros que tampoco tengan cobertura de farmacia 24h/día y no puedan asumir la manipulación de MPO.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 617. ANÁLISIS ANUAL DE LAS PRESCRIPCIONES AL ALTA DE TRAMADOL-DEXKETOPROFENO COMPRIMIDOS

#### AUTORES

MAROTO HERNANDO M, MISERACHS ARANDA N, CORDERO LOPEZ JL, LOPEZ NOVELLE M, ARAUJO RUA A, BERBERYAN B, REPULLES RENOM R, BOIX MONTAÑES A  
FUNDACIÓ HOSPITAL ESPERIT SANT. AV. MOSSÈN PONS I RABADÀ, S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

El uso de éste fármaco combinado a dosis fijas está clasificado como novedad terapéutica (MATMA) dentro del Índice de Calidad de la Prescripción Farmacéutica del servicio autonómico de salud. El Programa de Armonización Farmacoterapéutica lo clasifica como categoría D (alternativa terapéutica con información comparativa no concluyente) El Grupo de Trabajo (GT) del dolor, junto con el GT de Medicación Ambulatoria y Prescripción Especializada del hospital, nos planteamos el objetivo de conocer el perfil de prescripción-dispensación de Tramadol/Dexketoprofeno 75/25 mg envase de 20 comprimidos (comp) en el hospital, dado que su única indicación es el tratamiento sintomático a corto plazo del dolor agudo de moderado a intenso en paciente adulto, con una pauta máxima de 1 comp/8h, durante 5 días, según ficha técnica (FT). Dicho fármaco fue el MATMA más prescrito en el hospital en 2018 (33% de los MATMAS) y continua clasificado como novedad terapéutica en 2019.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un análisis de la prescripción/dispensación de tramadol/dexketoprofeno en pacientes adultos con envases dispensados en Oficina Farmacia (OF) durante el 2018 en un hospital de segundo nivel. Los datos se recogieron mediante revisión del fichero Excel del servicio autonómico de salud con detalle de envases dispensados en OF y revisión de la historia clínica del paciente en el hospital. Las variables registradas fueron: ámbito prescripción, servicios prescriptores, perfil de dispensación en OF y número envases dispensados por paciente. Las variables cuantitativas se presentaron mediante media y rango y las cualitativas como distribución de frecuencias.

#### RESULTADOS

Se dispensaron 665 envases en 291 pacientes en 2018, con una media de 2,28 envases por paciente (1-38). Un total de 147 pacientes (50,5%), recogieron más de 1 envase por mes. De los servicios con más prescripción, a 81 pacientes de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) (50,6% de la especialidad) se le dispensó más de 1 envase al año (rango 2-38), así como a 53 pacientes de cirugía general (53,5%) (2-5) y 10 pacientes de MI (28,6%) (2-6).

Un 21,65% de las prescripciones fueron realizadas des de consultas externas, un 23,02% des de urgencias y un 55,33% al alta hospitalaria. Por servicios, el 64% de las prescripciones dispensadas fueron prescritas por COT, 25% por Cirugía General, 5% por médicos de familia, 4% por medicina interna, 1% laboratorio y el 1% por Anestesia.

#### CONCLUSIONES

- Más del 50% pacientes con Tramadol/Dexketoprofeno recogieron más de 1 envase/mes, lo que refleja una duración mayor que la recomendada en ficha técnica.
- El servicio COT es el que más prescribe el fármaco en cualquiera de los ámbitos de prescripción, con un número de envases/paciente/año muy superior a lo establecido en ficha técnica para el tratamiento del dolor agudo (2-38 envases al año)
- Es necesario presentar los datos a los servicios con mayor prescripción para mejorar el perfil de prescripción y la seguridad en los pacientes.
- El GT Dolor informará a los prescriptores para lograr un uso seguro y eficaz del mismo.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 618. EVOLUCIÓN EN LA TÉCNICA DE ELABORACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

#### AUTORES

IGLESIAS PEINADO MY, CALLERO MERA S, LETELLEZ FERNANDEZ J, GARCIA GIL M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. CAMINO DEL MOLINO, 2. MADRID

## OBJETIVOS

Describir la evolución en el tiempo de elaboración y en el número de errores de elaboración detectados en la preparación de mezclas intravenosas por parte del técnico de farmacia (TF) tras la implantación de un sistema de control y trazabilidad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El software seleccionado en nuestro hospital se basa en un control gravimétrico que permite un control de calidad de la mezcla elaborada, identificando todos los productos utilizados mediante códigos de barras, realizando posteriormente un control de pesada del producto terminado. El sistema indica al operario los pasos de producción en cabina. Permite también realizar la trazabilidad de todos los componentes utilizados en la elaboración (registro de lote y caducidad), así como la explotación de datos sobre tiempos de producción, número de elaboraciones y mezclas rechazadas por no cumplir los estándares de calidad pre-especificados.

Durante el proceso de implantación, el TF recibió la formación necesaria para la utilización del software, los circuitos de elaboración de mezclas intravenosas y para el control de calidad.

Como variables a medir se toman como referencia los registros de tiempo de elaboración y el número de desviaciones del peso por encima del margen de seguridad establecido (5%). El tiempo de elaboración comprende desde la selección del paciente por parte del técnico elaborador hasta el etiquetado final de la mezcla.

Se seleccionan tres principios activos que requieren diferentes técnicas de elaboración: paclitaxel-albúmina, cetuximab y carboplatino y se toman como referencia las preparaciones elaboradas en los meses de enero 2018 y enero 2019.

## RESULTADOS

Los tiempos medios de producción por mezcla, con control de pesada en enero de 2018, fueron los siguientes:

- Paclitaxel-albúmina: 11,05 min. (N=25)
- Cetuximab: 6,02 min. (N=28)
- Carboplatino: 3,38 min. (N=18)

En enero de 2018 se rechazaron 6 mezclas, de un total de 993 elaboraciones por desvíos en el control de calidad que superaban en más de un 5% la desviación permitida suponiendo un porcentaje del 0,6% de las elaboraciones.

Los tiempos medios de producción por mezcla, con control de pesada en enero de 2019, fueron los siguientes:

- Paclitaxel-albúmina: 7,38 min. (N=32)
- Cetuximab: 4,54 min. (N=53)
- Carboplatino: 2,22 min. (N=61)

En enero de 2019 se rechazaron por motivos de calidad 6 mezclas de un total de 1544 elaboraciones. Las mezclas rechazadas supusieron un 0,38% de las elaboraciones de dicho mes.

## CONCLUSIONES

Durante este proceso la adaptación del TF a éste nuevo sistema de elaboración ha permitido mejorar los tiempos empleados en las preparaciones en 3,67 min. para paclitaxel-albumina, 1,48 min. en cetuximab y 1,16 min. en el caso del carboplatino.

El porcentaje de mezclas rechazadas por no superar el control de calidad ha disminuido en un 36,6%.

El TF ha sido parte activa en la implantación de un sistema de control de calidad y trazabilidad de las mezclas intravenosas elaboradas en el Servicio de farmacia hospitalaria. Ha necesitado adaptar progresivamente las anteriores técnicas de elaboración al nuevo sistema informatizado, evolucionando en seguridad, calidad y tiempos de elaboración.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 629. VALIDACIÓN DE UN MÉTODO ESPECTROFOTOMÉTRICO PARA EL CONTROL DE CALIDAD CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE MEZCLAS DE CITOSTÁTICOS

#### AUTORES

GASÓ GAGO I, FITA RUIZ R, RIERA ARMENGOL P, CASANOVAS NAVARRO MR, PRENAFETA TORRES J, REY VECINO P, RODRÍGUEZ MURPHY E, MANGUES BAFALLUY MA  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. CARRER DE SANT QUNTI 89. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Validar una técnica de control de calidad cualitativo y cuantitativo de mezclas reales (MR) de citostáticos basada en espectrofotometría ultravioleta-visible (UV-VIS) en condiciones de práctica clínica. Comparar esta técnica con el control de calidad gravimétrico y de lectura de viales actualmente establecido en nuestro centro.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó un dispositivo basado en espectrofotometría UV-VIS.

La primera fase del proyecto se realizó durante el 1r trimestre del año 2019 analizando un mínimo de 50 muestras de cada una de las siguientes mezclas: carboplatino en glucosado al 5% (SG5%), 5-fluorouracilo en suero fisiológico (SF), citarabina en SF y rituximab (original y biosimilar) en SF.

Primeramente se elaboraron diluciones de concentración conocida basadas en el rango de concentraciones utilizadas en la práctica clínica para cada uno de los fármacos. Éstas se analizaron en el dispositivo y se obtuvieron datos de absorbancia y concentración. A partir de los datos obtenidos se realizaron rectas patrón y se determinó su calidad mediante regresión lineal.

Seguidamente se procedió a realizar el análisis de las MR.

Asimismo, para comprobar la fiabilidad del método, se ensayó si el dispositivo era capaz de detectar errores intencionados.

## RESULTADOS

Las rectas patrón para todos los fármacos mostraban un coeficiente de correlación  $> 0.99$ .

Se analizaron un total de 218 MR. De ellas, 53 fueron de carboplatino, 56 de 5-fluorouracilo, 53 de citarabina, 35 de rituximab original y 21 de rituximab biosimilar.

En cuanto al control cualitativo, hubo 2 MR de 5-fluorouracilo que no fueron correctamente identificadas.

Respecto al control cuantitativo, el 43,1 % de las MR (93/216) se encontraron dentro del 5 % de desviación, y el 72,7 % (157/216) dentro del 10 % de desviación. Desglosado por citostático: carboplatino 17,0 % (9/53) dentro del 5 % de desviación, 34,0 % (18/53) dentro del 10 %; 5-fluorouracilo 77,8 % (42/54) dentro del 5 % de desviación, 90,7 % (49/54) dentro del 10%; citarabina 24,5 % (13/53) dentro del 5 %, 69,8 % (37/53) dentro del 10 %; rituximab original 34,3 % (12/35) dentro del 5 %, 94,3 % (33/35) dentro del 10 %; rituximab biosimilar 81,0 % (17/21) dentro del 5 %, 95,2 % (20/21) dentro del 10 %.

El sistema fue capaz de detectar todos los errores intencionados: muestreo de un citostático diferente (1), concentración fuera de rango (1), diluyente erróneo (2) y presencia de burbujas (1).

Los resultados obtenidos fueron comparados con el sistema de control de calidad gravimétrico establecido, donde el 100% de las muestras superaron el control cualitativo así como el cuantitativo (desviación máxima 5 %).

## CONCLUSIONES

En comparación con el método gravimétrico, el método espectrofotométrico presenta errores cualitativos en la identificación de 5-fluorouracilo. A nivel cuantitativo el método espectrofotométrico presenta un menor porcentaje de muestras dentro del 5 % de desviación, sobre todo cuando el diluyente es glucosa.

No obstante, el método espectrofotométrico presenta la ventaja de realizar el control cualitativo y cuantitativo en un único muestreo de manera rápida y sencilla.

Actualmente, se está trabajando para resolver errores cualitativos con la idea de validar en una segunda fase más citostáticos.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 633. OPTIMIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN, DESCONTAMINACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE VIALES DE CITOSTÁTICOS

#### AUTORES

MARTÍNEZ PUJOL G, PRAT RIERA A, VEGA HANNA L, REY VECINO P, HORNERO GORDO M, RODRIGUEZ MURPHY E, RIERA ARMENGOL P, MANGUES BAFALLUY MA  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. CARRER SANT ANTONI MARIA CLARET, 167. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Optimizar y actualizar el procedimiento de recepción, descontaminación (retirada de partículas por arrastre) y almacenamiento de viales de citostáticos en nuestro centro.

A raíz de la obtención de resultados de contaminación en la superficie de viales de ifosfamida, ciclofosfamida, metotrexato y 5-fluorouracilo se estableció en 2010 un procedimiento de lavado de todos los viales de citostáticos de temperatura ambiente sin excepción, según recomendaciones del documento "Notas técnicas de prevención(NTP) 740: Exposición laboral a citostáticos en el ámbito sanitario".

#### DISEÑO

En el año 2018 y con el objetivo de optimizar el circuito se realizó en colaboración con el Servicio de Salud Laboral:

1) una revisión del procedimiento de recepción y almacenamiento de medicamentos peligrosos, 2) una solicitud de informe satisfactorio de retirada de partículas a todos los laboratorios fabricantes, 3) una selección de viales candidatos a descontaminación de acuerdo a la clasificación de la International Agency for Research on Cancer (IARC).

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Para realizar la recepción de los medicamentos citostáticos el personal técnico debe usar los equipos de protección individual correspondientes: gorro, mascarilla FFP3 y guantes de nitrilo.

Una vez recepcionados, los viales pueden seguir dos circuitos diferentes:

1. Almacenamiento directamente en la zona asignada para estos medicamentos
2. Descontaminación por lavado, secado y posterior almacenamiento

El personal técnico selecciona según los criterios abajo indicados los viales que requieren descontaminación y estos son sometidos a una técnica de retirada de partículas por arrastre mediante la desinfectadora automática G 7735 "compact" a 30°C con agua durante 3 minutos, se dejan secar y se almacenan.

#### IMPLANTACIÓN

En colaboración con el Servicio de Salud Laboral se dio formación al personal implicado, se actualizó el procedimiento normalizado de trabajo y se diseñaron tablas informativas en las que se listan los viales que requieren descontaminación:

- Los pertenecientes a las clases 1, 2A y 2B de la IARC que no precisan refrigeración, que en nuestro centro son: melfalán, treosulfán, azatioprina, trióxido arsénico, etopósido, azacitidina, cisplatino, mitomicina C, dacarbazina, daunorrubicina, mitoxantrona. Los citostáticos Clase 3 y 4, no han demostrado su carcinogenicidad en humanos.
- Los que no presentan un informe satisfactorio de retirada de partículas desde el propio laboratorio fabricante.



- Los viales citostáticos no acondicionados con un plástico protector, lo cual aseguraría que no se desprenden partículas tóxicas de la superficie del vial.

#### RESULTADOS

Se ha establecido un nuevo procedimiento para la recepción y almacenamiento de medicamentos peligrosos y se ha dado formación al personal técnico en la importancia de las medidas de seguridad para la recepción de viales de citostáticos. Este nuevo procedimiento ha supuesto una reducción en el número de viales a descontaminar, al reducir de 36 a 10 presentaciones, minimizado el tiempo del proceso.

#### LIMITACIONES

El circuito no es válido para viales que requieran refrigeración y se ha de investigar un método de descontaminación alternativo para estos casos.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El procedimiento de descontaminación expuesto permite minimizar la exposición a los citostáticos potencialmente carcinogénicos. De este modo se incorpora una medida de protección adicional al personal que transporta, recibe, desembala y almacena sustancias peligrosas.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 635. EFECTO DEL SWITCHING ENTRE EPOETINA ALFA DE REFERENCIA Y EPOETINA ALFA BIOSIMILAR EN PACIENTES EN PREDIÁLISIS

#### AUTORES

MARTÍNEZ SIMÓN JJ, ZHAN ZHOU E, GÓMEZ PEDRERO AM, PRIETO MOIX S, GÁLVEZ MADROÑERO M, GALLEGO VALCARCE E, GRUSS VERGARA E, PÉREZ ENCINAS M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN DE ALCORCON. BUDAPEST 1. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad de epoetina alfa biosimilar (EAB) en pacientes en prediálisis tratados previamente con epoetina alfa de referencia (EAR).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal que incluyó todos los pacientes en prediálisis que llevaran al menos 3 meses en tratamiento con EAB tras el intercambio desde la EAR. Variables recogidas: edad, sexo, fecha intercambio, dosis media de epoetina semanal, hemoglobina, ferritina, transferrina y tratamiento concomitante con hierro oral e intravenoso. Se realizaron tres cortes para analizar las variables de efectividad: en el momento del intercambio, y a los 3 y 6 meses tras el cambio. Por otra parte, se evaluó la adecuación de los niveles de hemoglobina a las recomendaciones de la Sociedad Española de Nefrología (SEN) (10-12 g/dL). Para el análisis de variables cualitativas se utilizaron frecuencias mientras que para la comparabilidad de variables cuantitativas se realizó un test comparativo de muestras pareadas con SPSS Statistics V25.0.

#### RESULTADOS

96 pacientes habían estado al menos 3 meses en tratamiento con EAB (58.3% hombres), edad media 75,4 años (DE 13,3). Duración media del tratamiento con EAB fue 201 días (DE 38,9), alcanzando 6 meses de tratamiento 65 pacientes en el momento del análisis. El 41,7% de los pacientes estaba en tratamiento previo con hierro oral, el 35,4% con hierro intravenoso y el 3,1% con ambos. Al 25% de los pacientes se les aumentó en algún momento la dosis de EAB y al 20% se les disminuyó. 5 pacientes iniciaron tratamiento con hierro tras el cambio a EAB y a 7 pacientes en tratamiento previo con hierro se les suspendió. A 4 pacientes se les suspendió el tratamiento con EAB por mejoría de la anemia. Variables en el momento del intercambio: dosis media de epoetina 3187,5UI (DE 2747), hemoglobina 11,24 g/dL (IC95% 11,05-11,43), ferritina 208 (IC95% 164-252), transferrina 205,4 (IC95% 196,7-214,1). En el momento del intercambio el 75% de los pacientes se adecuaban a las recomendaciones de la SEN. A los 3 meses las variables fueron: dosis media de epoetina 3080,7UI (DE 2589), hemoglobina 11,44 g/dL (IC95% 11,25-11,62), ferritina 228,5 (IC95% 186,3-270,8), transferrina 203,2 (IC95% 195,5-211,3). El 72% de los pacientes se adecuaban a las recomendaciones de la SEN. De los 65 pacientes que habían estado al menos 6 meses en tratamiento con EAB: dosis media de epoetina 3250UI (DE 2820), hemoglobina 11,68 g/dL (IC95% 11,38-11,9), ferritina 237,1 (IC95% 193,4-280,6), transferrina 202,2 (IC95% 189,1-206,4). El 63% de los pacientes se adecuaban a las recomendaciones de la SEN. La variación de hemoglobina entre el momento del intercambio y 3 meses después fue del 1,7% ( $p=0,2$ ) mientras que entre el intercambio y 6 meses después fue 3,9% ( $p=0,013$ ). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la ferritina y transferrina en el momento del intercambio y a los 3 y 6 meses.

#### CONCLUSIONES

El switching de EAR a EAB no demostró diferencias estadísticamente significativas en términos de efectividad, manteniéndose la variación de hemoglobina dentro de los márgenes establecidos en los estudios de aprobación de EAB. Los resultados obtenidos en nuestro estudio indicarían una equivalencia clínica en pacientes en prediálisis.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 636. CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE MANEJO DE CITOSTÁTICOS DE LAS SOCIEDADES ESPAÑOLAS DE FARMACIA HOSPITALARIA, ONCOLOGÍA MÉDICA Y ENFERMERÍA ONCOLÓGICA

#### AUTORES

ZHAN ZHOU E, MARTINEZ SIMON JJ, PRIETO CALLEJERO A, PEREZ ENCINAS M

FUNDACIÓN HOSPITAL ALCORCÓN. CALLE BUDAPEST, 1. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar el grado de cumplimiento de las recomendaciones sobre manejo de antineoplásicos publicadas por la SEFH (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria), SEOM (Sociedad Española de Oncología Médica) y SEEO (Sociedad Española de Enfermería Oncología) y detectar puntos de mejora, en el área de Farmacia de un hospital terciario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal para el que se creó un grupo de trabajo formado por farmacéuticos y enfermeros que desarrollan su actividad en las áreas de preparación y dispensación de citostáticos. De todas las recomendaciones publicadas, se seleccionaron aquellas que concernían al servicio de Farmacia, evaluándose el cumplimiento de estas individualmente. En las recomendaciones referidas a información recogida en las prescripciones médicas, se realizó un muestreo de todas las prescripciones de citostáticos intravenosos y orales realizadas durante una semana. Tras este proceso se realizó una reunión de puesta en común de resultados y detección de áreas de mejora.

#### RESULTADOS

De las 68 recomendaciones se seleccionaron 50 que implicaban directamente al Servicio de Farmacia. Estas recomendaciones estaban agrupadas en 5 categorías, el análisis del cumplimiento se cuantificó para cada una de ellas. Dentro del apartado sobre medidas generales en centros sanitarios que incluían formación del personal, disponibilidad de recursos o planes de riesgo, el 84.6% de las recomendaciones se cumplían en nuestro centro, siendo la limitación de recursos uno de los puntos de incumplimiento.

Dentro del apartado de prescripción, preparación y dispensación de citostáticos, se cumplían el 57.9% de las recomendaciones, destacando como incumplimiento la coexistencia de medicamentos citostáticos de apariencia similar o concentraciones diferentes de una misma especialidad, la identificación por paciente de citostáticos orales y las medidas de especial control de fármacos de administración intratecal. Para este apartado se revisaron 111 órdenes de prescripción de quimioterapia intravenosa, siendo los puntos con menor cumplimiento la presencia de diagnóstico y nombre del protocolo (10,8%), la identificación del médico prescriptor (11.7%) y alergias del paciente (1%). Sobre tratamientos de soporte, todas las prescripciones indicaban la premedicación administrada en Hospital de Día Onco-Hematológico, pero solo el 12.6% incluían otros fármacos como factores de crecimiento o antieméticos orales.

En las prescripciones de citostáticos orales (48 órdenes revisadas) se cumplían la mayor parte de las recomendaciones; sin embargo, ninguna orden especificaba peso, talla y superficie corporal del paciente. Las recomendaciones sobre cómo tomar el medicamento, así como la interacción con alimentos se especificaban en el 37.5% de las prescripciones.

En los apartados de planificación del tratamiento e información al paciente, seguimiento tras la administración (adherencia, toxicidad y complicaciones) y seguridad del profesional sanitario (disponibilidad de procedimientos normalizados de trabajo, cabinas de seguridad biológica o utilización de sistemas cerrados) se cumplían todas las recomendaciones concernientes al área de Farmacia.

#### CONCLUSIONES

La utilización de estas recomendaciones para analizar la situación del servicio de Farmacia respecto al manejo de citostáticos ha permitido confirmar un alto cumplimiento de la mayoría de las mismas, así como considerar áreas de mejora y propuestas concretas para aumentar la seguridad, como implantación de procedimientos específicos para la terapia intratecal o el etiquetado por paciente de citostáticos orales.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 646. ISOTRETINOINA EN ALOPECIA FRONTAL FIBROSANTE: PERSISTENCIA Y SEGURIDAD

#### AUTORES

BARCIA MARTÍN MI, DOMINGUEZ BACHILLER M, PEREZ ENCINAS M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORÓN. CALLE BUDAPEST, 1. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar persistencia y seguridad en pacientes diagnosticados de Alopecia Frontal Fibrosante en tratamiento con Isotretinoína en un hospital terciario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó todos los pacientes diagnosticados de alopecia frontal fibrosante que recibieron tratamiento con Isotretinoína, desde enero 2018 hasta marzo 2019.

De la historia clínica electrónica de recogieron las variables: fecha de nacimiento, sexo, diagnóstico y fecha del mismo, inicio de tratamiento, terapias previas, fecha de suspensión y causa si procedía, reducción de dosis y motivo y efectos adversos. Se elaboró una base de datos con dichas variables y se analizaron los resultados con Excel®. Para las variables cuantitativas se calculó media/mediana y desviación estándar/rango; las variables cualitativas se expresaron mediante frecuencias relativas y porcentuales. Posteriormente se calculó la persistencia global empleando la función de curvas de supervivencia de Kaplan-Meier mediante el programa estadístico SPSS® v.22. La seguridad se evaluó mediante el perfil de efectos adversos.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio iniciaron tratamiento 16 pacientes (edad media: 68 años (DE:8,94); 100% mujeres). La mediana de tiempo desde el diagnóstico hasta el inicio de tratamiento con isotretinoína fue de 35,73 meses (rango: 1.33-161.10).

Un total de 14 pacientes recibieron tratamientos previos: corticoides tópicos (100%), minoxidilo (71.43%), hidroxycloquina (57.14%), complejos multivitamínicos (31.25%) y pimecrólimus (6.25%). La media de tratamientos previos recibidos fue de 2.7 (DE:0.9).

La mediana de duración en tratamiento es de 10,58 meses (rango: 0.63-14.40), teniendo en cuenta que el 43.75% (7/16) continúan. Del 56.25% (9/16) restante: 3 suspendieron tratamiento por falta de eficacia, 4 por toxicidad asociada (mayoritariamente prurito y dolor articular) y 3 por ambas causas. El 31.25% necesitaron reducción de dosis: 4 pacientes debido a la toxicidad del tratamiento y 1 por alcanzar la dosis máxima acumulada. La persistencia global a los 6 y a los 12 meses fue 56.25% y 31.25% respectivamente.

En cuanto a seguridad, en el 75% (12/16) de las pacientes se registró al menos un efecto adverso. Los principales efectos adversos fueron: prurito y rash (35.71%), sequedad de mucosas (28.57%), dolor articular (21.43%) y queratitis (14.28%).

### CONCLUSIONES

Isotretinoína constituye una opción en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de alopecia frontal fibrosante que no responden a tratamiento convencional. A pesar de no existir estudios sobre su persistencia en el tiempo, en nuestra población la intolerancia al fármaco se posiciona como la principal causa de suspensión del tratamiento. Además la falta de eficacia observada en nuestro estudio constituye un factor importante a tener en cuenta a la hora de iniciar tratamiento con este fármaco.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

## 653. ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN EL ETIQUETADO DE FORMULAS MAGISTRALES Y PREPARADOS OFICINALES ELABORADOS EN EL ÁREA DE FARMACOTECNIA

### AUTORES

CLAVIJOS BAUTISTA S, FERNANDEZ ZAMORA C, RODRIGUEZ MARTINEZ T, MEROÑO SAURA MA, CARVAJAL SANCHEZ MA, PACHECO LOPEZ P, MANDILEGO GARCIA A, MANRESA RAMON N  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO MORALES MESEGUER. AVENIDA MARQUÉS DE LOS VÉLEZ, SN. MURCIA

### OBJETIVOS

La “Guía de Buenas Prácticas de preparación de medicamentos en Servicios de Farmacia (SF) hospitalaria” establece que: “Toda preparación debe estar correctamente identificada y etiquetada. Las instrucciones del etiquetado deben garantizar la inequívoca identificación del paciente y de la preparación, proporcionando la información necesaria para su correcta administración y uso.”

Nuestro objetivo es la revisión y actualización de la información contenida en el etiquetado de todas las Fórmulas Magistrales (FM) y Preparados Oficinales (PO) elaboradas en el Área de Farmacotecnia del SF.

### DISEÑO

Estudio trasversal y descriptivo en un hospital de tercer grado. Se unificó y actualizó la información reflejada en las etiquetas.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Este circuito precisó una búsqueda de la información necesaria que debemos proporcionar:

- Revisar los excipientes de declaración obligatoria con la directriz europea “Excipients in the label and package leaflet of medicinal products for human use, 2003”.
- Actualización de los procedimientos normalizados de trabajo junto con su etiqueta recogido por el grupo de farmacotecnia de la SEFH.
- Si procede, reflejar en la etiqueta: fármacos del grupo 1 (medicamentos antineoplásicos), 2 (medicamentos no antineoplásicos que cumplen uno o más criterios de peligrosidad) y 3 (riesgo reproductivo) de la lista del INSHT.
- Unificar la información y además, incorporación el “código FM” para facilitar la gestión de la unidosis (peticiones de planta, control de salida-entrada, stocks...)

Los datos básicos de la etiqueta: denominación del PO y FM tipificada deberá coincidir con la establecida en el Formulario Nacional, composición cualitativa y cuantitativa completa (principios activos y de los excipientes de declaración obligatoria), forma farmacéutica y vía de administración, condiciones de conservación, instrucciones de empleo (si procede), número de lote, fecha de caducidad e identificación del servicio farmacéutico.

### IMPLANTACIÓN

A partir de enero 2019, se estableció los parámetros que siempre deben informarse en la etiqueta, y se procedió a la eliminación aquellas FM y PO que ya no se elaboraban o que causaban errores.

### RESULTADOS

Se revisaron un total de 356 etiquetas. Todas fueron modificadas adaptándolas al etiquetado estandarizado. Se eliminaron un total de 28 etiquetas (7.86%) por alguno de los siguientes motivos (duplicidad, no consumo, errores...) con el consiguiente archivado de las hojas de elaboración. Además se modificaron o incluyeron los siguientes datos: Denominación 0,56% (2/356); EDO 1,12% (4/356); Total Composición cualitativa y cuantitativa completa 5,34% (19/356); Forma farmacéutica 7,58% (27/356); Condiciones de conservación 5,9% (21/356); Instrucciones de empleo 2,25% (8/356); Identificación especial 2,80%(8/356).

Un total de 117 errores fueron detectados suponiendo un 32.86% de modificaciones de etiquetas. Además, registramos ocho etiquetas de medicamentos procedentes del grupo 2 y cuatro, de grupo 3.

### LIMITACIONES

El espacio disponible en la etiqueta limita la información a incluir.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este circuito es aplicable a todos los servicios de farmacia para mejorar la calidad de la información y garantizar la seguridad de las FM y PO.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 668. REACCIONES VASCULARES GRAVES ASOCIADAS AL USO DE ALEMTUZUMAB PARA LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE-RECURRENTE

#### AUTORES

ACOSTA GARCÍA H, JIMÉNEZ DE-JUAN M, HUERTAS FERNÁNDEZ MJ, FERNÁNDEZ ANGUITA MJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR. AV. ANA DE VIYA. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Estudiar la incidencia de accidentes cerebrovasculares y/o disección de la pared de los vasos sanguíneos en pacientes con esclerosis múltiple remitente resistente (EMRR), tratados con alemtuzumab en relación a la alerta emitida por la FDA en noviembre de 2018.

Analizar la necesidad de los pacientes de recibir un tercer y/o cuarto ciclo de alemtuzumab.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo llevado a cabo en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes tratados con alemtuzumab desde junio de 2015 hasta marzo de 2019. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, líneas de tratamiento previas, número de ciclos recibidos y reacciones adversas medicamentosas (RAM) relacionadas con alemtuzumab. Estos datos se obtuvieron tanto de la historia clínica digital como del programa de gestión del servicio de farmacia.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 17 pacientes, 11 mujeres (64,7%) y 6 hombres (35,3%), con una edad mediana de 38 (15-53) años.

Ningún paciente sufrió un accidente cerebrovascular o disección de la pared de los vasos sanguíneos durante o tras el tratamiento con alemtuzumab. Solo uno de los pacientes (5,9 %) sufrió un evento vascular grave (infartos esplénicos), que le obligó a suspender el tratamiento.

En cuanto al resto de RAM asociadas a alemtuzumab 10 pacientes (59 %) presentaron urticaria, 6 (35 %) infección urinaria, 5 (29 %) cefaleas y 2 (12 %) pérdida de cabello. Otras RAM menos frecuentes fueron taquicardia, neuralgia postherpética y candidiasis.

De los 12 pacientes candidatos a recibir un segundo ciclo de alemtuzumab por haber transcurrido 12 meses desde la administración del primer ciclo, todos lo recibieron. Nueve de los 12 pacientes que recibieron 2 ciclos de alemtuzumab eran candidatos a recibir un tercer ciclo ya que había pasado un año desde la administración del segundo. De ellos, 3 (33,3 %) requirieron un tercer ciclo por presentar nuevos brotes.

Los pacientes recibieron una mediana de 2 fármacos modificadores de la enfermedad previos a alemtuzumab. Once de los 17 pacientes (64,7 %) recibieron alemtuzumab en tercera línea de acuerdo al protocolo autonómico empleado en el centro. Del resto, 1 paciente (5,9 %) recibió el fármaco en primera línea debido al debut agresivo y rápido de la enfermedad, donde otras alternativas terapéuticas no eran factibles, y 5 (29,4 %) lo recibieron en segunda línea, en un caso justificado por la edad del paciente (menos de 18 años), y en el resto por presencia de anticuerpos contra el virus John Cunningham (virus JC) y un curso más agresivo de la enfermedad evidenciado por aumento de la carga lesional.

#### CONCLUSIONES

No se detectaron accidentes cerebrovasculares y/o disección de la pared de los vasos sanguíneos, aunque sí se detectó una RAM vascular grave, infartos esplénicos, que podría estar relacionada con los anteriores. El escaso número de pacientes incluidos probablemente haya influido en los resultados ya que se trata de RAMs poco frecuentes.

Un tercio de los pacientes precisó más de dos ciclos de alemtuzumab debido a un mal control de la enfermedad, lo que está en consonancia con los datos vistos en uno de los ensayos pivotaes del fármaco.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 670. APPLICABILITY OF ACSA ACCREDITATION MODEL TO AMBULATORY CARE IN PHARMACY DEPARTMENT

#### AUTORES

GOMES PAROLA A, LOBO ALVES M, ATALAI A, FARINHA H, MIRCO A, VIEGAS E, FALCÃO F  
CENTRO HOSPITALAR LISBOA OCIDENTAL. ESTR. FORTE DO ALTO DUQUE, 1449-005 LISBOA. INTERNACIONAL

#### OBJETIVOS

To define the pharmacist's responsibilities and actions concerning patient's privacy in ambulatory care, unmet needs and accessibility to Pharmacy Department (PD).

#### DISEÑO

A health unit certification model addresses quality in an integral way, as it aims to the different areas and typologies of units that frame health care. In its core, a set of standards are mandatory to ensure the respect of fundamental rights of citizens among others, their right to privacy, confidentiality, information and dignity, participation in decision-making and respect for their values and beliefs. As PD aims to implement this model, it was necessary to adapt our procedures, regarding ambulatory care.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

The first step was to review all our procedures and records, in particular pharmaceutical validation of ambulatory patient's therapeutics. Secondly, new work instructions were drafted, ensuring the intimacy and privacy of the patient,

substitution in decision-making process in situations of incapacity, accessibility of users to PD, unequivocal identification of patients. Subsequently, the PD determined the affectation mechanism of the reference pharmacist in ambulatory care. The PD also produced an updated document with its portfolio, which was named a host guide.

#### IMPLANTACIÓN

All pharmacists received training, in order to assure the following:

- The patient's privacy throughout the entire care delivery process.
- Citizens are informed about all aspects related to the dispensed medication.
- In view of interventions with intrinsic risk criteria/ investigational studies, the pharmacist uses the written informed consent form to inform the user or legal representative.
- All new patients have a reference pharmacist (in the first dispensing act, the pharmacist will automatically be the reference pharmacist).

New records were implemented: All new ambulatory patients or legal representatives received a statement of responsibility, in order to establish: 1) that they received all information regarding the dispensed medication; 2) who were their representatives; 3) if clinical information could be given to their representatives. They also received an updated document with the PD portfolio and the pharmacist presentation card, with contact, and contact hours.

During the medication dispensing process, the pharmacist was obliged to record: all the information given, administration teaching, health education, drug-related problems resolved, medication reviewed, and contacts to caregiver or physician, pharmacovigilance, representatives, among others. We implemented a script, in order to assure equal quality of care throughout professionals.

#### RESULTADOS

From jan/2019, to mar/2019, we assured 537 medication dispensing to new patients in ambulatory care. In total, pharmacists validated 18.847 prescriptions in ambulatory care, to 8148 patients. We documented 1436 records, of which 81 % (n=1163) regarded administration teaching, medication review, resolved drug-related problems, pharmacovigilance, medication information, or adherence evaluation.

#### LIMITACIONES

We still observe low compliance to new records in dispensing observations. We also identified the need for a script regarding how to record the information in a standardized way. Patients welcomed very well the presentation cards, but the name of the reference pharmacist isn't yet recorded in all patients' pharmacy file.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

The applicability of this circuit to oncology day care is now in evaluation.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 672. ANÁLISIS DEL USO DE FÁRMACOS QUE PROLONGAN EL INTERVALO QT EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON OXALIPLATINO

#### AUTORES

DE LA CALLE RIAGUAS B, PÉREZ MARGALLO ME, ROMERO MARTÍN C, GÓMEZ ESPINOSA P, GÓNZALEZ JOGA B, GARCÍA ESTEBAN B, PIQUERAS ROMERO C, IRANZU APERTE MC  
HOSPITAL GENERAL NUESTRA SEÑORA DEL PRADO. CARRETERA DE MADRID KM 114. TOLEDO

#### OBJETIVOS

Oxaliplatino es uno de los fármacos antineoplásicos con mayor evidencia de prolongar el intervalo QT pudiendo desencadenar Torsión de Puntas (TdP). El objetivo de nuestro estudio es analizar la prescripción de fármacos que presenten riesgo de prolongar el intervalo QT en pacientes en tratamiento con oxaliplatino e identificar los fármacos más implicados en la potenciación de este riesgo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo y transversal en un hospital de día oncohematológico (diciembre 2018-enero 2019) en pacientes en tratamiento con oxaliplatino. Se recogieron: datos demográficos (sexo y edad), dosis de oxaliplatino, tipo de cáncer, factores de riesgo (FR): patología cardiovascular, patología tiroidea, insuficiencia renal, insuficiencia hepática y alteración electrolítica; número y fármacos con riesgo de TdP. Los fármacos se clasificaron según los tres niveles de evidencia del Center for Education and Research on Therapeutics (AZCERT):

- Riesgo definido de TdP: fármacos que alargan el intervalo QT con riesgo de causar TdP.
- Riesgo posible de TdP: fármacos que pueden causar prolongación del intervalo QT, sin evidencias suficientes de riesgo de causar TdP.
- Riesgo condicional de TdP: fármacos que alargan el intervalo QT y aumentan el riesgo de TdP en determinadas circunstancias.

Los datos se obtuvieron del módulo de Dispensación a pacientes ambulatorios de Farmatools® e historia clínica electrónica Mambrino XXI® y se recogieron en tabla Excel®.

#### RESULTADOS

Se evaluaron 47 pacientes (34% mujeres) con edad media 66,45 años (41-83 años). El 66% (31) eran mayores de 65 años. El 61,7% (29) de los pacientes tenían cáncer colorectal, el 17,1% (8) cáncer gástrico, el 10,6% (5) cáncer de páncreas y el 10,6% (5) otros tipos de cáncer. La dosis media de oxaliplatino fue de 164,4mg (80-260mg).

El 25,5% (12) presentaron un FR, el 44,7% (21) más de uno y el 29,8% (14) no presentaron ninguno. De los FR encontrados, el 44,1% (26) estaban relacionados con patología cardiovascular, el 8,4% (5) con patología tiroidea, el 13,6%



(8) con insuficiencia renal, el 3,4% (2) con insuficiencia hepática y el 30,5% (18) con alteración electrolítica. El 70,2% (33) de los pacientes llevaban prescritos fármacos con riesgo de TdP además de oxaliplatino, de éstos el 25,5% (12) llevaban un fármaco con riesgo de TdP, el 27,7% (13) dos, y el 17% (8) más de dos. Se encontraron, además de oxaliplatino, un 23,4% (15) de fármacos con riesgo definido, 4,7% (3) con riesgo posible y 71,9% (46) con riesgo condicional. Los principales fármacos prescritos de riesgo definido, además de oxaliplatino fueron: escitalopram (33,3%) (5), fluconazol (20%) (3), ondansetrón (13,3%) (2) y ciprofloxacino (13,3%) (2) y con riesgo condicional: omeprazol (39,1%) (18), metoclopramida (15,2%) (7), hidroclorotiazida (15,2%) (7) y paroxetina (6,5%) (3).

#### CONCLUSIONES

El 70,2% de los pacientes llevaban prescritos fármacos con riesgo de TdP además de oxaliplatino. Un 23,4% de los fármacos con riesgo TdP tenían riesgo definido de TdP. Aproximadamente el 70% de los pacientes presentaban FR. Por estos motivos, sería necesaria una validación exhaustiva de estos fármacos por el farmacéutico y crear equipos multidisciplinares para disminuir la prescripción de los mismos, especialmente en pacientes con factores de riesgo.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 679. DIVULGACIÓN SOBRE ERRORES DE MEDICACIÓN A TRAVÉS DE FACEBOOK: ANÁLISIS DE ACTIVIDAD E IMPACTO

#### AUTORES

MONTERO DELGADO JA, PLATA PANIAGUA S, ARENAS VILAFRANCA JJ, CARO TELLER JM, JORDÁN DE LUNA MC, RODRÍGUEZ CAMACHO JM  
HOSPITAL UNIV. NTRA. SRA. DE CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Las redes sociales como Facebook permiten a instituciones y profesionales sanitarios difundir fácilmente, de forma masiva y gratuita información sanitaria a la ciudadanía.

El objetivo del estudio fue describir la actividad, alcance e interacción generada por una página de Facebook creada para difundir información relacionada con uso racional del medicamento y errores de medicación a profesionales sanitarios, pacientes y sus cuidadores.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal realizado el 15 de Abril de 2019. El período de estudio comprende desde el 18 de marzo de 2019 hasta el 14 de abril de 2019 (28 días).

Las publicaciones de la página fueron programadas días antes del comienzo del periodo de estudio, siguiendo un calendario editorial preestablecido que incluía el tipo de publicación, días de publicación y franja horaria.

Las estadísticas correspondientes a la página y a las publicaciones se extrajeron desde el propio servicio de Facebook.

El análisis estadístico de los datos exportados se realizó en una hoja de cálculo de Microsoft Excel.

Las diferentes variables obtenidas se clasificaron en 3 categorías (Actividad, Comunidad y Difusión).

#### RESULTADOS

**ACTIVIDAD:** Se realizaron un total de 46 publicaciones (1,6 publicaciones/día), siendo 27 de ellas tipo "Foto" (58,7%), 14 tipo "Enlace" (30,4%), y 2 tipo "Estado" (4,3%).

**COMUNIDAD:** El número de seguidores al concluir el período de estudio fue de 20.243. La ganancia de seguidores resultó ser de 344 (12,3 seguidores/día).

El 83% de los seguidores que componían la comunidad de la página eran mujeres. El 75% de la comunidad tenía una edad comprendida entre 25 y 44 años.

El país con más seguidores de la página fue España (64%), seguido de México (10%) y Argentina (6%).

**DIFUSIÓN:** El contenido publicado por la cuenta fue visualizado 324.961 veces (más de 11.600 impresiones/día), por 221.118 usuarios únicos. De media, cada publicación fue vista por un total de 4.806 usuarios diferentes y tuvo un total de 7.064 impresiones.

El grado de interacción que generan las publicaciones de la página con su comunidad queda reflejado con los siguientes parámetros:

- 205 comentarios totales en publicaciones (4,5 por publicación).
- 6.499 "me gusta" totales en publicaciones (141,3 por publicación).
- 3.985 veces se han compartido en total las publicaciones (86,6 por publicación).

La tasa de interacción media que generan las publicaciones con la comunidad de fans fue del 1%.

## CONCLUSIONES

La página de Facebook analizada publica contenido que despierta interés entre los usuarios, hecho que se ve reflejado en las interacciones que generan las publicaciones con su comunidad.

Facebook es una plataforma social de comunicación que permite amplificar la difusión de información relacionada con uso racional del medicamento y errores de medicación, por lo que podría ser una herramienta a tener en cuenta para promover la educación sanitaria, concienciar sobre errores de medicación y mejorar la cultura de seguridad entre todos los agentes de salud.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

## 687. ETIQUETADO SEGURO DE FÓRMULAS MAGISTRALES ESPECIALES

### AUTORES

CABRERA GARCÍA MI, GONZÁLEZ GARCÍA I, VALLEJO HERNÁNDEZ PM, DÍAZ DÍAZ CL, LLARENA CAÑIZARES N, LINARES ARBELO RD, GARCÍA ALBA MC, MERINO ALONSO FJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO N. S DE LA CANDELARIA. CALLE GENERAL DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

### OBJETIVOS

Elaborar un etiquetado de seguridad para las fórmulas magistrales (FM) consideradas especiales, es decir, que contengan algún principio activo considerado de alto riesgo (MAR) o peligroso (MP), con un diseño en el que se identifique claramente estas características.

Como objetivo secundario, analizar la demanda anual de este tipo de FM para un laboratorio de farmacotecnia de un hospital de tercer nivel.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se identificaron aquellas FM del formulario que contenían algún principio activo de alto riesgo o/y peligroso, según criterios del Instituto para el Uso Seguro del Medicamento (ISMP) y la lista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), respectivamente.

Tras una búsqueda bibliográfica, se diseñaron las etiquetas con la herramienta OpenOffice Calc, siguiendo las recomendaciones encontradas en la bibliografía respecto al color, forma, contenido y los diferentes elementos que componen las etiquetas:

#### 1) FM de Alto Riesgo:

- Margen de color: Rojo.
- Fondo: Blanco.
- Franja horizontal: Según principio activo o grupo terapéutico.
- Color de letras del nombre de la FM: Blanco o negro.
- Pictograma de MAR.

#### 2) FM Peligrosas:

- Margen de color: Amarillo.
- Fondo: Blanco.
- Franja horizontal: violeta (Lista NIOSH 1), azul (lista NIOSH 2) y rosa (lista NIOSH 3).
- Color de letras del nombre de la FM: Blanco o negro.
- Pictograma de MP.

#### 3) FM de Alto Riesgo y Peligrosas.

- Margen de color: Rojo (prevalece la característica de MAR ante MP).
- Fondo: Amarillo claro.
- Franja horizontal: Violeta (corresponden todos a la Lista NIOSH 1).
- Color de letras del nombre de la FM: Blanco.
- Pictograma de MAR y de MP.

Para calcular la demanda anual de las fórmulas especiales, se tuvo en cuenta el período comprendido entre enero de 2017 y diciembre de 2018, realizándose los cálculos pertinentes en una hoja de cálculo en el software LibreOffice Calc.

### RESULTADOS

El total de nuevas etiquetas elaboradas fue de 13 . Se identificaron 2 FM de alto riesgo (midazolam y metadona), 5 FM peligrosas (azatioprina, carbamazepina, espirolactona, tacrolimus y topiramato) y 6 FM que cuentan con ambas características (metotrexato, mercaptopurina, ciclofosfamida, etopósido, temozolamida y tioguanina).

La cantidad media total de FM de alto riesgo y/o peligrosas preparadas anualmente fue de 2.360 (107 de FM peligrosas, 2012 de FM de alto riesgo y 242 de FM peligrosas y de alto riesgo).

### CONCLUSIONES

En el catálogo de fórmulas magistrales de nuestro hospital existen varias que contienen principios activos considerados de alto riesgo y/o peligrosos, dispensadas habitualmente a pacientes pediátricos y adultos, tanto ingresados como del ámbito ambulatorio.

La diferenciación visual en el etiquetado de estas fórmulas magistrales especiales es una buena práctica en seguridad del paciente y una estrategia que puede afectar positivamente en la prevención de errores de medicación.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

## 696. ERITROMICINA ENDOVENOSA COMO PROCINÉTICO EN PACIENTES CON GASTROPARESIA

**AUTORES**

LONGONI MERINO M, MECA CASASNOVAS N, REDONDO CAPAFONS S, ALVARADO RIOS V, NICOLAS PICO J  
HOSPITAL MUTUA DE TERRASA. GARCIA HUMET 2. BARCELONA

**OBJETIVOS**

Analizar la eficacia y seguridad de la eritromicina endovenosa (E) como procinético en pacientes con gastroparesia (por intervención quirúrgica u otras causas). Evaluar la utilización simultánea de otros fármacos procinéticos y nutrición parenteral total (NPT) y las patologías o medicamentos que disminuyen el vaciado gástrico (VG).

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo de un año de duración (enero-diciembre 2018) en un hospital universitario de 450 camas.

Se incluyeron todos los pacientes adultos ingresados durante el periodo de estudio en tratamiento con E (250 mg cada 8 horas). Se excluyeron los pacientes que recibieron menos de cuatro dosis.

Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, servicio médico, diagnóstico y enfermedades asociadas (diabetes), utilizando la historia clínica informatizada (HCIS®). Del programa de prescripción se recogieron los datos del tratamiento con E (nº de días de tratamiento), otros fármacos procinéticos (metoclopramida, domperidona, cinitaprida), fármacos que disminuyen el VG (opioides, antidepresivos tricíclicos y benzodiacepinas) y los pacientes con NPT.

Se consideró respuesta positiva si la gastroparesia desaparecía entre los dos y los catorce días de tratamiento con E, con retirada de la sonda nasogástrica y el inicio de dieta oral.

Se realizó un análisis estadístico de tipo descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y frecuencias absolutas para las variables categóricas.

**RESULTADOS**

Durante el periodo de estudio, 64 pacientes recibieron E. Se excluyeron 16 que recibieron menos de cuatro dosis, se incluyeron 28 hombres (58%) y 20 mujeres (42%), con un promedio de edad de 68 años (DE ±14,6). Un 69% eran pacientes de cirugía (33), 10,5% de digestivo (5), 6,2% hematología(3), 6,2% medicina interna (3), 4% UCI (2), 4% neurología (2). En un 33% el diagnóstico fue tumor (16), 30% obstrucción intestinal o absceso (14), 10% colecistitis o colangitis (5), 10% pancreatitis (5), 4% isquemia extremidades inferiores (2), 4% hernia diafragmática (2), 4% insuficiencia hepática (2), 2% fallo multiorgánico (1) y 2% pericarditis (1). El 35% de los pacientes eran diabéticos (17).

La media de días de tratamiento con E fue de 7 días (2-24). Un 48% recibieron metoclopramida iv cada 8 horas (23), 10,5% cinitaprida en sobres (5), 4% domperidona suspensión oral (2). Un 31% benzodiacepinas (15) y 23% recibieron opioides (11). Un 50% recibieron NPT (24).

En un paciente se retiró el tratamiento con E por una toxicodermia-vasculitis leucocitoclástica.

En 11 pacientes (23%) la respuesta a la E fue positiva, con un promedio de días de tratamiento de 6 (DE±4,9). En 10 pacientes la NPT fue simultánea al tratamiento y en 6 la metoclopramida. Sólo 3 pacientes llevaron simultáneamente opioides y 5 benzodiazepinas. Un solo paciente era diabético.

**CONCLUSIONES**

La E sólo fue eficaz en un número limitado de pacientes. La NPT puede considerarse como un coadyuvante efectivo en la reversión de la gastroparesia, así como la metoclopramida. La diabetes, los fármacos opioides y las benzodiacepinas dificultan el VG. El tratamiento con E fue seguro en la mayoría de pacientes.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****719. SEGURIDAD DE BARICITINIB EN ARTRITIS REUMATOIDE EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL****AUTORES**

CALVO ARBELOA M, ARRONDO VELASCO A, PINILLA LEBRERO G, ILLODO BECERRA JA, FRESÁN RESTITUTO D, ULACIA EPELDE L, DE LA RIVA BOHIGAS R, SAROBE CARRICAS MT  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA 3. NAVARRA

**OBJETIVOS**

Baricitinib es un inhibidor reversible y selectivo de las kinasas JAK1 y JAK2, autorizado para el tratamiento de la artritis reumatoide (AR), en combinación o no de metotrexato (MTX), en pacientes adultos con respuesta inadecuada o intolerantes a uno o más fármacos modificadores de la enfermedad (FAME). Su utilización requiere de una monitorización estrecha de una serie de parámetros analíticos.

El objetivo de este estudio es analizar la seguridad de baricitinib en la práctica clínica habitual y compararlo con los resultados de sus ensayos clínicos en un hospital de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio analítico observacional retrospectivo donde se incluyeron pacientes adultos con diagnóstico de AR que iniciaron tratamiento con baricitinib entre febrero de 2018 y febrero de 2019.

Se recogieron las siguientes variables: Demográficas (edad y sexo), relacionadas con el tratamiento (duración, dosis, uso de MTX y tratamientos concomitantes), analíticas (cambio en los niveles plasmáticos de colesterol total, colesterol LDL (LDL-c), aspartato amino transferasa (AST), alanina amino transferasa (ALT), neutrófilos y plaquetas) y otras variables relacionadas con la seguridad (efectos adversos notificados). Los datos se obtuvieron de la Historia Clínica Informatizada (HCI).

**RESULTADOS**

Se analizaron 15 pacientes, de los cuales el 93,3% (14) fueron mujeres con una edad media de 55,86 (42-76) años. La duración media del tratamiento fue de 39 (14-60) semanas. El 86,7% (13) recibían una dosis de 4 mg diarios y el

13,3% (2) de 2 mg. El 53,3%(8) lo tomaba en combinación con MTX a dosis de 2,5 a 20 mg semanales. Como tratamiento concomitante, el 73,3% (11) de los pacientes tomaba prednisona a dosis entre 2,5 y 15 mg diarios. En cuanto a los parámetros analíticos, el colesterol total aumenta de 185,93 (141-266) mg/dl a 214,26 (153-294) y el LDL-c de 112,93 (62-181) a 128,73(84-206) mg/dl, situándose en cifras indicativas de hipercolesterolemia ( $\geq 200$  mg/dl y 130 mg/dl) en 3 (20%) pacientes que previamente no alcanzaban estos valores y en los que se inició tratamiento con estatinas a dosis bajas. Los niveles de transaminasas también aumentan, AST pasa de 19,8 (13-36) UI/l a 25,13 (17-47) UI/l y ALT de 20,67 (10-38) UI/l a 29,67 (15-56) UI/l. Esta elevación supera el límite superior (34 y 55 UI/l para AST y ALT respectivamente) en 1 (6,67%) paciente. Con respecto a los valores del hemograma, los neutrófilos pasan de 4,21 (2,6-6,8)  $\times 10^9/l$  a 3,79 (2,3-5,5)  $\times 10^9/l$  y las plaquetas aumentan de 271,86 (188-364)  $\times 10^9/l$  a 309,46 (188-433)  $\times 10^9/l$ , pero ningún paciente desarrolla neutropenia ( $< 1 \times 10^9/l$ ) ni trombocitosis ( $> 600 \times 10^9/l$ ). En relación a otros efectos adversos notificados, 2 (13,3%) pacientes, los cuales se administraban dosis de MTX subcutáneo de 20 mg semanales, sufrieron náuseas al inicio del tratamiento. Además 1 (6,67%) paciente desarrolló infección urinaria y otro paciente (6,67%) infección respiratoria.

#### CONCLUSIONES

Los efectos adversos notificados con el tratamiento con baricitinib coinciden con los descritos en sus ensayos clínicos pivotales. Además, los datos analíticos obtenidos, confirman que es un fármaco que necesita de un estrecho seguimiento y control.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 725. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN UN SERVICIO DE FARMACIA SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2015

#### AUTORES

PASCUAL CARRASCO A, NOLASCO GUIRAO V, URIS SELLÉS JJ, DÍAZ GONZÁLEZ M, ESPADAS GARCÍA I, BELTRÁ PICÓ I, GISBERT JORNET M, SELVA OTAOLAURRUCHI J  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. AVDA. PINTOR BAEZA, 12. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Definir e implantar un sistema de gestión de calidad, según la Norma ISO 9001-2015 para la mejora continua en todos sus procesos.

#### DISEÑO

Proyecto de intervención, trasladando requisitos normativos al funcionamiento del servicio y sus procesos.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

La planificación fue:

- ♣ Definición del proyecto y formación de los profesionales
- ♣ Desarrollo documental de los procesos
- ♣ Implantación de un sistema de identificación de incidencias, no conformidades y oportunidades de mejora
- ♣ Identificación de riesgos y acciones de mejora derivadas de su priorización
- ♣ Definición de objetivos y planes de acción
- ♣ Definición de indicadores para el seguimiento de los procesos
- ♣ Realización de la auditoría interna
- ♣ Desarrollo del acta de revisión por la dirección
- ♣ Realización de la auditoría de certificación por una entidad externa acreditada

#### IMPLANTACIÓN

Se constituyó una Comisión de Calidad representando todos los estamentos del servicio, estableciendo el núcleo del proyecto con la Coordinadora de Calidad, para describir, analizar, evaluar y mejorar los procesos siguiendo los requisitos marcados por la norma.

#### RESULTADOS

Se documentaron 8 procesos clave: dispensación de medicamentos en dosis unitarias, farmacocinética, gestión de ensayos clínicos, atención al paciente externo, terapia parenteral (nutrición, quimioterapia oncohematológica y mezclas intravenosas), farmacotécnica, gestión de productos farmacéuticos y farmacovigilancia; 4 procesos de soporte y 12 estratégicos.

Se definió la política de calidad, mapa de procesos, manual de calidad y acta de revisión por la dirección.

Se realizó el análisis DAFO del contexto general y de 8 procesos clave, la gestión de riesgos mediante 10 AMFES y valoración de la de comunicación interna y externa. Se han tratado 13 no conformidades y 14 acciones de mejora. La satisfacción se valoró en pacientes de ensayos clínicos y UFPE y en los profesionales de las plantas, hospital de día, investigadores y de todos los profesionales que trabajan en el servicio de farmacia. Se ha realizado el mapa de competencias profesionales y su evaluación y la formación continuada. Se ha hecho el seguimiento, mediante 45 indicadores y la auditoría interna.

De forma global se han incluido y controlado 465 documentos: 23 procedimientos, 61 protocolos, 48 instrucciones técnicas, 176 registros, 61 documentos internos y 96 documentos externos.

**LIMITACIONES**

Necesidad de formación en metodología y herramientas específicas de gestión de calidad que inicialmente no forma parte del bagaje de conocimiento del farmacéutico

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

El modelo de gestión de calidad implantado tiene un alcance y desarrollo aplicable a otros Servicios de Farmacia. Los resultados de un sistema de calidad actúan en la efectividad y seguridad de las prestaciones del servicio de farmacia al documentarse todos los procesos asegurando la repetibilidad de los resultados con las evidencias registradas e identificando los riesgos de los procesos para la mejora continua de los mismos.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****763. EVOLUCIÓN DEL PROYECTO 2020 EN UN SERVICIO DE FARMACIA (2010-2019)****AUTORES**

DORDÀ BENITO A, PÉREZ PLASENCIA A, NOGUÉ PUJADAS E, GRATACÓS SANTANACH L, VILA CURRIUS M, AGUILAR SALMERÓN R, DÍEZ VALLEJO C, SACREST GÜELL R  
HOSPITAL JOSEP TRUETA. AVDA. FRANÇA, S/N. GIRONA

**OBJETIVOS**

Analizar la situación actual de nuestro Servicio de Farmacia (SF) con respecto a los objetivos planteados en el proyecto 2020 impulsado por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, compararla con la situación de años anteriores (2010 y 2014) y plantear líneas de trabajo para conseguir los objetivos de dicho proyecto.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se envió a los farmacéuticos del SF un cuestionario para evaluar los 28 objetivos del proyecto 2020, englobados en cinco bloques:

1. Desarrollo organizativo
2. Evidencia científica
3. Prácticas de seguridad
4. Atención farmacéutica
5. Docencia e investigación

Para su análisis, se adaptó la herramienta de autoevaluación elaborada por la American Society of Health-System Pharmacists en su iniciativa 2015. Los criterios de puntuación se basaron en cuatro niveles según si el objetivo estaba implantado en todas las áreas (A), en algunas áreas (B), si se había debatido formalmente pero no estaba implantado (C) o si no se había considerado (D).

Un grupo de trabajo compuesto por seis farmacéuticos analizó las respuestas con discrepancias (menos del 70% de respuestas coincidentes), consensuó la puntuación final y planteó acciones de mejora según los resultados.

**RESULTADOS**

El 88% de los farmacéuticos (15/17) cumplimentaron la encuesta. Hubo consenso directo en el 46,43% de los objetivos. Los resultados globales fueron: 56,52% de objetivos de nivel A (35,71% en 2014 y 17,86% en 2010), 26,09% de nivel B (42,85% en 2014 y 28,57% en 2011), un 17,39% de nivel C (21,42% en 2014 y 39,29% en 2011) y un 0% de nivel D (0% en 2014 y 14,28% en 2010).

Los 5 objetivos nuevos que alcanzaron nivel A en 2019 fueron:

- Bloque 1: disponibilidad de sistemas de almacenamiento/dispensación automatizados
- Bloque 2: aplicación de farmacoterapia basada en la evidencia
- Bloque 4: participación en la evaluación de la prescripción a pacientes externos
- Bloque 4: ampliación de la monitorización terapéutica
- Bloque 5: formación en farmacoterapia a farmacéuticos

Disminuyeron su puntuación 2 objetivos: no disponer de un farmacéutico investigador principal en un ensayo clínico (de A a C) y no disponer de un plan de desarrollo profesional individualizado para cada farmacéutico (de B a C).

Las líneas de trabajo planteadas para alcanzar los objetivos fueron:

- Desarrollo de un programa de información de medicamentos y conciliación al alta (sólo disponible al ingreso actualmente)
- Elaboración de un programa individualizado de desarrollo profesional para farmacéuticos y técnicos
- Creación de un proceso específico de investigación dentro del SF para potenciar la realización de ensayos clínicos con un farmacéutico como investigador principal

**CONCLUSIONES**

En los últimos 10 años, nuestro SF ha mejorado progresivamente la calificación global de los objetivos planteados en el proyecto 2020. Destacar la mejora global respecto a los años anteriores, con un aumento significativo de los objetivos de nivel A y la no existencia de objetivos con puntuación D. La autoevaluación periódica de los SF en relación al proyecto 2020 permite detectar los puntos débiles que requieren la implantación de estrategias dirigidas a la mejora continua.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****772. EXPERIENCIA EN LA TRAZABILIDAD EN LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ANTINEOPLÁSICOS****AUTORES**

MONTES CASAS MDM, AYESTARAN ALTUNA A, LACASA DIAZ C, BERDEJO N, GOMEZ K, ROMERO L, SANCHEZ MC, SOLIS A



HOSPITAL DE BARCELONA. AVDA. DIAGONAL 660. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Garantizar la disminución de errores y la trazabilidad en la preparación de citostáticos desde su elaboración en cabina de seguridad biológica del Servicio de Farmacia(SF) hasta su administración a los pacientes de Hospital de Día(HdD) mediante un sistema capaz de detectar errores y parar el proceso.

#### DISEÑO

El programa informático se diseñó para verificar la dosis de por gravimetría y la trazabilidad por un sistema interactivo de voz que guíe en la preparación y permita el registro de los lotes utilizados. Asimismo que tuviera un módulo para verificar la administración por parte de enfermería mediante lectores de código de barras(CB). El programa usado fue creado por una empresa externa en colaboración con tres hospitales del área de Barcelona.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- Informática: Se integró el programa de trazabilidad mediante una interfaz con la prescripción informatizada del centro (357 protocolos de Oncología) y con las programaciones e ingresos de HdD. Se discriminaron los citostáticos de la premedicación y la fluidoterapia ya que se preparan en HdD.
- Almacén de Farmacia: Se creó un maestro de medicamentos en el programa de trazabilidad con datos para realizar el control de calidad: densidad, instrucciones de reconstitución y dilución, condiciones de conservación y caducidad y código EAN.
- Preparación: Reconocimiento de voz que guía al técnico y gravimetría por pesada de la medida de la dosis. Se emiten etiquetas identificativas.
- Control de Calidad: Gravimetría final e indicaciones de conservación y caducidad, imprimiendo etiquetas del esquema que se adhieren a la bolsa que se sube a HdD.
- Administración: Al leer el CB de la enfermera y el del esquema, el ordenador guía para la preparación de premedicación. Posteriormente con PDA (personal digital assistant) se lee CB de: enfermera, paciente, box, bomba a usar para la administración y de la primera bolsa de quimioterapia. Al finalizar la bolsa se leerá el CB de esta y el de la siguiente a administrar.

#### IMPLANTACIÓN

Se realizó un piloto de 6 meses en el SF y de 3 meses en HdD.

En el SF se necesitaron ordenadores, lectores de CB, PDA, sistema de reconocimiento de voz, balanzas e impresoras de etiquetas. Y en HD ordenador, lector de CB, impresora de etiquetas y PDA lectoras de etiquetas de CB.

#### RESULTADOS

En 2018 se prepararon 6.233 citostáticos de los que 5.224 por trazabilidad (83,8%). En 372 se detectó peso incorrecto y se liberaron 350 con intervención del farmacéutico.

Se administraron con trazabilidad 2.271 citostáticos y 3830 premedicaciones.

#### LIMITACIONES

En la prescripción se usa la orden médica informatizada transcrita, falta implantar el módulo de prescripción médica.

En la preparación no se permite la mezcla de diferentes presentaciones con lo que en algunos casos no se puede seguir la trazabilidad. Para la administración se precisa una buena conexión WIFI. Precisa una inversión en equipos complementarios al programa.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este programa es útil para evitar errores de preparación y aumentar la seguridad de los pacientes. Permite la trazabilidad de los preparados para establecer medidas en caso de alertas sanitarias. Puede ser útil en otras áreas que requieran control por gravimetría y registro de lotes (farmacotécnica y nutrición parenteral).

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 784. MANIPULACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS ORALES

#### AUTORES

FLOX BENITEZ MP, MARQUINEZ ALONSO I, BLANCO SANCHEZ G, LOPEZ MUÑOZ MJ, MOLINA CLAUDIO AI, GARCIA HUERTAS M, MERINO PEREZ J, COBO IZQUIERDO AM

HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA. CALLE AMADEO VIVES 2 Y 3. MADRID

#### OBJETIVOS

Definir e implementar un procedimiento de identificación y manipulación segura de los medicamentos peligrosos orales (MPO) incluidos en la Guía Farmacoterapéutica (GFT) desde su prescripción hasta su administración, según lo establecido en los documentos de referencia publicados por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

#### DISEÑO

Se formó un grupo de trabajo de carácter multidisciplinar con facultativos prescriptores, farmacéuticos, personal de enfermería, de Prevención de Riesgos Laborales y la Dirección del Hospital, para el desarrollo e implementación de un procedimiento de identificación y manejo seguro de MPO.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Clasificación de los MPO incluidos en GFT según el INSHT (Grupo 1: G1; Grupo 2: G2; Grupo 3: G3).

Identificación mediante código de colores (Naranja-G1; Verde-G2; Azul-G3).

Actualización del procedimiento de reenvasado, clasificación de los MPO según sus características en "Reenvasado

manual” (emblistado) si no están identificadas en dosis unitarias por la industria o “Reacondicionamiento primario” (reetiquetado) en caso contrario, y establecimiento de normas específicas para cada categoría. Inclusión en todas las bases de datos (programa de gestión, de prescripción electrónica y sistemas de dispensación automatizada –SAD-) de las recomendaciones de preparación y administración descritas en el documento técnico del INSHT.

Adaptación de la GFT y actualización de la Guía de Administración Oral con el fin de disminuir la manipulación de los MPO.

Actualización de pautas y protocolos de MPO, consensuados con los equipos médicos.

Revisión de sistemas seguros para MPO Grupo 3 que precisen manipulación previa a su administración y equipos de protección individual.

#### IMPLANTACIÓN

El grupo de trabajo se formó en enero de 2018, el procedimiento se implantó en abril de 2018.

#### RESULTADOS

El total de MPO incluidos en GFT es de 17 principios activos que corresponden con 32 especialidades farmacéuticas (G1: 3; G2: 8; G3: 21). Reenvasado manual: 16; Reacondicionamiento primario: 16.

Toda la información sobre preparación y administración de MPO aparece reflejada en las fichas de medicamentos del programa de gestión, orden médica, hoja de administración de enfermería y pantalla del SAD.

Se actualizó la GFT con inclusión de 8 especialidades farmacéuticas y se modificaron 3 protocolos relacionados con MPO.

Se seleccionaron sistemas de preparación y administración de MPO Grupo 3 en las unidades clínicas (tritadora, bolsas zip, jeringas de administración oral y tapones de seguridad para MPO líquidos).

Se realizaron sesiones formativas para todo el personal del Hospital y se publicó toda la información disponible en la intranet del hospital. Se elaboró un póster para las unidades clínicas.

#### LIMITACIONES

El procedimiento de manipulación de MPO también se está aplicando a los medicamentos no incluidos en GFT, pero se hace necesario adaptar y revisar su circuito particular.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se trata de un circuito aplicable a todos los hospitales.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 816. DETECCIÓN DE ERRORES EN EL PROCESO DE TRANSCRIPCIÓN DE ÓRDENES MÉDICAS Y DE LLENADO DE CARROS EN UN CENTRO SOCIO-SANITARIO

#### AUTORES

SANCHEZ RUIZ DE GORDOA M, JUANGARCÍA SOLA A, CALVO PITA C, DOMINGUEZ ORTIZ MD, SERRANO ALCAIDE A CENTRO SAN FRANCISCO JAVIER. AVENIDA VILLAVA Nº53. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Cuantificar y categorizar los errores producidos durante la transcripción manual de órdenes médicas y el llenado de carros en un Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitarias (SDMDU) por tomas

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional durante el mes de febrero de 2019 con los pacientes de un centro socio-sanitario a los que se dispensa la medicación en un SDMDU por tomas.

Se registraron diariamente las discrepancias ocurridas entre el tratamiento prescrito en la orden médica enviada por el médico y el tratamiento transcrito manualmente por el farmacéutico al programa informático.

Así mismo se revisó diariamente, al azar, una maleta de medicación completa preparada y revisada por un técnico en farmacia (tal y como hubiera sido enviada al Centro Socio-Sanitario) siguiendo el procedimiento habitual de trabajo registrando las discrepancias con el tratamiento prescrito.

Se clasificaron en 4 posibles categorías: medicamento no prescrito en la orden médica, cantidad incorrecta de medicamento por defecto, cantidad incorrecta de medicamento por exceso y posología errónea (frecuencia horaria por tomas incorrecta).

#### RESULTADOS

Se cotejaron con la orden médica enviada 1215 líneas de tratamiento transcritas por el farmacéutico, correspondientes a 143 pacientes. Se detectaron 3 errores, todos por posología incorrecta en alguna de las tomas, es decir, estaban prescritos en una toma horaria que no se correspondía a la orden médica original enviada. El tanto por ciento de error sobre el total de líneas revisadas fue del 0,25%.

Se cotejaron con los listados de llenados de carros 2121 líneas de tratamiento correspondientes a 2753 unidades a dispensar para 368 pacientes del mismo Centro Socio-Sanitario. Se detectaron 19 errores; se encontró 1 medicamento no prescrito incluido en el carro, 5 errores en los que la cantidad del medicamento prescrito enviada era superior a la prescrita, 6 en los que la cantidad era inferior a la prescrita y 7 en los que el medicamento no se encontraba en la toma en la que había sido prescrito. El porcentaje de error sobre el total de líneas revisadas fue del 0,9%.

Las tasas de error detectadas son algo menores que las descritas en algunos trabajos (2,13-0,96%). Puede deberse a que en nuestro estudio el carro era revisado por el farmacéutico tras la revisión habitual por el técnico de farmacia (tal y como hubiera sido enviado), a diferencia de la mayoría de publicaciones en las que se realiza una sola revisión.

#### CONCLUSIONES

A pesar de la transcripción manual, el porcentaje de errores cometida por el farmacéutico es pequeña, aunque probablemente se podría minimizar con un programa de prescripción electrónica y posterior validación farmacéutica. El porcentaje de errores cometidos por los técnicos en farmacia al llenar los carros también es pequeño, predominando aquellos en los que la cantidad de medicamento introducida difiere de la real. Debido a la preparación y transcripción manual es inevitable la existencia de errores humanos que podrían disminuir automatizando estos procesos.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 817. COMPARACIÓN DE DOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS MEDIANTE LA DETECCIÓN DE ERRORES EN EL PROCESO DE LLENADO DE CARROS EN DOSIS UNITARIAS

#### AUTORES

SANCHEZ RUIZ DE GORDOA M, JUANGARCÍA SOLA A, CALVO PITA C, DOMINGUEZ ORTIZ MD, SERRANO ALCAIDE A  
CENTRO SAN FRANCISCO JAVIER. AVENIDA VILLAVA Nº53. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Comparar dos programas informáticos para la validación de tratamientos y dispensación de medicamentos en dosis unitarias; uno con transcripción manual desde órdenes médicas en papel (TM) y otro más reciente con prescripción electrónica y posterior validación farmacéutica (PE), mediante la cuantificación y categorización de los errores producidos durante la preparación de los carros de medicación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional durante los meses de febrero y marzo de 2019. Se revisaron diariamente, al azar, una bandeja de medicación completa preparada con cada uno de los dos programas informáticos. Los carros se revisaron una vez preparados y revisados por los técnicos de farmacia (tal y como hubieran sido enviados desde el Servicio de Farmacia). Se registraron diariamente las discrepancias ocurridas entre el tratamiento que figura en cada uno de los dos programas informáticos, y que se plasma en los listados de llenado de carros, y el contenido de los cajetines de los carros de medicación. Se clasificaron en 4 posibles categorías: medicamento no prescrito en la orden médica, cantidad incorrecta de medicamento por defecto, cantidad incorrecta de medicamento por exceso y posología.

#### RESULTADOS

Con los listados de llenados de carros del programa informático con TM se cotejaron 2121 líneas de tratamiento correspondientes a 2753 unidades a dispensar para 368 pacientes. Se detectaron 19 errores; se encontró 1 medicamento no prescrito, 5 errores por cantidad incorrecta de medicamento por exceso, 6 por cantidad incorrecta por defecto y 7 errores en posología. El tanto por ciento de error sobre el total de líneas revisadas fue del 0,9%.  
Con los listados de llenados de carros del programa informático con PE se cotejaron 4833 líneas de tratamiento correspondientes a 6744 unidades a dispensar para 684 pacientes. Se detectaron 11 errores; se encontraron 2 medicamentos no prescritos, 2 errores por cantidad incorrecta de medicamento por exceso, 5 por cantidad incorrecta por defecto y 1 error en posología. El porcentaje de error sobre el total de líneas revisadas fue del 0,16%.

#### CONCLUSIONES

En el programa informático con TM el porcentaje de error fue superior (0,9%) que en el de PE (0,16%). Este resultado hace suponer que el diseño del nuevo programa y los listados que proporciona están mejor adaptados a las necesidades de los profesionales del Servicio de Farmacia y, como consecuencia, el proceso de llenado de carros se realiza de un forma más segura.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 823. EVALUACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACOTERAPÉUTICAS. LÍNEAS DE MEJORA.

#### AUTORES

OJEA CÁRDENAS L, CABELLO MURIEL A, JOVER BOTELLA A, GARCÍA GARCÍA R, ORVIZ SUAREZ MT, PÉREZ CHECA M,  
ALCALÁ SANZ A, GARCÍA-MOLINA SAEZ C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREVIEJA. CARRETERA CV 95, S/N, 03186. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Evaluar las intervenciones farmacoterapéuticas (IF) realizadas, y en base a estas, describir los planes de mejora aplicados en el Servicio de Farmacia.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo descriptivo de las intervenciones farmacéuticas realizadas durante un periodo de tiempo de un año, comprendido entre enero y diciembre de 2018, en un hospital referente de área. Los datos de las intervenciones se obtuvieron del programa de prescripción electrónica, en el cual quedan reflejadas las IF sobre la línea de tratamiento con un símbolo identificativo y el facultativo prescriptor visualiza y evalúa.  
En base a los datos obtenidos, se proponen líneas de mejora para disminuir los problemas relacionados con la medicación (PRM) y garantizar la seguridad de los pacientes.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de tiempo estudiado, ingresaron 15.912 pacientes en plantas de hospitalización. Se realizaron un total de 4.441 IF en el 18% de los pacientes (n=2981). En el 24.4% de los casos, la intervención estuvo relacionada con la revisión de dosis prescrita; el 10.9% con el horario de administración; el 9.4% con la duración del tratamiento; el 8.2% con la pauta posológica; el 6.6% con terapia secuencial; el 4.5% con duplicidad terapéutica; el 2.8% con ajuste de dosis en

insuficiencia renal y el resto 33.2% con otras intervenciones (interacción, conciliación, monitorización, etc.). Los datos obtenidos refuerzan la necesidad de implantación de un módulo de prescripción electrónica asistida, en el que mediante la definición de alertas relevantes que visualice el médico a la hora de prescribir el tratamiento, logremos disminuir los errores de prescripción relacionados con dosis, duración de tratamiento, pauta posológica, etc. Para reducir los errores de dosificación en pacientes con la función renal disminuida, se realizó una tarjeta en formato bolsillo, de dosificación de antibióticos en insuficiencia renal, según las últimas recomendaciones de J.Mensa 2018. Esta tarjeta se distribuyó a los facultativos prescriptores del Servicio de Medicina Interna y la aceptación fue del 100%, ajustando la dosis de antibióticos a la función renal del paciente.

#### CONCLUSIONES

Las IF aumentan la seguridad y calidad asistencial disminuyendo los PRM. La detección y análisis de las IF permite establecer estrategias de mejora en los Servicios de Farmacia con el fin de aumentar la seguridad del paciente.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 838. ANALISIS DE LOS ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN LOS PACIENTES INGRESADOS DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA

#### AUTORES

DE DIOS LÓPEZ A, LÓPEZ BROSETA PA, DEL ESTAL JIMENEZ J, MARTÍN MARQUÉS M, ROCH VENTURA MA, MENDOZA AGUILERA M, JORNET MONTAÑA S, CANADELL VILARRASA L  
HOSPITAL JOAN XXIII. C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, 4. TARRAGONA

#### OBJETIVOS

Analizar y describir las intervenciones farmacéuticas realizadas durante el proceso de validación de la prescripción médica en los pacientes hospitalizados pertenecientes al Servicio de Gastroenterología

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo prospectivo en un hospital universitario de tercer nivel. Se registraron y clasificaron todas las intervenciones farmacéuticas realizadas en la unidad de hospitalización del servicio de Gastroenterología de nuestro centro, el cual dispone de aproximadamente unas 15 camas durante un periodo de 10 meses (junio-2018 a marzo-2019). Los datos clínicos se obtuvieron de la historia clínica informatizada del paciente (SAP®) y la información relativa a su tratamiento se consultó en el programa de prescripción electrónica (Silicon®).

Se recogieron los siguientes datos: nombre, número de historia clínica, fecha de la intervención, edad, sexo, intervención realizada, aceptación de la intervención. Las intervenciones se clasificaron utilizando los criterios del Estudio Multicéntrico por Observación para la Prevención de los Errores de Medicación (EMOPEM).

#### RESULTADOS

Desde junio-2018 hasta marzo-2019 (10 meses) se realizaron un total de 109 intervenciones en 75 pacientes distintos, siendo un 58,66%(44) varones. La media de edad fue de 62,41±17,65 años.

Las intervenciones realizadas se clasificaron de la siguiente forma: 41,28%(45) estaban relacionadas con la posología del fármaco (ajuste de dosis y/o pautas, ajuste en situaciones especiales como insuficiencia renal, hepática o embarazo, monitorización de niveles,...); en un 17,43%(19) se evitaron errores de conciliación; en un 12,84%(14) se detectaron prescripciones incompletas que podían suscitar error; en un 9,17%(10) se modificó la vía de administración/la forma farmacéutica prescrita; en un 8,26%(9) se detectaron interacciones o incompatibilidades entre los fármacos prescritos; 4,59%(5) estaban relacionadas con la indicación del fármaco (fármaco no indicado, duplicidades, excesiva duración del tratamiento), en un 3,67%(4) se realizó un intercambio terapéutico de la medicación prescrita por el correspondiente fármaco incluido la guía farmacoterapéutica del centro y, en un 2,75%(3) se realizó una consulta directa al farmacéutico sobre algún aspecto relacionado con la medicación.

Todas las intervenciones realizadas fueron aceptadas.

#### CONCLUSIONES

- El análisis de las intervenciones farmacéuticas permite detectar los aspectos de mejora a realizar y priorizar actuaciones en ese nivel.
- La mayor parte de las intervenciones realizadas (41,28%) estaban relacionadas con el ajuste posológico del fármaco. Ello justifica la participación del farmacéutico a la hora de establecer la pauta de tratamiento al paciente ingresado.
- En un 17,43% se realizaron intervenciones para reducir los errores de conciliación. Por ello, una acción de mejora es la participación del farmacéutico en la realización de la conciliación médica al ingreso en este tipo de pacientes
- La integración del farmacéutico en el equipo médico facilita la aceptación de las intervenciones realizadas.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 839. PROTEGER DE LA LUZ EN LA ADMINISTRACIÓN: ¿LO HACEMOS Y LO HACEMOS BIEN?

#### AUTORES

LUQUE JIMÉNEZ M, DONAIRE MARTÍNEZ S, ANGUITA MONTENEGRO B, FRANCO SERENO MT, PÉREZ SERRANO R, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. CALLE OBISPO RAFAEL TORIJA. CIUDAD REAL

#### OBJETIVOS

En enero de 2019 el servicio de farmacia realizó una revisión de todos los medicamentos incluidos en la guía farmacoterapéutica para identificar aquellos que son fotosensibles y debían ser protegidos durante su administración.

Se identificaron veintitrés principios activos. El objetivo de este estudio fue conocer el grado de cumplimiento de las recomendaciones de los profesionales sanitarios sobre la fotoprotección de medicamentos durante su administración.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal realizado durante el mes de marzo de 2019, en el que dos veces por semana se seleccionaron aquellos pacientes que tenían prescrito algún medicamento fotosensible (MF) que debía protegerse durante la administración bien con bolsa fotoprotectora (BFP), si el tiempo de administración era superior a 1 hora, o bien, añadiendo sistema de administración fotoprotector (SAFP), si el ritmo de perfusión era inferior a 15 ml/h. Se recogieron las siguientes variables: medicamento, paciente, servicio, tiempo y ritmo de administración, protección con BFP y/o SAFP y si era adecuada. Se consideró inadecuada aquella que no fuese con la BFP, tales como bolsas de basura, papel de aluminio o guantes. Para obtener los datos utilizamos el programa de prescripción electrónica, consulta directa al personal de enfermería (ritmos y diluciones) y observación directa de la administración del MF.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 75 pacientes con 113 MF, todos necesitaban BFP y 49 SAFP. La media de pacientes diaria con MF fue de 15.8 (rango: 12-22), 3.5% de la media diaria de pacientes ingresados. El MF más frecuentemente prescrito fue morfina (46%), seguido de noradrenalina (19.5%), meropenem (10.6%), anfotericina (6.2%), metoclopramida (6.2%), somatostatina (3.5%), heparina sódica (2.6%), clonidina (2.6%), imipenem/cilastina (1.8%), y nimodipino (0.9%). Los otros 13 MF identificados en la guía farmacoterapéutica del hospital no fueron prescritos en las condiciones requeridas para el estudio. El 47.8% de los MF fueron prescritos en servicios de pacientes críticos, 35,4% en servicios médicos y 16.8% en servicios quirúrgicos. Los servicios con mayor número de MF fueron: Medicina Intensiva (31%), Reanimación (16,8%), Traumatología (13.5%), Oncología Médica (12,4%) y Cirugía General (12,4%). El 74.3% de los MF no seguían las recomendaciones de fotoprotección, de ellos el 47,6% no estaban fotoprottegidos y el 52.4% su fotoprotección fue inadecuada. El 43,4% necesitaban SAFP, de los cuales, el 49% no estaba protegido. No se encontró ningún MF con SAFP y sin BFP. Todos los MF que cumplían las recomendaciones de fotoprotección (25,7%) se encontraban en servicios de pacientes críticos.

#### CONCLUSIONES

Este estudio confirma nuestra hipótesis de que no se realiza la fotoprotección durante la administración de forma adecuada. Los MF se concentran en unidades de pacientes críticos, donde su cumplimiento es mejor, aunque deficitario. Los resultados muestran la necesidad de difundir información por parte del servicio de farmacia e implicar a los profesionales de enfermería en la adecuada fotoprotección de los MF que garantice la estabilidad de los mismos. Por el método elegido (visión directa de la administración) existe sesgo, que podría haber condicionado la obtención de mejores resultados.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 846. ELABORACIÓN DE MATERIAL INFORMATIVO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL Y PEDIÁTRICA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

#### AUTORES

MARTÍN MARQUÉS M, DE DIOS LÓPEZ A, ALBÚJAR FONT MM, LÓPEZ BROSETA PA, DEL ESTAL JIMENEZ J, JORNET MONTAÑA S, ROCH VENTURA MA, CANADELL VILARRASA L  
HOSPITAL JOAN XXIII. C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, 4. TARRAGONA

#### OBJETIVOS

A raíz de un error de administración de fentanilo en un paciente pediátrico en situación de paro cardíaco se evidenció la necesidad de:

- Simplificar y estandarizar el proceso de preparación y administración de fármacos en situaciones de urgencia vital(resucitación cardiopulmonar)en pediatría.
- Creación de protocolos en el programa informático utilizado en las unidades de cuidados intensivos neonatal y pediátrica(UCIN/UCIP) Centricity® para la reducción de errores en la prescripción, en muchos casos,órdenes verbales, en situaciones de urgencia vital.

#### DISEÑO

Se creó un equipo multidisciplinar que revisó los protocolos de pediatría en situaciones de urgencia vital. Se seleccionaron aquellos fármacos de uso habitual en estas situaciones, revisando dosis a administrar según grupo poblacional(neonato/ pediatría) y peso, vía de administración y la preparación de estos fármacos(requerimiento de dilución y estandarización de las concentraciones finales).

Así mismo, se crearon protocolos de tratamiento en el programa informático Centricity® en los que se engloban los distintos fármacos que se utilizan en situaciones de urgencia vital. Estos protocolos contienen información sobre la prescripción(dosis por peso, vía administración, dosis máxima) y la administración(dilución, volumen a cargar, vía y tiempo de administración).

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Creación de un equipo multidisciplinar.
2. Reuniones periódicas del grupo (revisión de protocolos).
3. Adaptación de la información al programa informático.
4. Creación de documentación escrita en forma de tablas resumen

#### IMPLANTACIÓN

Febrero-Marzo 2019



## RESULTADOS

Se establecieron consejos de preparación y administración para 16 fármacos que se utilizan en situaciones de urgencia vital. La información obtenida se introdujo en la pestaña de "Resucitación" del programa informático. También se elaboraron 4 tablas informativas visuales para pediatras y enfermería. Dos de las tablas (una para UCIN y otra para UCIP), que se situaron en el carro de paros, contienen la siguiente información: fármaco, forma farmacéutica, rango de peso, dosis, preparación y vía de administración. En las otras 2 tablas, ubicadas en la zona de control de enfermería consta: fármaco, forma farmacéutica, rango de peso, dilución y concentración final. También se crearon 4 protocolos de tratamiento en Centricity para facilitar la prescripción: RCP neonatos, RCP pediatría, Intubación neonatos e Intubación pediatría. Al prescribir estos protocolos, se carga en el programa informático todos los fármacos de uso habitual en estas situaciones y permite aceptar o rechazar cada fármaco en función de si se requiere para ese paciente en concreto. Como los datos antropométricos del paciente están introducidos en el programa informático, la dosis es calculada directamente. Estas prescripciones son puntuales, de modo que, pasado el tiempo de administración, serán suspendidas automáticamente.

## LIMITACIONES

- El uso de protocolos informáticos no implica que estos se adapten a todas las situaciones. Los prescriptores deben conocer bien los fármacos y la situación del paciente y estar atentos en caso de desear alterar esa prescripción (por ejemplo, no administrar alguno de los fármacos del protocolo).
- Sobresaturación de información en las unidades de enfermería.

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

- La creación de protocolos estandarizados de uso de fármacos en situaciones concretas resulta útil en cualquier servicio de farmacia que disponga de un programa de prescripción electrónica. Permite reducir el tiempo entre la prescripción y la administración de fármacos e incrementa la seguridad al reducir errores de cálculos de dosis.
- El uso de tablas de información para enfermería reduce variabilidad en la preparación y la administración de fármacos.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 851. GESTIÓN STOCKS EN LAS UNIDADES DE PEDIATRÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

GALINDO JARILLO B, DE DIOS LÓPEZ A, MARTÍN MARQUÉS M, GILABERT GARCIA MJ, MATEO ZAPATA ME, DEL ESTAL JIMENEZ J, JORNET MONTAÑA S, CANADELL VILARRASA L  
HOSPITAL JOAN XXIII. C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, 4. TARRAGONA

#### OBJETIVOS

- Analizar la adecuación de la medicación pactada en los pedidos de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) y de la Unidad de Pediatría (UP)
- Establecer el stock de medicación de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), unidad de nueva creación en el hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado en diciembre 2018 en el que se revisó cuali y cuantitativamente la medicación disponible en las unidades de enfermería de UCIN, UCIP y UP coincidiendo con la integración del farmacéutico especialista en estas unidades. La gestión de stocks no se revisaba de forma sistemática desde 2011.

En nuestro hospital no se dispone de dispensación de medicación en dosis unitaria desde el Servicio de Farmacia para UCIN, UCIP y UP ni se dispone de sistemas automatizados de dispensación. La medicación se adquiere realizando un pedido 1 vez/semana de la medicación previamente pactada para reponer el stock. Además, pueden realizar pedidos urgentes.

En el caso de UCIN y UP los resultados se compararon con el stock pactado para estas unidades y posteriormente se modificó el stock adecuándose a las necesidades de estas unidades.

En la UCIP se estableció un stock provisional basado en los protocolos del centro y consensuado con enfermería. A los 6 meses de la implantación, se revisó cuali y cuantitativamente el stock disponible y se revisaron los consumos mensuales de cada fármaco, para establecer el stock pactado de medicación de planta.

## RESULTADOS

Al revisar el stock pactado en UCIN, se consensuaron con enfermería los siguientes cambios: eliminar del stock 50 fármacos diferentes, introducir 16 nuevos fármacos, disminuir la cantidad de 16 y aumentar en 12 casos. De los fármacos retirados, en un 18% fue por cambio a una forma farmacéutica (FF) más adecuada en pediatría y en un 82% por falta de uso. El grupo terapéutico más repetido de los fármacos retirados fue el de los antibióticos (24%).

En el caso de UP, se acordaron los siguientes cambios: eliminar 11 FF del stock pactado, introducir 27 FF, modificar el stock pactado, reducir la cantidad en 20 casos y aumentar en 18 fármacos. De los fármacos suspendidos, un 36% fue por cambio a una FF más apropiada para pediatría y un 64% por falta de uso.

En UCIP, después de la revisión, se decidió retirar 25 FF del stock pactado y añadir 26 FF. El stock en el momento de la revisión junto con los consumos mensuales permitió establecer los máximos y mínimos de la medicación pactada.

Se consensó con enfermería y pediatría la revisión anual del stock de planta a partir de este momento.

## CONCLUSIONES

- La revisión periódica de los stocks en las unidades de enfermería evita el almacenamiento innecesario de medicación en planta, facilita la gestión de caducidades y reduce tiempo de personal. Resulta de especial utilidad en aquellos casos en

que no se dispone de dispensación de medicación en dosis unitaria ni de sistemas automatizados de dispensación - Es importante ajustar el stock al tipo de pacientes en cada unidad de enfermería puesto que, aunque se trate de población pediátrica, las necesidades y las patologías de cada grupo de población son muy distintas.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 869. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA RESOLUCIÓN DE POTENCIALES PROBLEMAS DE PRESCRIPCIÓN.

#### AUTORES

AVILA CABRERA F, TOSCANO GUZMÁN MD, HERNÁNDEZ DE HARO FJ, AZNAR GARCIA M, IBAÑEZ FERNÁNDEZ A, MONTOYA VERGEL J

AGENCIA HOSPITAL DE PONIENTE. CARRETERA DE ALMERIMAR, 31, 04700 EL EJIDO, ALMERÍA. ALMERÍA

#### OBJETIVOS

Evaluar el impacto de una intervención farmacéutica en la revisión de potenciales problemas de prescripción (PPP) en un área sanitaria.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasi-experimental de diseño antes y después. Para generar los posibles problemas de prescripción se utilizó el programa de facturación de recetas del sistema público de salud.

El estudio se llevó a cabo en dos fases:

- La primera de marzo a mayo de 2017, sin intervención farmacéutica, los médicos obtenían un listado y realizaban la revisión de PPP.
- La segunda fase de marzo a mayo de 2018, cada médico se reunió con un farmacéutico y entre ambos realizaban la revisión de PPP.

Ambos periodos fueron comparados.

Se definió como posible problemas de prescripción: prescripciones de antidiabéticos cuya dosis diaria excede la dosis máxima recomendada de acuerdo con la ficha técnica (Dmax antidiabéticos), combinaciones de más de tres fármacos antidiabéticos sin incluir la insulina (combinaciones de diabetes), prescripciones de inhibidores de alfa-glucosidasa o goma guar en monoterapia en supuestos pacientes diabéticos (monoterapia), prescripciones de citicolina durante más de 12 semanas (citicolina), duplicidades terapéuticas (duplicidades). La efectividad de la intervención farmacéutica se midió mediante la reducción de PPP durante ambas fases.

#### RESULTADOS

Primera fase:

El número de pacientes con PPP fue de 699, siendo 55% mujeres (n = 384), la mediana de edad [rango]: 49,11 [1-97]. Total de PPP fue de 706 y disminuyó en un 54% (383/706). Tipo de PPP y reducción (número de PPP resuelto / número de PPP inicial): Dmax antidiabético 66% (35/53); diabetes 33% combinaciones (39/117); monoterapia 55,6% (15/27); citicolina 45% (129/284); Duplicidades del 73% (165/225).

Segunda fase:

No todos los médicos se reunieron con los farmacéuticos, se reunieron 146 de 209.

El número de pacientes con PPP fue de 680, siendo 57% mujeres (n = 387), la mediana de edad: 50,03 [1-99]. El total de PPP fue de 694 y se redujeron en un 68,4% (475/680). Tipo de PPP y reducción: Dmax antidiabéticos 84% (47/56); diabetes 40.15% combinaciones (55/137); monoterapia 70% (14/20); citicolina 62% (143/229); Duplicidades 85.7% (216/252).

El impacto de la intervención farmacéutica en la resolución de PPP redujo estos en un 14,4% más en la segunda fase que en la primera fase.

#### CONCLUSIONES

Se observa una reducción de los PPP y en todos los tipos de PPP cuando el farmacéutico participa activamente en el trabajo de revisión y resolución de posibles problemas. Una limitación del estudio es que no todos los problemas pueden ser resueltos, ya que son posibles problemas de prescripción. La intervención multidisciplinar, farmacéutica y médica, reduce los problemas de medicación, mejora la farmacoterapia de los pacientes y se ajusta a los criterios de seguridad.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 937. SWITCH A ADALIMUMAB BIOSIMILAR: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

#### AUTORES

INFANTE CAMARERO A, REVILLA CUESTA N, GUTIERREZ FERNANDEZ I, PEREZ ROBRES Y, ORTOLL POLO V, MACHIN MORON MA, GÜEMES GARCIA M, MATE ARBAIZA P  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS. AVDA. ISLAS BALEARES, 3.

#### OBJETIVOS

Evaluar el grado de satisfacción de los pacientes en tratamiento con Adalimumab tras el cambio al fármaco biosimilar en un hospital universitario de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo, realizado en la consulta de atención farmacéutica de Pacientes Externos del Servicio de Farmacia y en la de Reumatología durante el periodo comprendido entre Enero-Abril 2019. Las encuestas se realizaron

en aquellos pacientes que habían estado en tratamiento tanto con la presentación original de adalimumab (O) como con la del fármaco biosimilar (B). Se excluyeron aquellos pacientes que habían recibido menos de 4 dosis de la misma presentación. La encuesta validada (Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication, TSQM versión 1.4) se llevó a cabo de forma anónima y voluntaria.

El cuestionario se componía de 14 preguntas, agrupadas en base a cuatro temas: percepción de eficacia (3), efectos secundarios (5), conveniencia (3) y satisfacción global (3). Todas las preguntas eran de respuesta múltiple a excepción de una. De las 14 preguntas, 7 utilizaron una escala de puntuación de 1 a 7, y 6 una escala de 1 a 5. La puntuación máxima a obtener en cada bloque era la siguiente: percepción de eficacia (21 puntos), efectos secundarios (21), conveniencia (21) y satisfacción global (17). La recogida de datos se realizó a través de una hoja Excel y el análisis estadístico a través del programa SPSS (prueba de Wilcoxon).

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 34 pacientes (68 encuestas cumplimentadas), 20 mujeres (58,8%) y 14 hombres (41,2%) con una mediana de edad de 51 (14-71) años. Por diagnósticos: 7 artritis psoriásica, 7 artritis reumatoide, 12 espondilitis anquilosante, 6 artritis idiopática juvenil, 2 enfermedad de Crohn.

Respecto al primer apartado, percepción de eficacia, la satisfacción promedio de los pacientes fue de 17,7/21 con O y 16,7/21 con B (existiendo diferencias estadísticamente significativas,  $p=0,03$ ). En el segundo bloque de preguntas, 4 pacientes describieron efectos adversos (2 de ellos únicamente con B, los otros dos, en ambas presentaciones del fármaco). Estos pacientes detallaban que los efectos secundarios interferían con su capacidad física y mental. En cuanto a la conveniencia, la valoración fue 16,9/21 con O frente a 16,7/21 con B ( $p=0,578$ ). El grado de satisfacción global de los pacientes externos fue de 14,3/17 con O y 14/17 con B ( $p=0,351$ ). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la puntuación obtenida para estos dos últimos apartados.

#### CONCLUSIONES

Tras la inclusión de adalimumab biosimilar en nuestro hospital, no se observan diferencias en el grado de satisfacción global de los pacientes (apartado mejor valorado por los encuestados, con un 82,35% de satisfacción). En términos de percepción de eficacia clínica por parte de los pacientes sí se encuentran diferencias, aunque dicha percepción es elevada para ambas presentaciones, en ambos casos cercana al 80% de la puntuación total.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 942. ALERGIAS MEDICAMENTOSAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

#### AUTORES

LAMAS LÓPEZ M, BECERRA INGERTO L, FRA YAÑEZ J, PUENTE MARTÍNEZ P, GONZÁLEZ SÁNCHEZ N, ORALLO LUNA C HOSPITAL SAN AGUSTÍN. CAMINO DE HEROS, Nº4. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Analizar los diagnósticos de alergia medicamentosa (AM) en pacientes ingresados y su repercusión en la selección del tratamiento durante el ingreso.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo, de un mes de duración, en el que se incluyeron la totalidad de pacientes ingresados en un Hospital Comarcal. Del total de pacientes ingresados fueron seleccionados aquellos que presentaban alguna AM en la historia clínica.

Se registraron: sexo, edad, número de alergias, grupos terapéuticos responsables y ámbito en el que habían ocurrido las AM. Posteriormente se comprobaron si dichas AM habían sido confirmadas por un Servicio de Alergología. En aquellos pacientes con alguna AM no confirmada se analizó la repercusión de la misma en la selección del tratamiento. Para ello, se registraron aquellos pacientes en los que la especialidad farmacológica a la que presuntamente presentaban alergia formaba parte de las alternativas de tratamiento de la patología que había provocado el ingreso. Los datos fueron recogidos de la historia clínica electrónica y el análisis estadístico se realizó con SPSS Statistics®.

#### RESULTADOS

Un total de 223 pacientes presentaban alguna AM, suponían un 19,9% del total de pacientes ingresados. Un 60,5% mujeres y 39,5% hombres con una media de edad de  $72,7 \pm 16,5$  años.

El 62,3% presentaban alergia a un grupo terapéutico, el 24,7% a dos y el 13% a tres o más grupos. Los principales grupos terapéuticos implicados fueron: J01C-Antibacterianos betalactámicos, penicilinas (33%), N02B-Otros analgésicos y antipiréticos (16,1%) y B01A-Agentes antitrombóticos (10,4%), M01A-Productos antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroideos (6,7%) y otros grupos (33,8%). El 68,2% de las reacciones alérgicas habían sucedido en medio extrahospitalario, el 20,2% en medio hospitalario y el 11,6% desconocido.

Un 16,1% de los pacientes alérgicos presentaban AM confirmadas por un Servicio de Alergología. En un 62,3% de los pacientes con AM no confirmadas el diagnóstico de alergia tuvo repercusión en la selección del tratamiento durante el ingreso, obligando a seleccionar fármacos a los que no presentaran AM ni reacción cruzada. Se vieron afectados principalmente los tratamientos antiinfecciosos (58,3%) y tratamientos analgésicos (34,5%).

#### CONCLUSIONES

La mayoría de pacientes ingresados con AM no presentan pruebas confirmatorias por Servicios de Alergología, a pesar de que la muchas ocurren en medio extrahospitalario existiendo el riesgo de catalogar como reacciones alérgicas otro tipo de reacciones adversas medicamentosas.

Un elevado número de AM no confirmadas presenta repercusión en la selección de tratamiento durante el ingreso. Esto pone de manifiesto la necesidad de confirmar las AM, principalmente aquellas relacionadas con tratamientos

antiinfecciosos y analgésicos, ya que las alternativas podrían presentar un peor perfil de eficacia/seguridad o estar relacionadas con la aparición de resistencias antimicrobianas.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 946. GESTIÓN DE LAS DESVIACIONES DE TEMPERATURA EN LAS NEVERAS DE LAS UNIDADES DE ENFERMERÍA POR PARTE DEL SERVICIO DE FARMACIA

#### AUTORES

IGLESIAS BARREIRA R, LÓPEZ-PARDO Y PARDO C, BARRIO PRADO B, TRABAZO JUL M  
SANATORIO NOSA SEÑORA DOS OLLOS GRANDES. C/MONTEVIDEO, 23. LUGO

#### OBJETIVOS

Describir la implantación y resultados de un proceso de gestión de las incidencias de desviación de temperatura en las Unidades de Enfermería (UE) del Centro Hospitalario por parte del Servicio de Farmacia (SF).

#### DISEÑO

Se designaron tres UE para el desarrollo del proyecto: urgencias, quirófanos y segunda planta, donde ingresan pacientes procedentes de traumatología, cirugía general y medicina interna. Las neveras instaladas en las UE son domésticas, disponiendo de termómetros registradores de temperatura ( $T^a$ ) actual, máxima y mínima, controlados a su vez periódicamente por un termómetro patrón.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Se analizaron las temperaturas diarias registradas en las neveras de las UE seleccionadas durante el periodo 2015-2016.
2. Se establecieron los criterios de comunicación de incidencias de  $T^a$  al SF teniendo en cuenta: a) los medicamentos habitualmente almacenados en las neveras de dichas unidades, b) el tipo de neveras disponibles, y c) los termómetros instalados en las mismas. Así, eran posibles dos escenarios, dependiendo del valor de  $T^a$  actual. Si ésta se situaba entre  $2^{\circ}\text{C}$ - $8^{\circ}\text{C}$ , se consideraría como rango admisible una  $T^a \geq 1^{\circ}\text{C}$  ó  $\leq 11^{\circ}\text{C}$ , pero el rango sería más estrecho ( $2^{\circ}\text{C} \leq T^a \leq 8^{\circ}\text{C}$ ) si la  $T^a$  actual estaba fuera de dicho rango.
3. Los supervisores de enfermería de cada UE eran los responsables del registro de las temperaturas a primera hora de la mañana de cada día hábil.
4. En caso de incidencia, el supervisor enviaba el registro de la misma al SF vía e-mail con copia al servicio de mantenimiento, con los siguientes datos cumplimentados: 1. Descripción de la incidencia (Almacén afectado,  $T^a$  máxima/mínima alcanzada, relación de producto/s afectado/s, número de horas expuestos y) y 2. Análisis de causas.
5. El SF valoraba la incidencia y cumplimentaba los demás puntos del registro: 3. Evaluación de la incidencia (Aportando bibliografía sobre la conservación de los medicamentos afectados), 4. Tratamiento de la incidencia (Se acepta, Se rechaza, Medida correctora /preventiva).
6. El SF asignaba un código a la incidencia consistente en DDMM/YYYY, y enviaba la respuesta al supervisor de la UE.

#### IMPLANTACIÓN

Se inició el proyecto en julio de 2016, analizando resultados en marzo de 2019.

#### RESULTADOS

Desde el 1 de Julio de 2016 hasta el 31 de Marzo de 2019 se notificaron 128 incidencias (85 en urgencias, 43 en la segunda planta y 0 en quirófanos). Los valores medios registrados en las neveras con incidencias fueron: 1. Urgencias:  $T^a$  máxima: 7,35 (23,8-2,2),  $T^a$  min: 3,63 (7,8- -2,6) 2. Segunda planta:  $T^a$  máxima: 7,4 (19,7-2,1),  $T^a$  min: 4,0 (7,3-1). Para evaluar las incidencias y establecer recomendaciones se consultaron publicaciones sobre conservación de medicamentos termolábiles y en tres ocasiones hubo que realizar consulta directa al laboratorio titular. Hubo que desechar medicamentos deteriorados por valor de 213,66 euros, siendo éstos: Diftavax®, Gamma Antitétanos®, Aleudrina®, Anectine®, Colircusí Fluotest®, Methergin® y Actrapid® vial.

#### LIMITACIONES

La ausencia de registrador continuo de temperatura obligó a considerar los medicamentos como expuestos a temperaturas fuera de rango desde la última lectura correcta registrada.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este proceso podría ser aplicable en otros SF, teniendo en cuenta las modificaciones necesarias en función del tipo de registrador de temperatura y de las fuentes de información de alarmas disponibles en las UE.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 953. DESARROLLO DE LA GESTIÓN DEL PROCESO GENERAL DE MANIPULACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS PELIGROSOS EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA HOSPITALARIA.

#### AUTORES

BERNABEU MARTÍNEZ MA, GARCÍA SALOM P, WANDEN-BERGHE LOZANO C, BURGOS SAN JOSÉ A, NAVARRO RUIZ A, SANZ VALERO J  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. PINTOR BAEZA, S/N. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Analizar y caracterizar cada una de las etapas y operaciones dentro del proceso general de manipulación de medicamentos peligrosos (MP) en los Servicios de Farmacia Hospitalaria, como fase inicial para la evaluación de riesgos que afectan a la seguridad del profesional sanitario

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un consenso de expertos (grupo nominal y técnicas documentales) utilizando un método mixto mediante una ronda presencial (reunión de los participantes y aprobación de propuestas) y dos rondas enmascaradas (revisión del material de forma individual). El consenso estuvo conformado por un equipo multidisciplinar (4 farmacéuticos/as hospitalarios/as, una médico y un farmacéutico auditor de salud pública), quienes por su formación académica y experiencia profesional cumplían el criterio de elección establecido: ejercicio profesional, por más de 5 años, en puesto donde se manipulen MP o se realice evaluación de riesgos. El análisis se aplicó al ámbito de la Farmacia Hospitalaria y las etapas del proceso se diseñaron mediante notación gráfica normalizada Business Process Modeling Notation. Posteriormente se verificó, en el lugar donde se realizan las operaciones en los dos hospitales participantes en el estudio, la correspondencia entre los documentos desarrollados (diagrama de flujo) y las etapas que configuran el proceso de manipulación de MP.

### RESULTADOS

Se obtuvo el diagrama de flujo específico para la gestión y trazabilidad de los MP, caracterizándose cada una de las etapas del proceso general en los Servicios de Farmacia: recepción, transporte y almacenamiento, elaboración, conservación y dispensación. Se identificaron 46 operaciones: 11 (23,9%) de ellas en la etapa de recepción, 9 (19,6%) operaciones durante el transporte y almacenamiento, 20 (43,5%) pasos en la elaboración, 5 (10,9%) en la fase de conservación y 1 (2,2%) operación en la dispensación.

### CONCLUSIONES

Los diagramas de flujo son fundamentales en la documentación de procesos, tanto más cuanto más complejo son, pues condensan mucha información en poco espacio y facilitan una rápida y eficaz comprensión y comprobación de las actividades que conforman un proceso y el orden en que deben ejecutarse. Los MP deben integrarse en un sistema normalizado de gestión con el fin de mejorar la seguridad del paciente y de los profesionales sanitarios, a la vez que se maximiza la eficiencia de los recursos y minimizan los incidentes procesales, garantizando la calidad y la seguridad del proceso de manipulación de MP en los Servicios de Farmacia. Sería deseable, una vez se caracterizado el proceso, identificar los peligros y llevar a cabo una evaluación de los riesgos siguiendo una metodología sistemática y de abordaje preventivo que permita calibrar la probabilidad de ocurrencia y la gravedad de cualquier suceso adverso.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

## 954. IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO CIRCUITO DE PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS AL PACIENTE UROLÓGICO EN HOSPITAL DE DÍA

### AUTORES

IGLESIAS BARREIRA R, LÓPEZ-PARDO Y PARDO C  
SANATORIO NOSA SEÑORA DOS OLLOS GRANDES. C/MONTEVIDEO, 23. LUGO

### OBJETIVOS

Describir el diseño y el proceso de implantación de un nuevo circuito para disminuir los riesgos para profesionales y pacientes asociados a la exposición a medicamentos peligrosos durante la administración intravesical de los mismos en el Servicio de Urología.

### DISEÑO

Tras la publicación del documento de consenso entre la Asociación Española de Urología y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria en Junio del 2017, se analizó el circuito existente de preparación/administración de medicamentos peligrosos en el Servicio de Urología, detectándose los siguientes puntos débiles:

- Preparación de la medicación in situ, fuera de campana de seguridad biológica, por parte de la enfermera de la unidad.
- Administración de la medicación sin Equipo de Protección Individual apropiado, ni sistemas cerrados, en la Consulta de Urología.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Inicialmente se concertó una reunión con la Dirección de Gerencia y de Calidad del centro exponiendo lo detectado y proponiendo un circuito alternativo, consistente en:

- Envío de la prescripción médica al Servicio de Farmacia al menos 48 horas antes de la fecha de administración.
- Preparación de la medicación en cabina de seguridad biológica clase IIB por el Servicio de Farmacia y envío al Servicio de Hospital de Día.
- Administración de la medicación en Hospital de Día mediante sistemas cerrados por personal formado y especializado en el manejo de medicamentos peligrosos. En Hospital de Día ya se dispone de forma rutinaria de los Equipos de Protección Individual necesarios para la administración de los medicamentos peligrosos.
- Desecho de residuos según el protocolo establecido en el centro.

Tras la aceptación de la propuesta, tuvo lugar otra reunión entre el responsable del Servicio de Farmacia y el del Servicio de Urología, dirigida por la Dirección de Calidad, para exponer los cambios a realizar y valorar posibles dificultades e inconvenientes.

### IMPLANTACIÓN

Se instalaron cortinas separadoras en Hospital de Día para preservar la intimidad de los pacientes durante la administración. Uno o dos días a la semana, en función de la carga asistencial, el urólogo responsable se desplazaba al Hospital de Día, donde se citaba a los pacientes para la administración de la medicación.

### RESULTADOS



Desde Marzo de 2018, el 100% (13) de los pacientes que necesitaron instilaciones vesicales con medicamentos peligrosos acudieron a Hospital de Día para su administración. De ellos, el 69,2%(9) fueron tratamientos con mitomicina y el 30,8% (4) tratamientos con Bacillus de Calmette y Guérin (BCG) .

#### LIMITACIONES

La elevada carga de trabajo que suelen soportar las unidades de Hospital de Día.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La Dirección del Centro debe estar profundamente implicada, ya que supone un cambio en el circuito habitual y un aumento de la carga asistencial en el Servicio de Hospital de Día. Dentro del Servicio de Farmacia los cambios son mínimos.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 969. OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS EN UN HOSPITAL TERCIARIO

#### AUTORES

FRESÁN RESTITUTO D, LARRAYOZ SOLA B, CALVO ARBELOA M, PINILLA LEBRERO G, ILLODO BECERRA JA, ULACIA EPELDE L, DE LA RIVA BOHIGAS R, PRECIADO GOLDARACENA J  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. IRUNLARREA, 3. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Revisión y optimización del circuito de manejo de medicamentos peligrosos (MP) en un hospital terciario.

#### DISEÑO

El Servicio de Farmacia (SF), junto al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL), revisó la guía farmacoterapéutica (GF) en base al Documento Técnico “Medicamentos peligrosos, Medidas de prevención para su preparación y administración” del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, para identificar los MP incluidos. Se reevaluaron las actividades de reenvasado, almacenaje, manipulación/elaboración y administración, adaptándolas a las recomendaciones del Documento Técnico, implementando medidas que impliquen menor manipulación de MP, disminuyendo así el riesgo para el profesional sanitario.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Tras identificar los MP presentes en la GF, se elaboró una tabla recogiendo los principios activos, especialidades farmacéuticas, presentaciones y medidas de prevención recomendadas para la preparación y administración, disponible en la intranet del centro a modo de consulta. Adicionalmente se elaboró un listado de los MP clasificados por grupo de peligrosidad y los equipos de protección individual (EPI) recomendados, disponible en los controles de las distintas unidades.

Para su identificación, se incorporó el pictograma correspondiente de MP de grupos I, II y III en los cajetines de almacenaje y en las mezclas parenterales estériles y preparados no estériles elaboradas con MP.

Se revisaron los procedimientos normalizados de trabajo (PNT) de elaboración de fórmulas con MP, incluyendo recomendaciones de manipulación. Se incluyeron nuevas fórmulas magistrales, se revisaron los PNT de limpieza y se identificó el material de laboratorio.

Se replanteó el PNT de reenvasado de MP, definiendo un proceso semiautomático o manual que incluye el pictograma identificativo y los EPI recomendados.

Se definió un algoritmo de decisiones para guiar al SF en la sustitución de los MP por formas farmacéuticas que impliquen la mínima manipulación.

#### IMPLANTACIÓN

Inicialmente se impartieron charlas formativas al personal sanitario implicado. Después se realizó una estimación del impacto económico de la implantación de las medidas (necesidad de personal, equipos, material y de los cambios de las formulaciones de la GF).

#### RESULTADOS

De las 1196 especialidades incluidas en la GF del hospital se identificaron 320 que contienen MP (26,75%). Se realizó la sustitución de: ampollas por viales para adaptar sistemas cerrados de transferencia de medicamentos (SCTM) y evitar salpicaduras posibles (fenitoína y clonazepam), comprimidos por comprimidos dispersables para elaborar suspensiones (topiromato) y presentaciones de dosis mínimas para evitar fraccionamiento (sintrom 4mg por 1mg), así como la adquisición de especialidades farmacéuticas genéricas unidosis para evitar el reenvasado.

El SF asumió la elaboración de MP previamente realizada en planta: elaboración de soluciones de preparación estéril (zolendronato y pamidronato) y no estéril (reconstitución de jarabes de valganciclovir, micofenolato y voriconazol). Igualmente, se incluyeron 3 fórmulas magistrales: suspensiones de tacrólimus, ciclofosfamida y azatioprina.

#### LIMITACIONES

La implantación de las medidas descritas es un proceso que requiere tiempo, formación y una adecuada difusión y seguimiento, enmarcado en un plan del centro impulsado por la Gerencia, con la participación de Dirección de Enfermería, SPRL y Farmacia. Asimismo, su impacto económico real está por definir.

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

Nuestra optimización del manejo de MP es aplicable tanto a hospitales de gran tamaño como de pequeño tamaño.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****1007. RESULTADOS EN SALUD A LARGO PLAZO DE ABIRATERONA EN PACIENTES CON CARCINOMA PRÓSTATICO RESISTENTE A LA CASTRACIÓN METASTÁSICO****AUTORES**

PÉREZ CASTELLÓ I, KONINCKX CAÑADA M, BOURGON BAQUEDANO L, SERRANO FABIÁ A, MARCO GARBAYO JL, ALCOLEA FUSTER V  
HOSPITAL FRANCESC DE BORJA. AVDA. DE LA MEDICINA, Nº6. VALENCIA

**OBJETIVOS**

Analizar los resultados en salud a largo plazo en términos de supervivencia y seguridad en pacientes con cáncer de próstata resistente a la castración metastásico (CPRCm) tratados con abiraterona.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio de cohortes observacional-retrospectivo en pacientes con CPRCm que iniciaron tratamiento con abiraterona entre el 01/01/2012 y el 31/12/2017, realizando su seguimiento hasta el exitus o el 31/03/2019. Los grupos de tratamiento se definieron acorde a si los pacientes recibieron abiraterona posteriormente a quimioterapia (post-QT) o no (QT-naive). El tiempo hasta progresión del antígeno prostático específico (PSA) se calculó según criterios del Prostate Cancer Clinical Trials Working Group. La supervivencia global (SG) y la supervivencia libre de progresión (SLP) se definieron como el tiempo desde el inicio de abiraterona hasta el exitus, y hasta el primer evento radiológico, clínico o exitus, respectivamente. Las curvas de supervivencia se obtuvieron por el método de Kaplan-Meier, se compararon usando el test log-rank y se estimaron sus medianas y rangos intercuartílicos (RIC). Los eventos adversos (EAs) fueron graduados según los estándares CTCAE v.4.0. Los datos necesarios para el análisis se obtuvieron de los Sistemas de Información Electrónicos (SIE) corporativos. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v.19.0.

**RESULTADOS**

Un total de 69 pacientes (18 post-QT y 51 QT-naive) con una mediana de edad de 78,2 años (RIC 71,4–82,0) fueron incluidos en el análisis. Al final del seguimiento, un (5,6%) paciente post-QT y 16 (31,4%) pacientes QT-naive seguían vivos, manteniéndose el tratamiento con abiraterona en uno y siete de ellos, respetivamente. La mediana de duración del tratamiento fue 5,3 meses (RIC 2,4–15,7) y 8,3 meses (RIC 4,1–22,8) para el grupo post-QT y QT-naive ( $p=0,193$ ), respectivamente. La progresión de la enfermedad fue la principal causa de interrupción del tratamiento (44 casos, 63,8%). El tratamiento con docetaxel (22 casos, 31,9%) y sintomático (21 casos, 30,4%) fueron las opciones terapéuticas más frecuentes tras la interrupción de abiraterona. La mediana de tiempo hasta progresión del PSA, SLP y la SG fue 4,4/6,8 meses (RIC 3,4-7,0/4,8-19,8) ( $p=0,029$ ), 5,1/7,5 meses (RIC 2,4-13,8/4,3-22,7) ( $p=0,035$ ) y 12.1/23.8 meses (RIC 3,3-20,4/8,9-42,1) ( $p=0,046$ ), respectivamente, para los pacientes post-QT/QT-naive. Se detectaron un total de 30 EAs relacionados con el tratamiento, 13 de ellos (43,3%) de grado 3-4, en 10 (55,6%) post-QT y 13 (25,5%) QT-naive pacientes ( $p=0,020$ ). Los EAs más comunes fueron hipopotasemia (9 casos, 30,0%) e hipertensión arterial (6 casos, 20,0%), siendo más frecuente la hipopotasemia en el grupo post-QT que en el QT-naive (27,8% vs 7,8%,  $p=0,031$ ).

**CONCLUSIONES**

El análisis a largo plazo de los resultados en salud en pacientes con CPRCm tratados con abiraterona orientan a un tiempo de progresión del PSA, una SLP, una SG y una seguridad mayor en el grupo QT-naive en comparación con el grupo post-QT. La explotación de la información incluida en los SIE sanitarios permitiría definir qué perfil de pacientes se podría beneficiar más, en términos de resultados en salud, de los tratamientos farmacológicos disponibles.

**CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD****1014. REVISIÓN DE ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN EL ÁREA DE ATENCIÓN PRIMARIA Y AMBULATORIA****AUTORES**

GALLARDO BORGE S, MADRIDEJOS MORA R, TOMAS SANZ R, GARRETA FONTELLES G, MECA CASASNOVAS N, NICOLÁS PICÓ J  
HOSPITAL UNIVERSITARI MÚTUA DE TERRASSA. PZA. DEL DR. ROBERT, 5. BARCELONA

**OBJETIVOS**

1. Analizar errores de prescripción (EP) de medicación ambulatoria llevados a cabo por médicos de atención primaria (MAP) y especialistas (ME).
2. Evaluar el grado de intervención realizado por parte del farmacéutico.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo y de intervención realizado en un área de influencia de 260.000 habitantes. Se incluyeron todos los pacientes con un posible EP según la base de datos de Catsalut durante el periodo 01 enero-14 abril 2019. La definición de EP se basa en prescripciones médicas que generan un número de recetas de un medicamento superior a lo habitual. Variables recogidas: edad, medicamento, especialidad del médico prescriptor, tipo de error, necesidad y tipo de intervención, vigencia de la receta en el momento de la revisión y necesidad de visado. Los EP se clasificaron en las siguientes categorías: dosis, dosis en envase multidosis (DM), posología, error de presentación (existencia de una presentación más adecuada a la pauta posológica prescrita) y presentación no adecuada (PNA) (no existencia de una presentación adecuada a la pauta posológica prescrita).

La recogida de datos se realizó a través de la prescripción electrónica ambulatoria. El registro de pacientes con EP es

enviado por Catsalut semanalmente y es revisado por parte del farmacéutico durante la semana posterior a la fecha de prescripción médica.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo, incluyendo medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, y frecuencia absoluta y relativa para las categóricas a través del programa SPSS® v.24.

#### RESULTADOS

Se revisaron 335 prescripciones con EP, una media de 23,93 prescripciones a la semana, 92,24% (309/335) en población adulta. El 55,82% (187/335) fueron realizadas por MAP. Los servicios implicados en las prescripciones realizadas por ME fueron: digestivo 7,76% (26/335), pediatría 6,87% (23/335), psiquiatría 5,97% (20/335), otorrinolaringología 5,07% (17/335), servicios quirúrgicos 3,88%(13/335), medicina interna y neumología 2,09% (7/335) cada uno, paliativos 1,79% (6/335), dermatología y ginecología 1,49% (5/335) cada uno y neurología 1,19% (4/335). Resto de servicios < 1%. Los EP fueron: 40,00% (134/335) PNA, 33,43% (112/335) DM, 14,92% (50/335) posología, 8,96% (30/335) presentación errónea y 2,69% (9/335) dosis.

El farmacéutico tuvo que realizar intervención en el 15,22% (51/335) de los casos. En todos ellos se informó al médico responsable del EP y en el 88,24% (45/51) se procedió a bloquear la receta por motivos de seguridad. El 5,67% (19/335) de las prescripciones con EP requerían validación farmacéutica mediante visado de prescripción.

En el momento de la revisión, el 22,09% (74/335) de las prescripciones ya no estaban vigentes debido a que era prescripciones agudas de una semana de duración.

#### CONCLUSIONES

La mayoría de EP se deben a la no existencia de presentaciones farmacéuticas adecuadas a la pauta posológica prescrita, es decir, presentaciones con un número pequeño de formas farmacéuticas. No es despreciable el porcentaje de EP debidos a la prescripción inadecuada de dosis en envases multidosis.

El farmacéutico tuvo que bloquear prescripciones en un porcentaje elevado de casos. Es importante la revisión de EP con el fin de salvaguardar la seguridad del paciente.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1038. EFICACIA Y SEGURIDAD DE UN JARABE DE VANCOMICINA 50MG/ML PARA EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE.

#### AUTORES

EDO PEÑARROCHA J, BELLÉS MEDALL MD, SANTOS SAN SEGUNDO M, VICENTE ESCRIG E, RAGA JIMENEZ C, CEBOLLA BELTRAN T, FORTANET GARCIA M, FERRANDO PIQUERES R  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLON. AVENIDA BENICÀSSIM S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

#### OBJETIVOS

Comprobar la eficacia y seguridad de una fórmula magistral (FM) de vancomicina 50mg/mL para el tratamiento de la infección por Clostridium difficile (ICD) en una cohorte real de pacientes ingresados con ICD sintomática.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional prospectivo en un hospital general de 574 camas. Se incluyeron los pacientes con al menos un resultado positivo en el análisis coprológico de toxinas, con sintomatología de ICD y que recibieron la FM para el tratamiento de esta infección. Se empleó la guía IDSA 2017 para el manejo de las ICD para definir la posología y duración del tratamiento más adecuada según la gravedad del proceso patológico.

Se revisaron las historias clínicas y se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, gravedad de la ICD, recurrencias previas al tratamiento, hospitalizaciones, y tratamiento antimicrobiano previo, dosis pautada y tiempo de tratamiento con la FM, mediana de tiempo para la resolución de la sintomatología, número de deposiciones diarias al inicio y al finalizar el tratamiento, estado de las heces y efectos adversos documentados.

La eficacia se evaluó por reducción del número de deposiciones diarias, resolución de la enfermedad y ausencia de recurrencias. La seguridad se evaluó observando las posibles reacciones adversas al medicamento (RAM) causadas por la FM.

Las variables cuantitativas se expresaron como mediana y IQR (rango intercuartílico)

#### RESULTADOS

Se incluyeron 19 pacientes, de los cuales el 53% fueron mujeres. La mediana de edad fue 68 años [IQR: 56-82]. El 21,1% de los pacientes presentaron la 1ª recurrencia antes de recibir el tratamiento con la FM (tratamiento previo: 67% metronidazol y 33% vancomicina oral). El 89% tuvieron una estancia hospitalaria previa prolongada (> 1 semana). El 100% de los pacientes tomaron antibioterapia previa (1-4 semanas): 68% quinolonas, 21% beta-lactámicos y 11% otros. El 89,5% recibió la posología correcta según la gravedad de la ICD, descrita por la guía IDSA, por el contrario, en el 26,7% de los casos el tiempo de tratamiento fue inferior al recomendado.

Previo al tratamiento, la mediana de deposiciones diarias era de 8 [IQR: 7-9] y al finalizar el tratamiento se redujeron a 2 [IQR: 1-2]. El tiempo medio de resolución de la sintomatología fue de 2 días [IQR: 1-2] desde el inicio del tratamiento. El 100% de las heces pasaron de estado líquido a estado forme. Ninguno de los pacientes tratados con la FM presentó episodios de recurrencia de ICD, la mediana de tiempo de seguimiento transcurrido desde la finalización del tratamiento fue de 78 días [IQR: 28,5-85,5]. Un paciente presentó RAM, donde se produjo absorción sistémica por vancomicina oral llegando a niveles de 15,6 mcg/mL.

#### CONCLUSIONES

La FM de vancomicina 50mg/mL resultó ser eficaz, ya que se redujeron significativamente el número de deposiciones y no se observaron recurrencias.

La FM es segura, ya que no se observaron reacciones adversas en la mayoría de los pacientes, aunque es necesario seguir evaluando su seguridad en un mayor número de pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1041. ESTANDARIZACIÓN DE MEZCLAS INTRAVENOSAS DE ANTIBIÓTICOS A TRAVÉS DE LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA EN PEDIATRÍA

#### AUTORES

RUIZ GÓMEZ A, GARRIDO CORRO B, SÁEZ GARRIDO M, VALDERREY PULIDO M, GALINDO RUEDA MDM, BLÁZQUEZ ÁLVAREZ MJ, DE LA CRUZ MURIE P, CANO MOLINA JÁ  
HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID - CARTAGENA, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Estandarización de mezclas intravenosas de antibióticos (MIVA) a través de la prescripción electrónica asistida (PEA) para mejorar la seguridad del circuito de utilización de antibióticos en el Hospital Infantil.

#### DISEÑO

Las MIVA se parametrizaron en el programa de PEA Silicon<sup>®</sup>, permitiendo su prescripción para pacientes lactantes (1-23 meses) y pediátricos (2-14 años). Se definieron dosis por toma (mg/kg/dosis) y frecuencias, quedando predeterminadas para cada principio activo por grupo poblacional. Se seleccionaron los antibióticos prescritos con mayor frecuencia: amoxicilina-clavulánico, ampicilina, cloxacilina, cefazolina, cefotaxima y ceftriaxona, meropenem, vancomicina y gentamicina.

Se establecieron diluyentes compatibles, concentraciones máximas de cada antibiótico en solución, así como volúmenes, ritmos de infusión y jeringas a utilizar en cada caso. Además, el programa calcula un volumen extra de 2mL en la preparación para evitar el lavado y manipulación del volumen remanente en la línea de infusión.

Para cada fármaco se definieron diferentes rangos de peso con volúmenes fijos, de manera que el prescriptor debe seleccionar la MIVA según el peso del paciente. En todos los casos se define una mezcla para mayores de 40 kg, coincidiendo con la dosis del adulto para evitar sobrepasar la dosis máxima definida.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El facultativo selecciona la MIVA en la PEA, el farmacéutico valida la prescripción y el personal de enfermería emite una hoja de preparación y etiqueta identificativa con datos del paciente y de la MIVA (volumen y diluyente de reconstitución, dosis y volumen de aditivo y diluyente, volumen total [especificando el volumen extra], ritmo de infusión, conservación, fecha de administración y caducidad). Por último, se procede al registro electrónico que permite iniciar la administración al ritmo indicado, contabilizándose el volumen infundido en cada momento.

Etapa 1. Parametrización y validación de mezclas intravenosas estandarizadas de antibióticos (enero-junio 2018).

Etapa 2. Formación a médicos prescriptores y personal de Enfermería (septiembre-octubre 2018).

Etapa 3. Monitorización y seguimiento en la validación (noviembre 2018-abril 2019).

#### IMPLANTACIÓN

Las MIVA se activaron en la PEA para su prescripción en septiembre de 2018 y se han implantado en las unidades de hospitalización de lactantes, preescolares, escolares y adolescentes del Hospital Infantil (100 camas).

#### RESULTADOS

Hasta la fecha se han parametrizado un total de 53 MIVA, utilizándose en 376 nuevas prescripciones de los servicios de pediatría general, cirugía pediátrica, infecciosas, digestivo, neurología y traumatología. Las MIVA más prescritas han sido: cefotaxima (47%), amoxicilina-clavulánico (28%) y ampicilina (11%), presentando el resto de antibióticos una frecuencia inferior al 6%.

#### LIMITACIONES

El facultativo debe seleccionar la mezcla correspondiente al peso de su paciente, ya que no se calcula de forma automática la mezcla asociada según el rango de dosis prescrito.

En las unidades de neonatos no se ha establecido aún la estandarización de las MIVA, ya que su forma de trabajo consiste en utilizar el propio volumen de reconstitución para calcular el volumen a infundir (VAI). Actualmente requiere un cálculo manual para obtener el VAI en cada caso, pudiendo generar errores en el cálculo de dosis.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La estandarización de las MIVA, aporta seguridad y calidad en la asistencia del paciente pediátrico, siendo fácilmente parametrizables en la PEA.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1056. ESTRATEGIA DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS EN CENTROS SOCIO-SANITARIOS

#### AUTORES

CAÑAMARES ORBIS I, CALIZ HERNANDEZ B, ESCUDERO BROCAL A, MARTINEZ SANCHEZ E, LLANOS GARCIA MT, REY TAJADURA M, CALVO ALCANTARA MJ, RAMOS CORDERO P  
SUBDIRECCION GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. PLAZA CARLOS TRIAS BERTRAN, 7. MADRID

#### OBJETIVOS

Objetivo principal: implantar y desarrollar una estrategia centralizada para la manipulación segura de medicamentos peligrosos (MP) por parte de los profesionales, en el ámbito socio-sanitario. Objetivos secundarios: analizar e identificar

los MP, desarrollar un procedimiento de trabajo, formación e información a los profesionales, dotación de equipamiento y material a los centros.

#### DISEÑO

Desarrollo de una estrategia de seguridad por un grupo de trabajo multidisciplinar.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Revisión bibliográfica.
2. Análisis de los MP utilizados (principios activos, forma farmacéutica y presentaciones) en el ámbito sociosanitario.
3. Evaluación de riesgos laborales por el Servicio de Prevención.
4. Valoración de las medidas de prevención necesarias.
5. Desarrollo de los procedimientos de trabajo.
6. Identificación de los MP en la aplicación de prescripción y en el circuito del medicamento.
7. Constitución de un Comité Técnico Interdisciplinar Central de MP para Residencias de Mayores (RM) y centros de día (CD), y otro para Centros para Personas con Discapacidad Intelectual (CPDI).
8. Formación e información para profesionales.

#### IMPLANTACIÓN

En enero de 2018 se creó un grupo de trabajo multidisciplinar formado por médicos, técnicos en prevención de riesgos laborales y farmacéuticos. Se realizó un análisis de situación de MP utilizados en el ámbito sociosanitario en los 11 meses previos. Se evaluaron los riesgos laborales según el puesto de trabajo. Se estableció la identificación de los MP mediante pictogramas específicos. En noviembre de 2018 se hizo una licitación pública para la adquisición de equipos de seguridad necesarios (vitrinas de recirculación con filtro y trituradores de comprimidos). En diciembre de 2018 se publicaron cuatro procedimientos normalizados de trabajo para aumentar la seguridad en la manipulación de MP. En enero 2019 se incorporó la identificación de MP según Infomep a la aplicación de prescripción. En febrero de 2019 se constituyeron dos Comités Interdisciplinares de MP. Actualmente se está impartiendo formación a los profesionales por parte de Coordinación Médico-Asistencial, de la Unidad Técnica de Prevención y de farmacéuticos de atención a centros sociosanitarios.

#### RESULTADOS

Se han desarrollado 4 procedimientos normalizados de trabajo para implantar una estrategia centralizada y homogénea en 25 RM, 18 CD y 13 CPDI, dirigidos a 2.500 profesionales sanitarios que atienden a 7.501 usuarios. Se han seleccionado 3 pictogramas específicos para identificar los MP durante todo el circuito del medicamento (proceso): en la historia clínica (prescripción), en el listado de pedido a farmacia (dispensación y recepción), en la hoja de tratamiento (preparación), en gavetas (almacenamiento), en la etiqueta del sistema personalizado de dosificación (administración). Se han adquirido equipos de protección individual (guantes con certificado ASTM-D-6978-05, batas simples e impermeables, mascarillas FFP3 y gafas), sistemas cerrados de transferencia de medicamentos y kits de derrames. Se han licitado vitrinas de recirculación con filtro para la manipulación de MP no estériles y trituradores de comprimidos con bolsa para aumentar la seguridad en la trituración de MP. Se han programado 19 sesiones de formación presencial para formar a 1.000 profesionales, ya se han realizado 2 sesiones para médicos y directivos (3,5h) y 14 sesiones para todos los profesionales sanitarios (5h teórico-prácticas, solicitada acreditación).

#### LIMITACIONES

Requiere reorganización del proceso del medicamento y capacitación de los profesionales. Disponibilidad de infraestructura y espacio.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Alta.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1059. DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA GESTIONAR INCIDENCIAS EN UN SERVICIO DE FARMACIA ACREDITADO CON LA NORMA ISO 9001:2015

#### AUTORES

PÉREZ PLASENCIA A, NOGUÉ PUJADAS E, GRATACÓS SANTANACH L, FIGA MARTEL M, VILA CURRIUS M, SACREST GÜELL R  
HOSPITAL DR. JOSEP TRUETA. AVDA. DE FRANCIA S/N. GIRONA

#### OBJETIVOS

Desarrollar una aplicación web que permita realizar la gestión de incidencias notificadas en un servicio de farmacia (SF) y de las acciones de mejora (AM) que de ellas se deriven. Utilizar esta aplicación como herramienta clave del sistema de calidad en el contexto de la norma ISO 9001:2015 en la que el SF está acreditado.

#### DISEÑO

La aplicación web se diseñó conjuntamente entre el SF y el Departamento de Informática del hospital, aprovechando una aplicación previa de gestión de consultas, peticiones e incidencias (Consultas Farmacia). Los profesionales sanitarios del hospital y de atención primaria pueden acceder desde cualquier ordenador de los diferentes centros de trabajo mediante contraseña personal (así sus datos de contacto se cargan automáticamente), registran la notificación, indican la prioridad y la envían. Según el proceso ISO seleccionado el aplicativo asigna directamente un gestor a la notificación y se envía un aviso automático por correo electrónico. En caso de no seleccionar un proceso, la asignación se realiza de forma manual. Se pueden visualizar las notificaciones por gestor y si están en curso o finalizadas, adjuntar archivos, realizar búsquedas avanzadas y disponer de estadísticas. El notificante puede ver en todo momento el estado de la incidencia y recibe un



correo electrónico con la resolución cuando el gestor la finaliza. La aplicación también permite registrar AM asociadas a las incidencias y realizar un seguimiento de las mismas.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

En junio 2018 los responsables de calidad de SF revisaron los requerimientos necesarios para esta aplicación web, definiendo procesos y sus responsables, tipología de incidencias y AM, campos a cumplimentar para la notificación, etc. Se trabajó conjuntamente con el Departamento de Informática para trasladar estos requerimientos a la aplicación web y se realizaron distintas versiones y pruebas hasta la validación final.

#### IMPLANTACIÓN

En octubre 2018 se realizó formación a los profesionales implicados y un mes después se puso en marcha la nueva funcionalidad de la aplicación web.

#### RESULTADOS

En los seis primeros meses se han notificado 53 incidencias de 10 procesos diferentes (de un total de 19 definidos), fundamentalmente de adquisiciones (24,5%), farmacotecnia (18,8%), ensayos clínicos (16,9%), dispensación intra+hospitalaria (9,4%) e infraestructuras (9,4%). Por tipologías, las más prevalentes fueron las relacionadas con problemas de circuitos (20,6%), con incumplimiento de alguna fase del proceso (13,2%), con errores de preparación (13,2%) y con auditorías internas (11,3%). Se abrieron 20 AM derivadas de 17 incidencias de 8 procesos diferentes, la mayoría relacionadas con la revisión y/o definición de circuitos o sistemáticas de trabajo.

#### LIMITACIONES

La principal limitación de la aplicación es que no realiza un recordatorio periódico de las AM abiertas al responsable del proceso. Esta mejora ahorraría a los responsables de calidad realizar esta tarea.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Esta aplicación supone disponer de un registro ágil y útil tanto para el profesional que notifica como para los responsables de procesos. Se trata de una aplicación de fácil manejo y que optimiza la gestión de las diferentes incidencias y AM, herramienta clave en el desarrollo de la norma ISO 9001:2015 en los SF.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1075. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL ÁCIDO AMINOLEVULÍNICO EN LA TERAPIA FOTODINÁMICA

#### AUTORES

ROCHINA ASTORGA A, GUTIÉRREZ PALOMO S, LLINARES ESQUERDO M, POMARES BERNABEU M, MATOSES CHIRIVELLA C, PERAL BALLESTER L, QUESADA ASECIO A, NAVARRO RUIZ A  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMI DE L'ALMAZARA 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad del ácido aminolevulínico en pacientes ambulatorios con diagnóstico de queratosis actínica (QA), carcinoma basocelular (CBC) y carcinoma de células escamosas (CCE) que fueron tratados en un hospital general.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital general en el que se evaluó la eficacia y seguridad del uso de ácido aminolevulínico en los pacientes tratados de QA, CBC o CCE durante los años 2017-2018. Los datos se extrajeron de la revisión de la historia clínica electrónica, Abucasis®: edad, sexo, tipo de carcinoma, tratamiento previo y posterior, tipo de terapia fotodinámica, número de sesiones, mejoría clínica y reacciones adversas. La eficacia de la fototerapia fue evaluada como reducción visible del número de lesiones cutáneas, según la Adaptación española de la Guía Europea para la evaluación y el tratamiento de la queratosis actínica recomendada por el Servicio de Dermatología.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se trataron un total de 60 pacientes, de los cuales el 78 % fueron hombres, con una edad media de  $73.3 \pm 11.77$  años y  $1.78 \pm 0.92$  sesiones de fototerapia. Del total, 19 pacientes presentaban únicamente QA, 5 algún carcinoma aislado y 36 QA y carcinomas simultáneamente. Treinta y seis (60%) recibieron la terapia de ácido aminolevulínico con luz solar, mientras que los 24 restantes (40%) fueron tratados con lámpara de luz roja. Previa a la terapia fotodinámica, 43 pacientes se encontraban en tratamiento farmacológico tópico, siendo el diclofenaco y el imiquimod los fármacos más utilizados (44% y 39% respectivamente).

Se observó una mejoría clínica en el 61.6% de los casos, predominantemente en los pacientes que presentaban simultáneamente QA y carcinomas. De los pacientes que no obtuvieron mejoría, el 64.3% presentaban carcinomas cutáneos, siendo el carcinoma basocelular el más prevalente en estos casos.

Tras la fototerapia, 30 pacientes continuaron necesitando tratamiento tópico, siendo el ácido fusídico el fármaco más empleado en el 70% de los casos. Once pacientes presentaron alguna reacción adversa posterior a la terapia fotodinámica, en el 72.7% de los casos una leve irritación cutánea en la zona de aplicación. De entre estos, más del 87% había sido tratado con la modalidad de fototerapia con luz solar.

#### CONCLUSIONES

La terapia fotodinámica con ácido aminolevulínico ha demostrado su eficacia en más de la mitad de los pacientes siendo éste bien tolerado, salvo alguna leve irritación en la zona tratada.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1080. CONTROL GRAVIMÉTRICO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL

#### AUTORES

EGUILUZ SOLANA M, BERLANGA TORRES IM, RUEDA ALVAREZ E, GOMEZ SANCHEZ A, TORTAJADA GOITIA B  
HOSPITAL COSTA DEL SOL. AUTOVIA, A7 KM 187. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

Implantar el control gravimétrico de las nutriciones parenterales (NP) de adultos, recomendado por el Instituto para el Uso Seguro del Medicamento (ISMP) y el Consenso español sobre preparación de mezclas nutrientes parenterales 2008 de la SENPE-SEFH, como control de calidad tras su elaboración en el Servicio de Farmacia, para identificar y evitar errores en el proceso de elaboración y analizar los resultados obtenidos

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo a lo largo de 12 meses. Para la implantación del control gravimétrico de las NP, se adquirió la balanza Cobos® Precision modelo D-17 CBK, con pesaje máximo de 17kg y un platillo de pesaje de dimensiones 350 x 520 x 170 mm.

Se introdujeron en la aplicación informática de prescripción de NP, Kabisoft®, las densidades de los diferentes productos utilizados en la elaboración (datos facilitados por los fabricantes).

Se elaboró una hoja Excel para el registro de los pesos reales (PR) y pesos teóricos (PT) de cada NP. El PT se calcula sumando el peso de la bolsa multicapa al peso proporcionado por Kabisoft® para cada NP. Con Excel también se calcula la desviación máxima del PT permitida para cada NP. El método de elaboración de las NP de adultos en nuestro centro es principalmente por gravedad, dejando caer el contenido completo de los envases de partida en la bolsa multicapa. Debido al exceso de contenido que traen estos envases, podría alcanzarse con facilidad una desviación del PT de la NP > 5%. Por esto, se decidió calcular el  $\pm 5\%$  y el  $\pm 10\%$  del PT de cada NP, y pese a que la mayoría de las guías recomiendan repetir la elaboración cuando hay una desviación del  $\pm 5\%$ , establecimos una desviación del  $\pm 10\%$  para rechazar la NP y repetir su elaboración.

A partir del registro en la hoja Excel, se calculó el porcentaje de NP desviadas.

#### RESULTADOS

La balanza fue ubicada en la pre-cámara de la zona de preparación estéril. De este modo, cuando el técnico de farmacia termina la elaboración, procede a realizar la pesada de cada NP, anotando en la etiqueta de elaboración el PR. A continuación, el farmacéutico introduce los PR y PT de cada NP en la hoja excel y autoriza o no el envío a planta de las NP en base a los resultados.

Durante el periodo de estudio, se pesaron 2676 NP de las cuales el 10,9% presentaron una desviación superior al  $\pm 5$  respecto al PT. El 0,6% de las NP se desviaron más allá del  $\pm 10\%$ , siendo estas preparaciones desechadas y repitiendo su elaboración.

#### CONCLUSIONES

El control gravimétrico permitió detectar los errores cuantitativos en la elaboración de las NP, siendo necesario repetir la elaboración en una minoría de casos. La implantación del control gravimétrico de la NP fue un proceso relativamente sencillo pero que ha supuesto un importante avance en la garantía de calidad de las NP elaboradas por el Servicio de Farmacia.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1103. RESULTADOS DE DABIGATRÁN COMO TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE PERIPROCEDIMIENTO EN CAR-DIOVERSIÓN ELÉCTRICA Y ABLACIÓN

#### AUTORES

SEMPERE SERRANO P, CASTRO BALADO A, GARCÍA QUINTANILLA L, ESTEBAN CARTELLE H, BANDÍN VILAR EJ, VARELA REY I, ZARRA FERRO I

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESÍA DA CHOUPANA S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Introducción: La evidencia científica disponible avala el uso de los anticoagulantes de acción directa como tratamiento anticoagulante periprocedimiento en cardioversión eléctrica (CVE) y ablación, demostrando en los ensayos clínicos tanto eficacia como seguridad. En los servicios de salud de nuestro país se han desarrollado programas de dispensación hospitalaria y/o circulares de las administraciones autonómicas correspondientes que hacen posible el acceso de los pacientes a estos medicamentos en esta indicación.

Objetivos: Analizar la eficacia y seguridad de dabigatrán como tratamiento anticoagulante periprocedimiento en pacientes con fibrilación auricular o flutter auricular sometidos a cardioversión eléctrica / ablación incluidos en un protocolo de dispensación hospitalaria, así como evaluar ventajas de ahorro económico aportadas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 16 meses de duración (septiembre 2017- diciembre 2018) de los pacientes incluidos en el protocolo de anticoagulación periprocedimiento con dabigatrán en el periodo de estudio. Se seleccionaron los pacientes desde el módulo de dispensación de pacientes ambulatorios del programa Silicon®. Se estudió cada caso a través de la historia clínica electrónica IANUS, registrándose datos demográficos, aspectos clínicos relacionados con los objetivos del estudio, y datos de gestión de prestación farmacéutica. Como objetivo primario de eficacia se estableció la aparición de evento tromboembólico a los 30, 60 y 180 días. En cuanto a la seguridad, la aparición de eventos hemorrágicos que precisaran atención médica.

#### RESULTADOS

En el periodo de estudio realizaron 86 dispensaciones de dabigatrán a 66 pacientes. Se incluyeron 78 procedimientos (100% exitosos); 41 CVE, 37 ablaciones. Excluidos; 6 CVE no realizadas, 1 fallecimiento sin relación con el procedimiento,

1 pérdida de seguimiento. Características población de estudio; edad media 56,03 años ( $\leq 60$ : 47; 60-65: 7; 66-75: 12), 80,30% hombres. CHAD<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC: 0: 40,91% (27); 1: 43,94% (29); 2: 12,12% (8); 3: 3,03% (2). HTA: 34,85% (23, PAS > 160: 7). Antecedentes de enfermedad vascular: 6,06% (4). HAS-BLED: 0: 60,70% (46); 1: 21,21% (14); 2: 7,58% (5); 3: 1,52% (1). ClCr < 30ml/min: 1,52% (1). Abuso alcohol: 13,64% (9). Sobrepeso: 37,88% (25). Fumadores y exfumadores: 39,40% (26). Procedimientos; Promedio (días) anticoagulación pre-CVE: 32,62 (21-56); Promedio (días) anticoagulación post-CVE: 32,24 (12-79). Ablación sin anticoagulación previa; 25. Promedio (días) anticoagulación pre-ablación: 54,16 (5-180). Promedio (días) anticoagulación post-ablación: 56,13 (28-103). Recurrencia a los 6 meses: 33,33% (26). No se registró en el periodo de estudio ningún evento tromboembólico ni hemorrágico. El 75,75% de la población pertenecía a los tipos de aportación en la prestación farmacéutica TSI002 (20) y TSI003 (30), siendo al ahorro calculado para el Servicio Gallego de Salud derivado de 11.815,72€. En comparación con la utilización de anticumarínicos se evitan 139 determinaciones INR (estimado: 3.492€).

### CONCLUSIONES

En nuestra experiencia, no encontramos complicaciones tromboembólicas ni hemorrágicas con la utilización de dabigatrán como anticoagulante periprocedimiento en CVE/ablación, si bien la población de estudio es más joven y con menor comorbilidad que la estudiada en la evidencia científica disponible. La dispensación hospitalaria permite su ajuste al tiempo de anticoagulación requerido y aporta ventajas económicas frente a otros modelos. Sin embargo, la variabilidad que presentan los tiempos de anticoagulación periprocedimiento hace necesaria la revisión del protocolo.

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

## 1110. NUEVOS ANTICOAGULANTES Y ANTICOAGULACIÓN CLÁSICA: COMPARACIÓN DE PREVALENCIA Y PERFIL DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN EN UN HOSPITAL TERCIARIO.

### AUTORES

MONGE ESCARTÍN I, RODRÍGUEZ ALARCÓN A, GONZÁLEZ COLOMINAS E, FERRÁNDEZ QUIRANTE O, DE ANTONIO CUSCÓ M, GRAU CERRATO S  
HOSPITAL DEL MAR. PASSEIG MARÍTIM DE LA BARCELONETA, 25, 29. BARCELONA

### OBJETIVOS

Los nuevos anticoagulantes orales de acción directa (NACODs) representan un avance en la terapia anticoagulante por lo que están reemplazando a los anticoagulantes clásicos (ACC), heparinas de bajo peso molecular (HBPM) y anti-vitamina K (AVK), principalmente en algunas indicaciones.

Sin embargo, diversos estudios han reportado la existencia de problemas relacionados con la medicación (PRM) asociados a los NACODs. Por ello, el objetivo de este estudio es comparar la prevalencia y el perfil de PRM detectados por el servicio de farmacia asociados a la prescripción de NACODs en comparación con los ACC.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de datos recogidos prospectivamente incluyendo todos los pacientes con una prescripción de NACO o ACC (HBPM (excluyendo si indicación profilaxis) y AVK) hospitalizados durante el año 2018 en un hospital universitario terciario.

El servicio de farmacia monitoriza diariamente el tratamiento farmacológico del total de pacientes hospitalizados. En caso de detectar un PRM potencial se realiza una intervención farmacéutica (IF) a través de la historia clínica informatizada o contactando con el equipo clínico responsable. Las IF se registran según la clasificación de la Pharmaceutical Care Network Europe.

Datos recogidos: pacientes con una prescripción de NACO o ACC (los reingresos se contabilizan como nuevos pacientes), demográficos (sexo y edad), servicio médico/quirúrgico, tipo de PRM (Pauta (ajuste por función renal, infradosificación, sobredosificación, otros) /Efectos adversos/Interacciones/Indicación), grado de aceptación de las IF.

Estadística:

Variables cuantitativas: mediana (rango intercuartílico), prueba U de Mann Whitney.

Variables categóricas: n (%), test de Fisher.

### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 679 y 1831 pacientes con una prescripción asociada de NACO y ACC, respectivamente, en los que se identificaron un total de 116 PRMs: 14 (12,1%) con NACODs y 102 (86,9%) con ACC. La prevalencia de PRM respecto a número de ingresos (NACODs vs. ACC) fue de 2,1% vs. 5,6% ( $p < 0,001$ ).

Perfil de los PRM asociados a ACODs vs. ACCs: mujeres 6(42,9%) vs. 54(52,9%)( $p=0,574$ ); edad 75,5(68,2-85,7) vs. 78(70,7-86,0)( $p=0,744$ ); servicios médicos 13(92,9%) vs. 64(62,7%)( $p=0,033$ ); tipo de PRM: pauta 6(42,9%) vs. 70(68,6%), interacción 8(57,1%) vs. 6(5,9%), efectos adversos 0(0,0%) vs. 25(24,5%), indicación 0(0,0%) vs. 1(1,0%)( $p=0,102$ ); dentro del tipo PRM pauta: ajuste por función renal 3(50,0%) vs. 39(55,7%), infradosificación 1(16,7%) vs. 3(4,3%), sobredosificación 2(33,3%) vs. 2(2,9%), otros 0(0,0%)/26(37,1%)( $p=0,011$ ); grado de aceptación de IF (excluyendo IF de aceptación no valorable): aceptado 4(57,1%) vs. 61(76,2%), no aceptado 3(42,9%) vs. 19(23,7%)( $p=0,362$ ).

### CONCLUSIONES

La prevalencia de problemas relacionados con la medicación detectados es superior para los anticoagulantes clásicos, pudiendo estar relacionado con una mayor cautela por parte de los clínicos a la hora de utilizar las nuevas terapias. Los problemas relacionados con la medicación identificados con mayor frecuencia fueron, para los nuevos anticoagulantes, la presencia de interacciones farmacológicas y, para los anticoagulantes clásicos, la necesidad de ajuste por función renal y se observaron en ambos casos principalmente en los servicios médicos.

El grado de no aceptación de las intervenciones farmacéuticas varía entre un 23% y un 43%, resaltando la importancia de incidir en la resolución de los problemas relacionados con la medicación en estos fármacos.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1122. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE FENTANILO DE LIBERACIÓN INMEDIATA EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA

#### AUTORES

SANZ ALONSO V, LERALTA GONZÁLEZ C, SAINZ DE ROZAS APARICIO C, GALLARDO ANCIANO J, NEBOT VILLACAMPA MJ, CASO GONZÁLEZ A, ZAFRA MORALES R, GONZÁLEZ PÉREZ Y  
HOSPITAL SAN PEDRO. CALLE PIQUERAS 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Estudiar la utilización de los medicamentos con fentanilo de liberación inmediata debido al gran aumento de su consumo y el riesgo de abuso y dependencia que conllevan

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Para conocer la dispensación de fentanilo de liberación inmediata se utilizaron los registros de receta electrónica de la Comunidad Autónoma durante el año 2018. Se excluyeron los pacientes con menos de 4 envases dispensados.

De la historia clínica electrónica se obtuvieron los siguientes datos: sexo, edad, especialidad farmacéutica, posología, motivo de la prescripción y patología de base.

La indicación autorizada y las recomendaciones de uso se basaron en las fichas técnicas y en la Nota Informativa de la AEMPS "Fentanilo de liberación inmediata: importancia de respetar las condiciones de uso autorizadas" publicada el 21-2-2019. La única indicación autorizada es "dolor irruptivo de origen oncológico tratado con un analgésico opioide de base"

#### RESULTADOS

Se estudiaron 180 pacientes, 102 hombres (56,7%). La mediana de edad fue de 68 años [RIQ=58,8-77,0]. 99 (55%) utilizaron comprimidos sublinguales, 53 (29,4%) comprimidos para chupar con aplicador, 18 (10,0%) solución para pulverización nasal y 10 (5,6%) comprimidos bucales.

En 101 pacientes (55,6%) el motivo de la prescripción fue dolor irruptivo oncológico. De ellos, 93 pacientes (96,9%) llevaba otro opiáceo de base: 53 (57,0%) llevaban fentanilo transdérmico, 20 (21,5%) morfina de liberación modificada, 11 (11,8%) tapentadol de liberación modificada, 3 (3,2%) hidromorfona de liberación modificada y 6 (6,5%) otros. Las patologías más frecuentes fueron: neoplasia de pulmón (22,9%), neoplasia de mama/cérvix/útero (16,7%), neoplasia de próstata/vejiga/riñón (17,2%), neoplasia de cavidad orofaríngea (15,1%), neoplasia de colon/recto (13,5%), neoplasia pancreática/gástrica (6,3%), mieloma múltiple (4,3%).

En 78 pacientes (43,9%) el motivo de la prescripción no se correspondía con la indicación autorizada. Los más frecuentes fueron: lumbalgia/ciática (55,1%) y artrosis/fractura ósea (17,9%). El origen de la prescripción fue la Unidad del Dolor en 43 pacientes (55,1%) y Traumatología en 28 pacientes (35,9%). La mediana del consumo en este grupo de pacientes fue de 8 envases/persona [RIQ= 6-19].

En 1 paciente (0,5%) no se pudo obtener datos sobre el motivo de la prescripción.

#### CONCLUSIONES

- En enfermedad onco-hematológica la utilización de fentanilo de liberación inmediata se ajustó a la indicación autorizada
- En nuestra comunidad autónoma, casi la mitad de los pacientes lo utilizaron en dolor no oncológico lo cual concuerda con los datos de uso fuera de indicación que constan en la Nota Informativa de la AEMPS. Destaca que la indicación no autorizada más frecuente fue la lumbociática.
- Sería necesario realizar una campaña para disminuir el uso de fentanilo de liberación inmediata en dolor no oncológico.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1153. ANÁLISIS MODAL DE FALLO Y EFECTO EN LA ETAPA DE PREPARACIÓN DE MATERIAL PARA LA ELABORACIÓN DE NUTRICIONES PARENTERALES

#### AUTORES

SANGRADOR PELLUZ C, GARRETA FONTELLES G, MECA CASASNOVAS N, ALVARADO RIOS VC, GALVE FUSTERO A, IGLESIES TORRENT J, NICOLÁS PICÓ J  
HOSPITAL UNIVERSITARI MÚTUA TERRASSA. C/ PLAÇA DR. ROBERT 5. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Aplicar un análisis modal de fallo y efecto (AMFE) a la etapa de preparación del material para la elaboración de la nutrición parenteral (NP).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo siguiendo la metodología tipo AMFE en un hospital universitario de 450 camas. Se constituyó un grupo de trabajo multidisciplinar compuesto por 2 farmacéuticos, 1 enfermera y 1 técnico superior en farmacia del área de elaboración de NP. El estudio se realizó durante un periodo de dos meses, con un total de 3 reuniones presenciales de hora y media de duración. El periodo de implementación de las recomendaciones se planificó en un mes.

El grupo de trabajo diseñó el diagrama de flujo correspondiente al proceso de elaboración de NP y se seleccionó la etapa de preparación del material, definiéndose para ella 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.

El punto de corte se eligió en base a la bibliografía, seleccionándose todos los modos de fallo que tenían un IPR > 100. Se definieron acciones de mejora para todos los modos de fallo seleccionados y se evaluó el IPR y la reducción del riesgo tras la implementación de dichas medidas correctoras.

#### RESULTADOS

En la etapa de preparación del material para las NP se identificaron 16 posibles modos de fallo con 5 causas asociadas distintas. De los modos de fallo obtenidos el 68,8% (11/16) disponía de un IPR > 100. La suma total de los IPR fue 3534 (rango: 2-400). Los principales modos de fallo detectados fueron (IPR > 100): confundir la concentración de aminoácidos a utilizar (IPR=400), confundir fosfato sódico con fosfato monopotásico (IPR=400), confundir la concentración de glucosa a utilizar (IPR=400), confundir las vitaminas liposolubles de adultos con las de pediatría (IPR=360), confundir los viales de agua estéril con otros viales de plástico (IPR=336), confundir el tipo de aminoácidos (IPR=320), confundir cloruro sódico con fosfato sódico (IPR=256), olvidarse de algún componente de la NP (IPR=240), confundir las distintas nutriciones tricamerales (IPR=240), confundir cloruro potásico con acetato potásico (IPR=160), confundir cloruro sódico con cloruro potásico (IPR=128). Las principales causas fueron (84,6%): isoapariencia, ubicación cercana y/o similitud ortográfica o fonética.

Las medidas de mejora propuestas fueron: realizar sesiones formativas bimensuales, etiquetar de forma específica el material para NP pediátrica, agrupar todo el material de NP pediátrica en una ubicación única, mejorar la identificación del material para NP adultos, diseño e implementación de un check-list de validación de material para la preparación NP. Tras la implantación de las medidas ningún modo de fallo disponía de un IPR > 100. La suma total de los IPR fue 149 (rango:2-16), obteniendo una reducción del riesgo del 95,4%.

#### CONCLUSIONES

La aplicación de la metodología AMFE permitió identificar los puntos críticos del proceso de preparación de material para la elaboración de NP así como habilitar la implementación de medidas para prevenir la aparición de los modos de fallo, consiguiendo una reducción del riesgo superior al 95%.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1162. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA EN TRATAMIENTO CON FÁRMACOS DE DISPENSACIÓN HOSPITALARIA.

#### AUTORES

CEBOLLA BELTRAN T, RAMIREZ RODRIGUEZ A, JUAN AGUILAR M, BELLÉS MEDALL MD, SANTOS SAN SEGUNDO M, MAIQUES LLÁCER J, FORTANET GARCÍA M, FERRANDO PIQUERES R  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLON. AVDA. BENICASIM, S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

#### OBJETIVOS

Analizar el efecto sobre la calidad de vida dermatológica (DLQI) en pacientes tratados con fármacos de dispensación hospitalaria.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y prospectivo de 4 meses de duración. Se incluyeron todos los pacientes a los que se dispensó algún fármaco hospitalario (H), biológico o de alto impacto sanitario y/o económico, para su patología dermatológica desde la Unidad de Farmacia de Atención a Pacientes Externos, durante el periodo de diciembre de 2018 a marzo de 2019. Los pacientes autocumplimentaron el cuestionario sobre calidad de vida dermatológica (DLQI) durante la dispensación de su tratamiento. El cuestionario consta de 10 preguntas en relación con síntomas/sentimientos, actividad diaria, ocio, trabajo/estudios, relaciones personales y tratamiento, con cuatro posibles respuestas [muchísimo, mucho, un poco, nada], siendo la puntuación máxima del cuestionario, que implica la peor calidad de vida posible, de 30 puntos. La puntuación obtenida se clasifica en cinco intervalos según el efecto sobre la calidad de vida del paciente: 0-1 [sin ningún efecto], 2-5 [poco efecto], 6-10 [efecto moderado], 11-20 [gran efecto] y 21-30 [mucho efecto]. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, patología dermatológica, fármaco H actual y puntuación total del cuestionario DLQI. Los resultados se expresaron con la mediana (Md) e intervalo intercuartílico (IQR), y con porcentajes (%) para variables cuantitativas y cualitativas, respectivamente.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 84 pacientes con una mediana de edad de 47.0 años (40.3-55.8), el 61.9% varones. La mayoría de pacientes en tratamiento con fármacos H (91.7%) presentaron diagnóstico de psoriasis, el restante 8.3% de hidradenitis supurativa (HS). Los pacientes con HS fueron tratados con adalimumab (71.4%) y ustekinumab (28.6%), para ambos fármacos se obtuvo un DLQI=2 (0-3). Sólo un paciente presentó DLQI≥ 6, con efecto moderado sobre su calidad de vida. Los pacientes con psoriasis recibieron los siguientes tratamientos H: ustekinumab (51.9%), secukinumab (13.0%), adalimumab (11.7%), etanercept (9.1%), apremilast (9.1%) e ixekizumab (5.2%). Se obtuvo una mediana de DLQI=2 (0-6) para estos pacientes, que se distribuyeron en los 5 intervalos de DLQI de la siguiente manera: el 42,9% [DLQI=0-1], el 27,3% [DLQI=2-5], el 18,2% [DLQI=6-10], el 5,2% [DLQI=11-20] y 6,5% [DLQI=21-30]. El 29,9% de los pacientes con psoriasis obtuvo una puntuación de DLQI≥6 a pesar de recibir un tratamiento H de elevado impacto económico y/o sanitario. El subgrupo de pacientes con puntuación de DLQI≥6, presentó la siguiente distribución según el tratamiento H recibido: 57,1% de los pacientes tratados con apremilast, 50% con ixekizumab, 42,9% con etanercept, 27,5% con ustekinumab, 20,0% con secukinumab y 11,1% con adalimumab. En todos los subgrupos las mayores puntuaciones de la encuesta se correlacionaban con las preguntas sobre dimensiones relacionadas con síntomas/sentimientos y con la actividad diaria.

#### CONCLUSIONES



Todos los pacientes con HS y el 70.1% de los pacientes con psoriasis, en tratamiento con fármacos hospitalarios, presentan ningún o poco efecto de la enfermedad sobre su calidad de vida, siendo el DLQI < 6 para todos ellos. Los pacientes tratados con etanercept, ixekimumab y apremilast son los que en menor medida alcanzan DLQI < 6. El mayor efecto sobre la calidad de vida dermatológica de los pacientes con psoriasis se relaciona con síntomas/sentimientos y con la actividad diaria.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1215. IMPLANTACIÓN DE UN APLICATIVO DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES RELACIONADOS CON EL MEDICAMENTO

#### AUTORES

MANDILEGO GARCÍA A, RODRÍGUEZ CAMACHO JM, VILANOVA BOLTO M, CANO COLLADO V, GONZÁLEZ MORCILLO G, PÉREZ DE AMÉZAGA TOMÁS L  
HOSPITAL SON LLATZER. CTRA. MANACOR, KM 4. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

El Decreto 46/2012 de nuestra Comunidad Autónoma regula el marco de calidad y establece la Comisión Autonómica de Acreditación de los centros sanitarios, que obliga a implantar un sistema de notificación y análisis de incidentes para poder acreditar a los hospitales.

Nuestro objetivo es describir la implantación y el circuito de un sistema informatizado para la notificación de eventos adversos relacionados con el medicamento en un hospital de segundo nivel.

#### DISEÑO

El diseño fue desarrollado por la Comisión de Seguridad del hospital, liderado por el Servicio de Farmacia. Se diseñó una aplicación informática vía web dirigida a los profesionales sanitarios del hospital en la que de manera voluntaria, confidencial y no punitiva pudieran notificar incidentes relacionados con los medicamentos.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- Reuniones de la Comisión de Seguridad para consensuar el modelo de notificador y definir la estructura de la plataforma. Se determinó utilizar la clasificación de errores de medicación del grupo Ruiz-Jarabo 2000.
- Diseño por parte del Servicio de Informática de una aplicación con un formulario en la Intranet del hospital accesible a los profesionales sanitarios para registrar incidentes relacionados con el medicamento. El formulario recopila datos de: el paciente, el lugar y momento en el que se produce el incidente, la medicación implicada y descripción del mismo. Además se incluye un apartado para la tipificación del error y gravedad por parte del profesional. Cada notificación genera un correo electrónico al grupo encargado de su análisis.
- Elaboración de un plan de difusión del aplicativo que incluye: sesiones generales en el hospital, sesiones específicas en diferentes servicios, emails informativos enviados a correos corporativos, y notas de prensa informativas publicadas en la intranet hospitalaria.
- Análisis de los incidentes para evaluar las condiciones que permitieron la aparición del evento y desarrollar e implementar planes de mejora en los sistemas de trabajo que ayuden a su prevención.
- Difusión de los resultados obtenidos en las evaluaciones periódicas a la comisión y a los profesionales que notifican.

#### IMPLANTACIÓN

El aplicativo fue diseñado durante el primer semestre de 2018 e implementado en julio de 2018.

#### RESULTADOS

El aplicativo fue presentado en una sesión general hospitalaria abierta a todos los profesionales.

En un periodo de 7 meses (julio 2018- enero 2019) se recibieron 119 incidentes de 14 servicios del hospital que implicaron a 66 medicamentos diferentes. Los incidentes se clasificaron en: 6% incidentes potenciales, 58% errores sin daño, un 5% error con daño y un 9% no se asociaron a categoría de gravedad.

#### LIMITACIONES

La decisión de implantar un formulario confidencial en lugar de anónimo puede reducir el número de notificaciones por desconfianza a posibles represalias. Es importante promover y mantener un clima de confianza.

Este tratamiento confidencial de los datos hace que no se pueda contactar con el notificador si se necesita completar información del incidente.

El grupo evaluador debe compaginar este trabajo con su actividad asistencial diaria. Esto puede retrasar la respuesta a incidentes que requieren de una intervención rápida.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a todos los hospitales con la posibilidad de diseñar aplicativos mediante el Servicio de Informática.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1269. RESORCINOL TÓPICO AL 15% EN HIDRADENITIS SUPURATIVA. SATISFACCIÓN DEL PACIENTE.

#### AUTORES

BELTRÁ PICÓ I, ESPADAS GARCÍA I, DOCAMPO SIMÓN A, FUSTER RUIZ DE APODACA R, POLACHE VENGUT J, PASCUAL RAMÍREZ JC, RAYMUNDO PIÑEIRO A, SELVA OTAOLAURRUCHI J  
HOSPITAL GRAL. UNIV. ALICANTE. PINTOR BAEZA, 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Evaluar la satisfacción de los pacientes con Hidradenitis Suppurativa (HS) con el uso de una fórmula magistral tópica de resorcinol al 15%.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, prospectivo (mayo 2018 – marzo 2019) en un hospital terciario con pacientes diagnosticados de HS y tratados un mínimo de 3 meses con una formulación magistral tópica de resorcinol al 15% en crema lanette. La fórmula fue elaborada en el área de farmacotecnia del servicio de farmacia y los pacientes fueron atendidos en la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE).

Se utilizó el cuestionario validado “Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (“TSQM versión 1.4)” que fue autocumplimentado por los pacientes en el momento de la dispensación. El cuestionario incluye 14 ítems; en relación a la efectividad (3 ítems), reacciones adversas (RAMs) (5 ítems), conveniencia (3 ítems) y satisfacción global (3 ítems). Los ítems fueron valorados con una escala de respuesta Likert de entre 5 y 7 puntos (valor 1 para el menor grado de efectividad / molestias / conveniencia / satisfacción). Se recogieron además variables demográficas (sexo y edad). El análisis de los datos se realizó con un software estadístico. Los resultados de los ítems se expresan como media y desviación estándar, excepto la incidencia de RAMs y una pregunta añadida sobre si el paciente recomendaría la formulación, que son expresadas en porcentaje.

#### RESULTADOS

De un total de 100 pacientes en tratamiento, cumplieron el cuestionario 46 pacientes, el 78% fueron mujeres y la mediana de edad fue de 40 (15-63) años.

El grado de satisfacción con la capacidad del medicamento para prevenir o tratar la enfermedad fue de 5.37 +- 0.90 puntos (1-7); para aliviar los síntomas 5.17 +- 0.94 (1 – 7); el tiempo de demora en aparecer el efecto 5.07 +- 0.83 (1 – 7). El 41 % de los pacientes refieren efectos secundarios; molestias derivadas del medicamento 2.37 +- 0.83 (1 – 5); interferencia con la capacidad funcional del paciente 1.95 +- 0.85 (1 – 5); interferencias con la capacidad mental del paciente 1.37 +- 0.83 (1 – 5); influencia de las RAMs en la satisfacción global 2.00 +- 0.88 (1 – 5); facilidad para usar el medicamento 5.91 +- 1.07 (1 – 7); facilidad para planificar el uso del medicamento 5.65 +- 1.22 (1 – 7); el uso práctico del medicamento 5.50 +- 0.19 (1 – 7); confianza general en el medicamento 3.89 +- 0.80 (1 – 5); confianza en las ventajas del uso del medicamento 3.85 +- 0.87 (1 – 5); grado de satisfacción global del medicamento 5.52 +- 0.86 (1 – 7). El 87 % de los pacientes recomendaría la formulación y el 13% restante manifiesta no saberlo.

#### CONCLUSIONES

Se evidencia un alto grado de satisfacción con la capacidad del medicamento de prevenir, tratar y aliviar los síntomas. En general el medicamento fue bien tolerado y las RAMs manifestadas (descamación, irritación y oscurecimiento de la piel) no condicionaron de manera relevante la satisfacción global con el tratamiento, la cual fue elevada.

#### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1284. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE COMPROBACIÓN DE INTERACCIONES DE METADONA CON FÁRMACOS CON RIESGO DE PROLONGAR EL INTERVALO-QT EN PRISIÓN

#### AUTORES

NOGALES GARCIA M, ERRASTI GOCHICOA A, LOPEZ DE ARCAUTE TRINCADO A, CAMPO MARTINEZ DE ZUAZO AI, VELASCO GARCIA R, LARRABEITI ETXEBARRIA A, RUIZ DE AZUA DE ANDRES A, MARTINEZ MARTINEZ C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ARABA. C/JOSE ATXOTEGI S/N. ÁLAVA

#### OBJETIVOS

Implantar un programa de comprobación de interacciones de metadona junto con otros fármacos con riesgo de prolongar el intervalo QT y conocer el efecto de la prescripción de metadona junto con estos fármacos en un centro penitenciario.

#### DISEÑO

Se comprobaron las interacciones farmacológicas entre metadona y otros fármacos con riesgo de prolongar el intervalo QT en la prescripción electrónica. Para ello, se contó con la ayuda de una base de datos donde se introdujeron las interacciones farmacológicas de metadona con este tipo de fármacos y se unió informáticamente con la prescripción electrónica del paciente. De esta manera, al prescribir metadona y un fármaco con efectos potenciales sobre el intervalo QT se generaba una alerta.

Con ello, se informaba al médico responsable del paciente de la interacción y se recomendaba realizar un seguimiento electrocardiográfico. Asimismo, se registraba dicha interacción en la historia clínica electrónica del paciente.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

En esta prisión se recomendó realizar un electrocardiograma (ECG) a todos los pacientes en el momento en el que se detectaba la interacción. Así, se acordó realizar un ECG de control a todos los pacientes que iniciaban dentro de esta prisión un tratamiento con medicamentos que afectaban al intervalo QT (uno de ellos metadona). También se realizó un ECG a los pacientes que ingresaban en esta cárcel con estos medicamentos, tanto si provenían de otra prisión como si provenían de su domicilio o de centros de reinserción.

Después de la recomendación el médico valoraba indicar un ECG y, en ese caso, el personal de enfermería realizaba la prueba.

Muchos pacientes de los que provenían de su domicilio y de centros de reinserción no tenían un ECG previo, ya que no es coste-efectivo realizar un ECG a todos los pacientes a los que se les prescriben medicamentos con efectos potenciales sobre el intervalo QT. Dado que el paciente institucionalizado en prisión está accesible para el servicio sanitario en un espacio reducido, consideramos una medida de seguridad clínica el realizar esta prueba.

## IMPLANTACIÓN

El 1/12/2014 se comenzó a detectar las interacciones entre la metadona y los fármacos que tienen riesgo de prolongar el intervalo QT.

## RESULTADOS

Entre el 1/12/2014 y el 9/04/2019 se detectaron 92 prescripciones de metadona junto con otros fármacos con riesgo de prolongar el intervalo QT. De esos, 79 fueron prescripciones con quetiapina, 11 con citalopram y 2 con paliperidona. En todos los casos se le informó al médico responsable de manera verbal sobre el tipo de interacción y de los medicamentos implicados para que valorase realizar un ECG. El médico indicó realizar un ECG a todos ellos. Aunque en ningún paciente se visualizó alteraciones en el intervalo QT, la identificación de este tipo de interacciones permite mejorar la calidad de la atención y mejorar la seguridad del paciente.

## LIMITACIONES

Se debería ampliar el tipo de interacción farmacológica a todos los fármacos potenciales de prolongar el intervalo QT, para abordar el riesgo de manera más global.

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es posible aplicarlo a otros servicios de farmacia penitenciarios, debido a la accesibilidad del paciente en el centro.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

### 1323. DOBLE CHECK-LIST DE COMPROBACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE MEZCLAS INTRAVENOSAS

#### AUTORES

IGLESIAS BOLAÑOS AM, CAPILLA MONTES C, BUENDIA BRAVO S, GASTALVER MARTIN C, CRUZ CRUZ T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE. C/RONDA DEL SUR Nº 10. MADRID

#### OBJETIVOS

Las mezclas intravenosas de fármacos citostáticos y nutriciones parenterales son consideradas medicamentos de alto riesgo. El objetivo de este proyecto es establecer un procedimiento de doble chequeo de comprobación en el servicio de farmacia previo a la elaboración de mezclas intravenosas, y posterior a la elaboración de las mismas.

#### DISEÑO

Se diseñan tres formularios de doble chequeo para las siguientes mezclas a elaborar: fármacos citostáticos y otras mezclas intravenosas, jeringas de administración parenteral de antineoplásicos y elaboración de nutriciones parenterales. Se establece en cada uno de los casos anteriores los ítems a revisar en el check-list previo a la preparación de la mezcla, y el check-list de revisión de la mezcla una vez elaborada.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- 1.- Validación farmacéutica de la mezcla y obtención de la hoja de elaboración y etiquetas.
- 2.- El técnico de farmacia que se encuentra en el área de acondicionamiento será el responsable de preparar una bandeja por cada mezcla a elaborar, revisando: los viales necesarios para la preparación (en los viales sobrantes se comprobará la caducidad de los mismos), sueros para la dilución (tipo de suero y volumen), hoja de elaboración y etiqueta correspondiente, material necesario para preparaciones especiales: infusores, alargaderas con filtro de 0,22µ... Todas estas características se registrarán en el check-list de comprobación previo a la elaboración.
- 3.- El técnico de farmacia que se encuentra en la cabina de elaboración vuelve a comprobar que todo es correcto.
- 4.- Una vez se ha elaborado la mezcla el técnico del área de acondicionamiento procederá a la revisión de la misma junto con la hoja de elaboración: comprobará la etiqueta de la mezcla (nombre del paciente y ubicación), suero de dilución, alargadera empleada y las características de la mezcla: color, aspecto y ausencia de partículas. Todas las mezclas preparadas se guardarán en bolsas fotoprotectoras y las revisiones realizadas se marcarán en el check-list de comprobación.

## IMPLANTACIÓN

El proceso de implantación se inició en primer lugar en todas las preparaciones intravenosas de citostáticos, posteriormente se adaptó el doble check-list a las jeringas de administración subcutánea, intramuscular e intravesical de antineoplásicos, y por último se incorporó a las nutriciones parenterales.

## RESULTADOS

Se ha mejorado la seguridad en el proceso al establecer unos ítems de comprobación obligatoria previos a la preparación de mezclas de administración parenteral y posterior a la elaboración de las mismas.

Se ha incorporado el doble check-list a los procedimientos normalizados de trabajo y se han establecido las responsabilidades de los técnicos de farmacia en el área de elaboración de mezclas intravenosas.

Actualmente está implantado el check-list de comprobación en el 100% de las mezclas estériles elaboradas en el servicio de farmacia.

## LIMITACIONES

Entorpece el proceso de elaboración al ser un requisito obligatorio el rellenar el formulario en cada una de las mezclas elaboradas.

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es aplicable a cualquier servicio de farmacia. El diseño de un check-list de comprobación permite detectar errores de elaboración y mejorar la seguridad en la elaboración de mezclas de administración parenteral.

## CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

## 1340. MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO Y PELIGROSOS EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO

### AUTORES

FERNANDEZ MARTIN JM, BARBERO POZO S, MEDINA POZO P, CHINCHILLA ALARCÓN T, PINTADO ÁLVAREZ A  
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO MÁLAGA. HOSPITAL MATERNO-INFANTIL. AVDA ARROYO DE LOS ANGELES,  
S/N 29010. MÁLAGA

### OBJETIVOS

El manejo correcto de los medicamentos es parte fundamental en la estrategia de seguridad tanto de los pacientes como del personal que los manipula. La pluripatología, la polimedización y la situación de vulnerabilidad de los residentes son factores de riesgo presentes en los Centros Socio Sanitarios (CSS). Describir la medicación de alto riesgo en crónicos (MARC) y medicación peligrosa utilizada en un CSS así como medidas de protección en su manejo.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de MARC y medicamentos peligrosos en un CSS con capacidad de 120 plazas y con 80% de residentes dependientes durante Marzo de 2019. El proyecto MARC adapta los medicamentos de alto riesgo al entorno de los pacientes crónicos como los de los CSS, distinguiendo 14 grupos de medicación: Diuréticos del asa, betabloqueantes, anticoagulantes orales, antiagregantes, insulinas, hipoglucemiantes orales, AINES, opioides, antipsicóticos, benzodiazepinas y análogos, antiepilépticos de estrecho margen, corticoides de larga duración y 4 fármacos de alto riesgo como digoxina oral, espironolactona/epplerenona, amiodarona/dronedarona y metotrexato oral. Los medicamentos peligrosos se consultaron con la última actualización del documento del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), ofreciendo recomendaciones de manipulación/dispensación/administración según el grupo asignado (grupos 1, 2 y 3). Variables recogidas: Número residentes, Número principios activos total, número principios activos MARC, porcentaje total MARC, grupos y principio activo MARC más frecuentes. Medicamentos peligrosos más frecuentes según grupo de riesgo

### RESULTADOS

A un total de 95 residentes se les dispensaron 135 principios activos, de los que 58 (43%) pertenecen a algún grupo MARC. Número de residentes con MARC y principios activos de cada grupo más frecuentes: benzodiazepinas y derivados; 56 (59%) siendo lormetazepam el más usado (15/56), antipsicóticos: 46 (48%), siendo quetiapina la más usada (18/46), antiagregantes; 36 (38%) siendo AAS el más usado (26/36), hipoglucemiantes orales; 32 (34%) siendo metformina la más usada (16/32), betabloqueantes; 17 (18%), diuréticos del asa con 15 residentes (16%) y AINES con 10 residentes (10,5%). Un total de 8 (6%) principios activos se consideran medicamentos peligrosos. Distribución medicamentos peligrosos según grupos: Grupo 2; espironolactona (3/95), carbamazepina (2/95), fenitoina (2/95), paliperidona (2/95). Grupo 3: ácido valproico (3/95), clonazepam (2/95), acenocumarol (1/95) y colchicina (1/95). Se facilitó a los trabajadores del CSS en formato poster listado de medicamentos peligrosos clasificados por grupos de riesgo y con información de que equipo de protección individual deben usar, según la vía de administración.

### CONCLUSIONES

Casi la mitad de las especialidades usadas en el CSS son de alto riesgo en pacientes crónicos, siendo las benzodiazepinas y los antipsicóticos los fármacos más utilizados. Espironolactona y ácido valproico son los principios activos peligrosos más usados, pero con mucho menos frecuencia que los MARC. A pesar de que es importante facilitar información para evitar exposiciones a los trabajadores, nos queda establecer prácticas seguras que eviten errores de medicación en estos grupos de fármacos

### CLASIFICACIÓN: SEGURIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y CALIDAD

## 1343. PROCESO DE CONCILIACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA COMO PRÁCTICA DE VALOR CLÍNICO EN EL PACIENTE QUIRÚRGICO HOSPITALIZADO.

### AUTORES

FAGES PÉREZ M, SORIA MARTÍN A, ROMERO PUERTO J, GALLEGO GALISTEO M, ÁVILA ÁLVAREZ JR  
HOSPITAL PUNTA DE EUROPA. CTRA. DE GETARES. CÁDIZ

### OBJETIVOS

Describir el diseño y desarrollo del proceso de conciliación farmacoterapéutica al ingreso hospitalario en especialidades quirúrgicas y cuantificar la aceptación clínica.

### DISEÑO

Tras la implementación de la prescripción electrónica se detecta, conjuntamente con los clínicos quirúrgicos y el equipo de enfermería, la necesidad de incorporar como medida de calidad asistencial la conciliación farmacoterapéutica al ingreso del paciente hospitalizado, dada la priorización del proceso agudo que motiva su ingreso y el descuido de patologías crónicas secundarias y su tratamiento domiciliario.

Partiendo del rendimiento de la aplicación ATHOS-Prisma® y la limitación de recursos humanos para cubrir todas las etapas del proceso de conciliación, se diseña un protocolo de actuación consensuado con Urología y Cirugía que permita la detección y prescripción del tratamiento domiciliario, que es aprobado por la Comisión de Seguridad del centro.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Cribado: Diariamente el servicio de farmacia identifica los nuevos ingresos en Cirugía y Urología y elabora un perfil de ingreso a partir de la historia clínica electrónica en Diraya® y su histórico de dispensaciones en oficina de farmacia. En dicho perfil se incluye: diagnóstico de ingreso, antecedentes, alergias medicamentosas, creatinina, peso, talla, tratamiento domiciliario y disponibilidad de la vía oral. Si el aclaramiento de creatinina calculado es menor a 50 ml/min se indica la situación de insuficiencia renal permitiendo que la aplicación detecte la necesidad de ajuste posológico del

tratamiento prescrito si procede.

Elaboración del historial farmacoterapéutico: se analiza la medicación domiciliaria activa, y se compara con la prescripción en Prisma®. La medicación no prescrita se transcribe como Medicación no incluida en Guía en ATHOS-Prisma®. Toda medicación transcrita por farmacia queda marcada como suspensión temporal de esta forma aparece en el visor de prescripción tachada, no se dispensa, no es visible en la hoja de administración de enfermería, y no se administra. Cada medicamento va acompañado de una recomendación farmacéutica específica según el medicamento conciliado. Para que el médico acepte la conciliación debe eliminar la opción suspensión temporal y el medicamento conciliado quedará activo.

### IMPLANTACIÓN

El proceso de conciliación farmacoterapéutica se desarrolla de forma ininterrumpida en todos los ingresos de Cirugía y Urología desde el 21 de Febrero 2019.

### RESULTADOS

Hasta el 20 de Abril de 2019 se conciliaron 40 pacientes en Urología, detectandose un 85% de las prescripciones incompletas o con algún tipo de error, conciliando todas ellas y recibiendo una aceptación del 90,24%. En el servicio de Cirugía se conciliaron 56 pacientes, de los cuales el 66,07% contaban con al menos una discrepancia en su tratamiento y que tras ser notificadas al clínico quirúrgico responsable fueron aceptadas y corregidas en el 27,03% de los casos.

### LIMITACIONES

Se ha detectado una baja implicación por parte de los clínicos del servicio de Cirugía en el tratamiento crónico de sus pacientes, siendo preocupante los riesgos de descompensaciones y complicaciones de patologías secundarias al motivo de ingreso.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable en cualquier hospital donde se detecte la necesidad de conciliación farmacoterapéutica y exista un consenso multidisciplinar para su desarrollo.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

#### 9. CARGA ANTICOLINÉRGICA EN PACIENTE FRÁGIL

##### AUTORES

CARRASCOSA PIQUER O, BARRERA PUIGDOLLERS MT, CASAS RODRÍGUEZ S, PEÑA GONZALEZ PA, SOLIS OVANDO F HOSPITAL DOS DE MAIG. C/DOS DE MAIG 301. BARCELONA

##### OBJETIVOS

Numerosos estudios han demostrado la asociación entre el uso de medicamentos anticolinérgicos y el deterioro cognitivo, así como el aumento en reingresos hospitalarios en pacientes frágiles.

El objetivo de este estudio es medir la carga anticolinérgica en una muestra de pacientes frágiles, evaluar que grupos de fármacos tienen más probabilidades de aumentar esta carga y determinar si estas prescripciones pueden evitarse.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional que incluye pacientes mayores de 65 años, polimedicados (> 5 fármacos crónicos), derivados al Servicio de Farmacia desde la Unidad de Atención al Paciente Frágil, desde Julio 2017 hasta Septiembre 2018.

Se registraron las siguientes variables: datos demográficos, número de fármacos prescritos, carga anticolinérgica, índice de Charlson y evitabilidad de los fármacos anticolinérgicos. Los datos se recogieron de la historia clínica y de la entrevista clínica que se realizó con el paciente y/o cuidador. Se utilizó la aplicación Drug Burden Index (DBI) para calcular la carga anticolinérgica.

##### RESULTADOS

Se incluyeron 51 pacientes, con una edad media de 84 años (SD:5). Entre ellos, 34 (67%) fueron mujeres y 17 (33%) fueron hombres. La media del índice de Charlson fue de 7.35 (SD: 2.54).

Estos pacientes tenían pautados una media de 12 (SD:4) medicamentos; de los cuales, una media de 3 (25%) eran fármacos con riesgo anticolinérgico. En relación con la carga anticolinérgica, 24 pacientes (47%) tenía una carga alta (DBI > 1), 15 (29%) una carga media y 12 (24%) una carga baja. El DBI global fue de 0.91 (SD: 0.72).

Se registraron 140 prescripciones de fármacos anticolinérgicos: 21 (15%) fueron benzodiazepinas, 32 (23%) antidepresivos, 11 (8%) opioides, 17 (12%) diuréticos y 3 (2%) antiespasmódicos urinarios, entre otros. Según los criterios START/STOPP, se estimó que un total de 48 prescripciones (34%) fueron potencialmente evitables en esta muestra de pacientes, o bien suspendiendo el tratamiento o cambiando el fármaco por otro más seguro para este rango de edad.

##### CONCLUSIONES

La prevalencia de fármacos anticolinérgicos es alta en este grupo de pacientes, con una carga media-alta.



Más de la mitad de las prescripciones relacionadas con riesgo anticolinérgico corresponden a fármacos del grupo N en la clasificación ATC. El riesgo puede evitarse o reducirse en al menos un tercio de las prescripciones de fármacos anticolinérgicos.

Estos resultados fueron comparables con los publicados por otros grupos de trabajo.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 52. EFICACIA, SEGURIDAD Y ADHERENCIA DE ALIROCUMAB Y EVOLOCUMAB EN PACIENTES TRATADOS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SEGUNDO NIVEL

#### AUTORES

LOSA LOPEZ L, GRACIA GARCIA B, MURGADELLA SANCHO A, CASALDÀLIGA TORRECILLAS A, FONSECA MALHEIRO P, SAN JUAN MARTÍNEZ N  
HOSPITAL DE SANT JOAN DESPÍ MOISÈS BROGGI. CALLE DE JACINT VERDAGUER, 90, 08970 SANT JOAN DESPÍ, BARCELONA. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia, seguridad y adherencia al tratamiento hipolipemiente anti proproteína convertasa subtilisina/kexina 9 (iPCSK9).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo en un Hospital General en pacientes que iniciaron alirocumab y evolocumab entre agosto del 2016 y febrero del 2019.

Variables poblacionales: edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular (FRCV): hipertensión, diabetes, tabaquismo activo, obesidad, síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular (ECV) establecida e indicación: hipercolesterolemia familiar heterocigótica (HFHe), hipercolesterolemia no familiar (HNF) o dislipemia mixta (DiM).

Variables relacionadas con el tratamiento: alirocumab, evolocumab y estatinas (dosis y cambios de tratamiento).

Variable de seguridad: efectos adversos (EA) reportados por el paciente.

Variables de eficacia y adherencia: Se compara colesterol total (CT), colesterol LDL (C-LDL) y colesterol HDL (C-HDL) basal (mg/dl) a las 12, 24, 52 y 104 semanas del inicio. Grado de adherencia valorado según datos de dispensación ambulatoria.

#### RESULTADOS

Se evaluaron 43 pacientes, 27 hombres y 16 mujeres, edad media: 63 años (DS=10,3). Se trataron 6 pacientes con evolocumab 140 mg/2 semanas, 33 con alirocumab de 75 mg/2 semanas y 4 con alirocumab de 150 mg/2 semanas. El 63% de los pacientes presentan hipertensión, 26% diabetes, 37% obesidad > 30, 14% tabaquismo, 49% síndrome metabólico y 67% ECV establecida.

El 25% de los pacientes presentan HFHe en prevención primaria, 12% HFHe en prevención secundaria y 63% HNF o DiM en prevención secundaria.

El 63% de los pacientes estaban en tratamiento previo con estatinas.

Durante el tratamiento, se aumentó la dosis de alirocumab a 150 mg a 4 pacientes y a 1 de ellos se le volvió a disminuir. En cuanto a la eficacia, el nivel basal medio de CT (n=43) fue 235 y C-LDL fue 164 mg/dl, tanto en la semana 12 (n=41) como en la 24 (n=36) el valor medio de CT fue 146 y C-LDL fue 75 mg/dl, a la semana 52 (n=31) fue 143 y 72mg/dl y a las 104 semanas (n=15) fue 143 y 73 mg/dl. El porcentaje medio de reducción alcanzado fue 39% y 54,7% respectivamente. En el valor del C-HDL no se produjo una modificación relevante.

En cuanto a EA: se describió un caso de inflamación leve en el lugar de inyección.

Todos los pacientes continúan en tratamiento.

La mediana de adherencia en las dispensaciones fue 96%. El 61% (n=26) presentaban un 100% de adherencia, el 30% entre 91-98% (n=13) y el 9% de entre 72-88% (n=4).

2 pacientes sufrieron eventos CV durante el tratamiento con alirocumab 75 mg. En estos pacientes la adherencia al tratamiento fue subóptima (72% y 83%).

La mediana de tiempo de tratamiento fue 78 semanas.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con inhibidores de PCSK9 se mostró eficaz y seguro a los dos años de seguimiento.

Se lograron reducir los niveles plasmáticos de C-LDL y de CT des de la semana 12, manteniendo el porcentaje de reducción durante el seguimiento terapéutico.

Todos los pacientes continúan en tratamiento siendo la mediana de adherencia del 96%.

Es necesario mayor número de pacientes en tratamiento para poder realizar un análisis por grupo de fármacos y comparar ambos tratamientos.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 74. ENCUESTA SOBRE PERCEPCIÓN Y USO DE MEDICAMENTOS FOTOSENSIBILIZANTES

#### AUTORES

MESA JIMÉNEZ A, VÁZQUEZ REAL M, PADRÓN CASTILLA D, HERRERA RMAS S, PÉREZ DARIAS AM, CRESPO MARTÍNEZ CL  
HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE. CALLE EL LANGRERO, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

El uso cada vez más habitual de fármacos en personas con una patología en tratamiento con medicamentos de dispensación hospitalaria nos lleva a cuestionarnos el conocimiento y uso que tanto el personal sanitario (PS) como los pacientes poseen de aquellos fármacos fotosensibilizantes (FS) que se dispensan desde los centros hospitalarios, así como desde las oficinas de farmacia (OF). Nos marcamos como objetivo conocer el uso y percepción que tienen los pacientes y los profesionales sanitarios sobre los medicamentos FS.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo una encuesta anónima tanto a personal sanitario que desarrolla su actividad en un centro hospitalario o en una oficina de farmacia, así como a pacientes que acuden a retirar su tratamiento en ambos tipos de centro sanitario durante los meses de septiembre y octubre de 2018. Se registraron datos demográficos (edad, sexo, nivel de estudios) y se preguntó acerca de varios conceptos sobre FS.

#### RESULTADOS

Realizaron la encuesta un total de 60 profesionales sanitarios y 40 pacientes, con una mediana de edad de 38,9 años (rango 18-85), de los cuales 50 eran hombres (50%), y 50 (50%) mujeres. Nivel de estudios: 2% sin estudios, 17% estudios primarios, 40% estudios secundarios o FP, 38% estudios universitarios, y el 3% con estudios de postgrado. A la pregunta sobre qué entiende por medicamento fotosensible, el PS responde de forma adecuada en un 73,33%, frente al 32,5% de los pacientes. En cuanto a la pregunta sobre qué entiende por medicamento FS, entre el PS, un 56,66% responde de forma adecuada, siendo el 50% de los pacientes los que marcan la respuesta adecuada. Se les ofrece la posibilidad de señalar fármacos (ibuprofeno, azitromicina, sertralina, loratadina, hidrocortisona, diazepam, simvastatina, anticonceptivos orales, omeprazol) de los que conocieran su potencial efecto fotosensibilizante, o no sabe/no contesta. Ante esta opción, el 43,24% del PS señala no sabe/no contesta, un 8,12% marca ibuprofeno, un 16,22% azitromicina, un 0% sertralina, igual que loratadina y simvastatina, el 21,62% hidrocortisona, 8,12% diazepam, el 24,32% anticonceptivos orales, y un 13,51% omeprazol. En cuanto a los pacientes, el 11,11% marcan ibuprofeno, loratadina e hidrocortisona, el 22,22% diazepam, simvastatina y omeprazol, el 16,66% sertralina, el 27,77% los anticonceptivos orales, y el 33,33% refleja no sabe/no contesta. Por último, y ante la pregunta sobre qué hacer para evitar una reacción adversa debida a la ingesta de algún medicamento FS, el 18,33% de los encuestados entre el PS dejaría de tomar la medicación, el 26,66% usaría fotoprotección diaria, el 19,99% guardaría los fármacos de la luz, y un 35% consultaría al médico o farmacéutico. Entre los pacientes, un 5% asegura dejaría de tomar la medicación, un 25% usaría fotoprotección diaria, un 2,5% guardaría los fármacos de la luz, y un 67,5% consultaría con médico o farmacéutico.

#### CONCLUSIONES

Es claramente reconocible el trabajo que aún nos queda por hacer desde todos los estamentos sanitarios para un mejor conocimiento y uso de los medicamentos fotosensibilizantes a fin de poder trasladar y realizar las precauciones a tomar durante el uso de dichos fármacos.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 75. REVISIÓN DEL TRATAMIENTO PARA LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS Y ANÁLISIS DEL GASTO FARMACÉUTICO ASOCIADO

#### AUTORES

RAMIREZ VILARIÑO G, CASO GONZÁLEZ A, NEBOT VILLACAMPA MJ, NÚÑEZ RODRÍGUEZ J, GONZÁLEZ PÉREZ Y, ZAFRA MORALES R, BARAJAS SANTOS MT, BLÁZQUEZ BEA MP  
HOSPITAL SAN PEDRO. PIQUERAS 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Según el estudio RESYDEM, la enfermedad de Alzheimer (EA) tiene una prevalencia del 16.9% en las residencias de ancianos. Las últimas guías recomiendan valorar la suspensión del tratamiento para la EA en estadios avanzados debido a la falta de evidencia de beneficio, aumento de reacciones adversas e interacciones medicamentosas. El objetivo del presente estudio es revisar el tratamiento farmacológico en ancianos con EA institucionalizados y analizar el gasto farmacéutico asociado.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, observacional multicéntrico realizado en 11 residencias de ancianos de la Rioja durante el mes de mayo de 2018. Se incluyeron 1486 ancianos institucionalizados. Se revisó la Historia Clínica Electrónica (HCE) del Sistema Riojano de Salud y se seleccionaron los pacientes tratados con inhibidores de la acetilcolinesterasa (IACE) y memantina. Se obtuvo de la HCE: diagnóstico de EA, puntuación del minexamen cognoscitivo (MEC) de Lobo y de la escala de deterioro global (GDS) de Reisberg, medicación habitual, fecha de última revisión por parte del especialista. Se consideró consulta médica reciente a la revisión por parte del especialista en el último año y EA grave con MEC  $\leq 12$  o GDS  $\geq 6$ . Para el cálculo del gasto farmacéutico se utilizó el Precio Medio Factura (PMF) de los distintos medicamentos.

#### RESULTADOS

Se analizaron 1486 ancianos, de los que 146 (9.8%) recibieron tratamiento con IACE o memantina. De estos últimos, 104 pacientes (71.2%) tenían diagnóstico de EA, los cuales se trataron con: rivastigmina (n=33, 31.7%), memantina (n=30, 28.8%), donepezilo (n=25; 24.0%), galantamina (n=9, 8.7%), combinaciones de un IACE con memantina (n=6, 5.8%). El gasto farmacéutico mensual derivado de dichos tratamientos ascendió a 3.037,90€. 58 de los pacientes

(55.8%) no tienen registro de consulta médica reciente.

31 pacientes (29.8%) fueron clasificados como EA grave, los cuales se trataron con: rivastigmina (n=9, 29.0%), memantina (n=9, 29.0%), donepezilo (n=7, 22.6%), galantamina (n=2, 6.5%), combinaciones entre ellos (n=4, 12.9%). El gasto farmacéutico mensual de dichos tratamientos ascendió a 958,96€ (31.6% del gasto total). 15 de estos pacientes (48.4%) no tienen registro de consulta médica reciente.

10 pacientes (9.6%) no tienen ningún registro de consulta.

Se detectó un error de prescripción en un paciente al combinar rivastigmina con donepezilo por duplicidad de dos IACEs. Se habló con el especialista y se suspendieron ambos tratamientos debido al elevado deterioro cognitivo (MEC < 10).

#### CONCLUSIONES

La mitad de los ancianos con EA institucionalizados no tienen registro de revisión médica especializada reciente. Las posibles explicaciones serían el seguimiento por parte del médico de la residencia que no utilizan la HCE revisada y que se trata de pacientes muy dependientes con dificultad de desplazamiento. Por ello, sería de interés plantear desplazamientos periódicos de médicos especialistas a las distintas residencias de ancianos para realizar una valoración especializada, evitando el desplazamiento de estos pacientes.

Aproximadamente un tercio de los pacientes se encuentran en estadios avanzados y serían candidatos a valorar la suspensión del tratamiento.

La limitación de este estudio es que determinados pacientes acuden a consultas privadas que no son recogidas en la HCE revisada lo que puede justificar la ausencia de registros de consulta.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 82. AYUNDANDO A EVITAR ERRORES DE MEDICACIÓN EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO.

#### AUTORES

MALLOL YÁÑEZ MÁ, MORENO PERULERO ML, OSORIO DÍAZ R, GÓMEZ DÍAZ DE LA ROSA F, SÁNCHEZ CADENA A, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. OBISPO RAFAEL TORIJA, S/N. CIUDAD REAL

#### OBJETIVOS

Identificar y cuantificar los errores de medicación (EM) producidos con mayor frecuencia en un centro sociosanitario (CSS) durante la preparación y administración de medicamentos. Como objetivos secundarios, analizar tanto las causas, como los medicamentos implicados.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal observacional de dos semanas de duración (1-12 de octubre de 2018) diseñado por un grupo multidisciplinar integrado por dos farmacéuticos de hospital, coordinador y personal de enfermería del CSS y geriatra. Población: medicamentos administrados a residentes, de un CSS incluido en la prestación farmacéutica del hospital, con grado de dependencia 2 – 3 (gd2-3) (el resto no acuden al comedor a administrarse la medicación). Se realizó una auditoría de:

1. Administración en el comedor de la medicación oral durante el desayuno y la comida.
  2. Administración en la sala de enfermería de la medicación con vía de administración (VA) diferente a la vía oral.
- Variables recogidas: medicamento, forma farmacéutica (FF), VA, clasificación del riesgo para el manipulador según el National Institute for Occupational Safety and Health, manipulación de la FF (fracción, pulverización, apertura cápsula), tipo de EM según el tercer consenso de Granada y causa del EM. Como fuentes de información se usaron fichas técnicas y la Guía farmacoterapéutica de CSS de la Xunta de Galicia.

El estudio dispone de la aprobación del Comité Ético de Investigación con medicamentos. Los resultados fueron analizados dentro del grupo multidisciplinar.

#### RESULTADOS

El CSS tenía institucionalizados 69 residentes, 30 con gd2-3 (43,4%). Se analizó la administración de 317 medicamentos (10,5 medicamentos/residente, DE: 4,4). Las VA predominantes fueron: oral (88,6%), inhalatoria (4,4%) y oftálmica (3,1%). Se detectó un 27,8% de EM (2,9 EM/residente, DE: 2,5). Tipos de EM mayoritarios: administración errónea (AE) (68%), conservación inadecuada (16%) y manipulación inadecuada (15%). Analizando los EM por AE:

1. 60% se debió a la administración en un momento incorrecto: omeprazol 55%, repaglinida 16%, hierro 8%, levotiroxina 6% y otros (15%). La implicación del EM sería una potencial pérdida de efectividad por interacción medicamento-alimento.
2. 20% por manipulación errónea: Mezcla de medicamentos triturados en una taza de leche con toma de forma incompleta y en un caso manipulación de medicamento peligroso sin protección.
3. 15% AE por vía inhalatoria debido fundamentalmente a dificultades en la coordinación.
4. 5% AE por vía oftálmica.

En el subgrupo de medicamentos en los que la FF tuvo que ser manipulada, el porcentaje de EM fue del 34%.

Causas de EM: omisión de información contenida en la prescripción (20%) y falta de información (80%).

#### CONCLUSIONES

En nuestro CSS, la tasa de EM es parecida a la que se describe en la bibliografía para otros CSS (20,8% (Serrano JM et al) y 32% (Mercovich N, et al)) y algo inferior cuando se tuvo que manipular la FF (57,3% Serrano JM et al). La mayoría de los EM fueron debidos a una AE que por el análisis de causas podrían ser evitables proporcionando una información adecuada al personal sanitario implicado en la preparación y administración y adaptando los horarios de administración de ciertos medicamentos.

**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL****99. OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CRÓNICOS PLURIPATOLÓGICOS COMPLEJOS: REQUISITO PREVIO IMPRESCINDIBLE PARA LA CONCILIACIÓN AL ALTA****AUTORES**

GUERRO PRADO M, OLMO REVUELTO MA, MADRID GONZALEZ M, QUINTANA VELASCO F  
HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. DULZAINA, 2. VALLADOLID

**OBJETIVOS**

Analizar la prevalencia de los potenciales problemas relacionados con la medicación (PRMs) al alta en los pacientes pluripatológicos complejos diferenciando entre propuestas de optimización y propuestas de conciliación por discrepancia no justificada.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional prospectivo realizado entre abril y noviembre de 2018. Se seleccionan de forma aleatoria una muestra de pacientes clasificados como pluripatológicos complejos en los listados de altas de los servicios de Traumatología y Medicina Interna. Se revisa la historia clínica de atención primaria y de especializada, así como el informe de alta y la medicación activa en receta electrónica. Se identifican los potenciales problemas relacionados con la medicación (PRMs) y se clasifican en: 1/propuesta de optimización, comprobando que cada medicamento activo cumple: indicación actual y válida, objetivos terapéuticos acordes a la situación funcional del paciente, selección del fármaco más eficaz, más seguro o más coste-efectivo, ausencia de interacción con fármaco o patología relevante, posología adecuada, ausencia de indicación no tratada y de duplicidad; 2/propuestas de conciliación por discrepancia no justificada. Análisis de la prevalencia encontrada en la muestra analizada.

**RESULTADOS**

Se han revisado 54 pacientes pluripatológicos complejos con una media de 10,5 líneas de medicamentos activos en receta electrónica. Se han identificado 314 PRMs ( $\bar{x}$  = 5,8 PRMs/paciente; IC95%=5,2-6,4). 187 PRMs fueron propuestas de optimización con una prevalencia de 32,9/100 líneas (IC95%=27,7-38,10). 127 de estos PRMs correspondían a discrepancias no justificadas entre el informe de alta y su tratamiento activo domiciliario en receta electrónica, prevalencia de 22,4 propuestas de conciliación/100 líneas; IC95%=17,8-27,0). Respecto a las propuestas de optimización, 23/187 carecían de indicación actual o válida, 59/187 no tenían objetivos terapéuticos acordes a la situación funcional del paciente, 44/187 disponían de una alternativa más eficaz, más segura o más coste-efectiva, 19/187 presentaban interacción con fármaco o patología relevante, 31/187 con posología optimizable, 4/187 precisaban para un fármaco para indicación no tratada y 7/187 duplicidades.

**CONCLUSIONES**

La prevalencia de las propuestas de optimización es superior a las de conciliación en los pacientes pluripatológicos complejos. De cada 10 medicamentos activos, 3,2 presentan PRMs potenciales, por lo que la optimización de los tratamientos es un requisito imprescindible previo a la conciliación al alta.

**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL****100. ESTUDIO DEL USO DE PALIPERIDONA PALMITATO INYECTABLE EN ASOCIACIÓN CON OTROS ANTIPSICÓTICOS EN UN HOSPITAL PSIQUIÁTRICO****AUTORES**

FERNÁNDEZ REDONDO D, VICO BARRANCO MJ  
HOSPITAL DR. RODRÍGUEZ LAFORA. M-607, KM. 13,800. MADRID

**OBJETIVOS**

La polifarmacia antipsicótica se define como la prescripción concomitante de más de un antipsicótico en un paciente. A pesar de las recomendaciones de las guías clínicas, los antipsicóticos inyectables de liberación prolongada se prescriben conjuntamente con antipsicóticos orales (APO) para tratar diversos trastornos psiquiátricos.

El objetivo de este estudio es analizar el uso concomitante de paliperidona inyectable de liberación prolongada (PAL-ILP) y APO en las unidades de larga (ULE) y corta estancia (UCE) en un hospital psiquiátrico.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, transversal, descriptivo realizado durante un periodo de tres meses que incluyó a todos los pacientes tratados con PAL-ILP de las ULE y UCE de un hospital psiquiátrico. La información se obtuvo del programa de prescripción e historia clínica electrónica. Se recogieron variables demográficas (edad y sexo), clínicas (diagnóstico) y de tratamiento (APO concomitantes). Se realizó un análisis estadístico para evaluar los resultados.

**RESULTADOS**

Se han seleccionado todos los pacientes tratados con PAL-ILP en las fechas comprendidas entre el 1 de enero y el 31 de marzo de 2019 identificándose un total de 60 pacientes, 23 de ellos ingresados en ULE (82,6% hombres, 17,4% mujeres con una media de edad de 53,1 años (37-77)), y 37 pacientes en UCE (78,4% hombres, 21,6% mujeres, edad media de 41,5 años (19-62)).

En cuanto al diagnóstico, el 85% (51/60) de los pacientes fue diagnosticado de esquizofrenia u otros trastornos psicóticos y el resto (15%) de otros trastornos como trastorno bipolar o de la personalidad.

El porcentaje de pacientes tratados con PAL-ILP en estas unidades frente al total de pacientes ingresados durante el periodo de estudio es de 12,2% (23/188) en ULE y 16,4% (37/225) en UCE.

De forma global, 21/60 pacientes (35,0%) están en tratamiento con PAL-ILP en monoterapia y 39 (65,0%) en combinación con un APO que en todos los casos, al menos uno de ellos es de segunda generación (ASG). Únicamente 4 pacientes están en tratamiento con algún APO de primera generación (APG).

En las ULE, 3 de los 23 pacientes (13,0%) están en monoterapia con PAL-ILP y 20 (87,0%) con algún APO concomitante. De estos 20 pacientes el 70% tienen sólo un APO adicional y el 30% dos o más. Olanzapina el más prescrito en el 60,0% de los pacientes. Le siguen clozapina (15,0%), amisulprida (15,0%), risperidona (10,0%), aripiprazol (5,0%) y quetiapina (5,0%). 4/20 pacientes (20,0%) tienen algún APG.

En las UCE, el 48,6% está en monoterapia con PAL-ILP y el 51,4% (19/37) tiene al menos un APO asociado (26,3% un APO, 73,7% dos o más). Ninguno de estos pacientes tiene prescrito un APG siendo todos ASG entre los que cabe destacar paliperidona en 10/19 pacientes (52,6%) y olanzapina en 6/19 (31,6%). Otros son amisulprida (15,8%), clozapina (10,5%) risperidona (5,3%), aripiprazol (5,3%) y asenapina (5,3%).

#### CONCLUSIONES

El uso de la combinación PAL-ILP con otros antipsicóticos está más extendida en ULE (87,0%) que en UCE (51,4%).

Todos los pacientes con polifarmacia recibieron al menos un ASG. En UCE no se prescribieron APG.

Paliperidona fue el fármaco oral más prescrito en UCE, y olanzapina en ULE.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 110. ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO

#### AUTORES

MARTINEZ DE ARRIBA R, DE LA MAZA URIARTE I, PICAZA ITURRICH A  
HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL. CTRA. ORÓN, O. BURGOS

#### OBJETIVOS

Analizar la reciente implantación de un circuito de conciliación de la medicación al ingreso en una residencia sociosanitaria con 220 plazas de asistidos.

Como objetivo secundario evaluar los motivos de intervención principales para la conciliación de la medicación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo descriptivo del grado de implantación (GI) de un protocolo de conciliación en los nuevos ingresos durante el año 2018, en colaboración con médicos y personal de enfermería de la residencia.

Se creó un nuevo tipo de intervención en el programa de prescripción del servicio de farmacia denominado "conciliación al ingreso", con el objetivo de poder obtener el GI como cociente entre pacientes con conciliación al ingreso frente a todos los ingresados.

El acto de conciliación se realizó bien inmediatamente vía telefónica con los médicos durante el ingreso, o bien posteriormente a través de un modelo de hoja, que se envió a la residencia después de recibir la prescripción en papel del día ingreso.

Se analizaron motivos clásicos de intervención, discrepancias de la prescripción y errores de conciliación, revisando la historia farmacoterapéutica de los ingresos a través de las siguientes fuentes: prescripción informatizada de atención primaria, prescripción informatizada de atención especializada, informes médicos de consulta y de alta hospitalaria y entrevista personal con el paciente y/o familiares por parte de los médicos de la residencia.

Se crearon nuevos motivos como fueron: sustitución por equivalente terapéutico, manejo de medicamentos peligrosos, problemas de deglución, y desabastecimientos/alertas de medicamentos.

#### RESULTADOS

El GI en función del número de pacientes fue de un 94,2% (114 pacientes de 121) y en función del número de episodios de un 91% (131 episodios de 144) puesto que varios pacientes tuvieron más de un ingreso.

En cuanto a los motivos clásicos de intervención existieron discrepancias en un 33% de los pacientes (40) siendo las más frecuentes relacionadas con la terapia antibiótica, analgésica y con prescripciones de calcio con/sin vitamina D; se detectaron errores en un 43% (52) de los cuales se suspendieron tratamientos en el 73%, principalmente por duplicidades, y en el 27% se agregó medicación de uso domiciliario.

De los nuevos motivos creados en el 38% se realizó la sustitución por un equivalente terapéutico, en más de un 60% (72) se adaptaron presentaciones de medicamentos peligrosos, de los cuales 25 debidas al manejo de acenocumarol, 15 por risperidona y 8 por clonazepam, en un 30% se adaptó la terapia a las dificultades de deglución de los ingresados, y por último, casi en un 30% (36) se generaron intervenciones debidas a desabastecimientos, principalmente nifedipino oros, y/o alertas principalmente valsartan.

#### CONCLUSIONES



El trabajo colaborativo multidisciplinar con el personal de los centros sociosanitarios tiene una repercusión directa en la mejora de la eficacia y seguridad de los tratamientos de sus residentes. Los farmacéuticos hospitalarios se encuentran en una posición prioritaria y privilegiada para servir de comunicación entre profesionales sanitarios de diferentes ámbitos, como son atención especializada y primaria, servicios sociales, residencias sociosanitarias, y poder considerarse base fundamental en el proceso de conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 135. PROYECTO DE CONCILIACIÓN AL ALTA DURANTE LA ROTACIÓN DE LA R4

#### AUTORES

MARTÍNEZ AGUIRRE I, REVUELTA AMALLO A, PÉREZ ESPAÑA Z, DOMÍNGUEZ MENÉNDEZ JA, BLÁZQUEZ URTIZBEREA U, AGUIRREZABAL ARREDONDO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BASURTO. AVENIDA MONTEVIDEO, 18. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

Disminuir y evaluar los errores de conciliación al alta hospitalaria. Implicar y concienciar a todos los profesionales sobre la importancia de tener actualizado el historial farmacoterapéutico (HFT). Mejorar la adherencia del paciente al alta.

#### DISEÑO

Estudio prospectivo iniciado en noviembre 2018 y que actualmente sigue en activo. Criterio de inclusión: Pacientes con cualquier diagnóstico con  $\geq 5$  fármacos en su tratamiento crónico, de los servicios de Medicina Interna, Oncología Médica y Cardiología. Se excluyen pacientes que acudan a centros socio-sanitarios y residencias. Se priorizan aquellos de mayor edad.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Entrevista con el paciente durante el ingreso. 2. Revisión de la medicación, evaluando posibles problemas relacionados con la medicación (PRM): duplicidad, omisión, indicación no presente, interacciones, criterios STOPP-START y revisión de las alertas de adherencia al tratamiento y/o HFT no actualizados. 3. Conciliación de la medicación, comparando la hoja de tratamiento activo junto con el informe de alta, información en evolutivos y tratamiento anterior al ingreso (programa de prescripción electrónica Presbide). 4. Aviso de la supervisora de enfermería para las altas médicas 5. Comunicación con médico prescriptor para aclarar discrepancias y para sugerencias de cambios si fuera preciso. 6. Información y consejo al paciente: Entrevista final donde se proporcionará información sobre su tratamiento completo, de forma verbal y entregando la hoja de tratamiento activo (HTA). Se informará de las modificaciones realizadas en su tratamiento habitual (inicios, cambios y suspensiones fármaco) y consejos farmacoterapéuticos.

#### IMPLANTACIÓN

La implantación se lleva a cabo durante la rotación de la residente de 4 año por dichos servicios tras aprobación de la dirección médica del hospital.

#### RESULTADOS

Los resultados obtenidos corresponden a la rotación en la unidad de MDI durante 8 semanas. En total se incluyen 80 pacientes (media edad 76.7 años, 45 mujeres). Se detectan 68 discrepancias no justificadas al alta: 0.85 discrepancia/paciente. Las discrepancias se han clasificado en: discrepancia posológica 35.3 % (24); mantener un medicamento no indicado o contraindicado para la situación clínica actual 29.4 % (20); omisión de medicamentos 22.1 % (15); comisión 7.4 % (5), prescripción incompleta 2.9% (2) y duplicidad 2.9% (2). Se han comunicado 61 discrepancias (0.76 comunicaciones/paciente), 7 no han sido comunicadas por imposibilidad de contactar con el facultativo. Se han aceptado el 35 % (las que menos impacto han tenido han sido las discrepancias posológicas). 23 informes al alta estaban incompletos, es decir, no se recogía la posología o duración de los nuevos tratamientos y cambios instaurados. Se ha proporcionado atención farmacéutica en el 68.7% de las altas. La integración de la farmacéutica ha facilitado la comunicación y aceptación de las intervenciones farmacéuticas y ha evitado errores de conciliación al alta.

#### LIMITACIONES

Gran variabilidad en el número de altas/día. En algunos casos, no ha sido posible contactar con el facultativo por lo que los cambios en Presbide se han realizado tras el alta. No se evalúa la eficacia de la intervención farmacéutica a largo plazo (mejorar la adherencia y comprensión del paciente).

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El proyecto es aplicable en cualquier servicio médico de hospital.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 137. ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR DEL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES EN UN CENTRO DE ATENCIÓN INTERMEDIA.

#### AUTORES

AMORÓS REBOREDO P, MESTRES MIRALLES C, HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ M  
GRUP MUTUAM. MARE DE DÉU DE LA SALUT 49. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Revisar clínicamente los tratamientos de los pacientes ingresados con un equipo multidisciplinar, en un centro de atención intermedia teniendo en cuenta sus necesidades sanitarias y sociales. Valorar el impacto de la integración del farmacéutico respecto a la seguridad en el uso de medicamentos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo en un centro de atención intermedia (46 camas). Un equipo multidisciplinar compuesto por un médico, enfermera, fisioterapeuta, psicólogo, trabajador social, terapeuta ocupacional y farmacéutico clínico revisaron las necesidades de los pacientes dos veces por semana, incluyendo la revisión del tratamiento farmacológico. Todos los pacientes con al menos una revisión fueron incluidos. Las variables recogidas para conocer el estado de salud tanto física como mental y valorar al paciente de manera multidisciplinar fueron: Índice de Barthel, Pfeiffer, Tinetti, Escala de deterioro Global (GDS), Mini-examen del estado mental (MEC) y síndromes geriátricos. Los problemas relacionados con medicamentos (PRMs) fueron detectados teniendo en cuenta la prescripción actual, los informes de alta anteriores y la historia clínica del paciente, incluyendo los parámetros analíticos. Los PRMs se clasificaron según la clasificación de la American Society of Health-System Pharmacists. Los fármacos relacionados con PRMs se clasificaron según el Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química (ATC). El impacto de las intervenciones en la calidad de la prescripción se evaluó mediante el índice de medicación apropiada (MAI). Todas las intervenciones se analizaron con PowerPivot®.

## RESULTADOS

Entre marzo y diciembre de 2017 se revisó el tratamiento de 131 pacientes en un entorno multidisciplinar. Edad media de los pacientes 77 años (20-95 años), 80 mujeres (59%), promedio de fármacos por paciente de 12 (rango: 1-12). Variables multidisciplinarias (mostradas como promedio y rango): Barthel 46 (0-100), Pfeiffer 4 (0-10), Tinetti 15 (1-28), GDS 3(0-7) y MEC 23 (6-35). Los síndromes geriátricos principales fueron presencia de polimedicación (16%), declive funcional (12%), discapacidad motora (10%) e incontinencia (10%). Los PRMs más prevalentes fueron: posología (25%) y efectos adversos potenciales (12%) relacionados con el grupo N (33%), A (19%) y C (13%) de acuerdo a la clasificación ATC. El MAI pre intervención fue de 3,7 ( $\pm 5,3$ ) y post intervención de 0,8 ( $\pm 3,2$ ),  $p < 0.0001$ .

## CONCLUSIONES

La presencia del farmacéutico clínico como miembro de un equipo multidisciplinar puede facilitar la revisión de la medicación centrada en la persona. Los PRMs son presentes en los centros de atención intermedia y la revisión de la medicación mejora la calidad de la prescripción garantizando una atención sanitaria continua.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 148. USO DE PSICOTROPÓS EN ANCIANOS: PATRONES DE CONSUMO, FACTORES DE RIESGO Y USO POTENCIALMENTE INAPROPIADO

#### AUTORES

SANTOS PÉREZ MI, FIERRO LORENZO I, MARTIN ARIAS LH, QUINTANA VELASCO F, SALGUEIRO VAZQUEZ E  
HOSPITAL UNIVERSITARIO RIO HORTEGA. C/DULZAINA, Nº2. VALLADOLID

#### OBJETIVOS

1) Describir los patrones de consumo de los fármacos psicotrópicos en la población ambulatoria > 65 años; 2) determinar la influencia de diferentes factores sociodemográficos y clínicos sobre el consumo; y 3) cuantificar la prescripción de psicótropos potencialmente inadecuados en esta población.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal que incluyó a los pacientes ambulatorios > 65 años, citados en las consultas de especialidades de dos hospitales. Se registraron variables sociodemográficas (edad, sexo, lugar de residencia rural o urbano e institucionalización) y clínicas (número de prescriptores diferentes, polimedicación definida como uso continuado de > 5 fármacos y número de diagnósticos codificados según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9)). Se consideraron los psicotrópicos prescritos durante > 3 meses y se clasificaron en tres categorías, según la codificación ATC: ansiolíticos-hipnóticos, antidepresivos y antipsicóticos. La comparación de variables entre los pacientes consumidores de psicótropos y los que no lo eran, se realizó mediante el test de la Chi-cuadrado. Para identificar las variables predictoras del consumo, se construyó un modelo multivariante de regresión logística y posteriormente se validó, usando técnicas de remuestreo "bootstrap". Para identificar los psicótropos que debían evitarse, se realizó una revisión de los tratamientos según la última actualización de los Criterios de Beers. El nivel de significación se definió como  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Se incluyeron 225 pacientes (52% mujeres), con una edad media de  $78,0 \pm 7,2$  años. El 46,7% resultaron ser polimedicados. 69 pacientes (30,7% de la muestra), consumía psicótropos de forma crónica. Entre los pacientes que consumían psicótropos, el 73,9% tomaba ansiolíticos/hipnóticos, el 47,8% antidepresivos y el 18,8% antipsicóticos. El 44,9% de los consumidores utilizaba  $\geq 2$  psicótropos. El consumo era significativamente mayor en mujeres (37,6%) que en hombres (23,1%), en pacientes institucionalizados (68,2%) vs. a los que vivían en casa (26,6%), en los que tenían  $\geq 2$  prescriptores (48,8%) vs. a los que tenían 1 (20,7%), en los que tenían  $\geq 6$  diagnósticos CIE-9 (40,6%) vs. a los que tenían menos (14,9%) y en los polimedicados (41,9%) vs. a los que no lo eran (20,8%). No se encontraron diferencias significativas para la edad o el lugar de residencia. Según el análisis multivariado, la mayor probabilidad de consumir psicótropos correspondía al siguiente perfil: mujer (OR 2,29, IC95% 1,18-4,42), que vivía en una residencia (OR 6,69, IC95% 2,33-19,18), tenía  $\geq 2$  prescriptores (OR 3,04 IC95% 1,59-5,80) y  $\geq 6$  diagnósticos diferentes (OR 2,78 IC95% 1,34-5,77). Según los criterios de Beers, 51 pacientes (22,7% de la muestra y 73,9% de los consumidores de psicótropos) tenían prescrito al menos un psicotrópico potencialmente inapropiado y 12 (23,5%) de estos pacientes, varios.

## CONCLUSIONES

Los psicótropos son comúnmente usados por los ancianos, que son los más vulnerables a sus efectos adversos. En nuestro estudio, casi 1/3 de los pacientes consumían al menos un psicotrópico de forma crónica y casi en 3/4 de estos

pacientes, se consideraban potencialmente inapropiados. Es necesario reevaluar la conveniencia de estas prescripciones, priorizando el uso de medidas no-farmacológicas como opción inicial, comenzando los tratamientos con la mínima dosis, durante el menor tiempo posible y reevaluando regularmente el balance beneficio-riesgo.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 150. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA FARMACÉUTICO DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO

#### AUTORES

LARÍA CAMPAÑA C, RAMÍREZ VILARIÑO G, APIÑANIZ APIÑANIZ R, BERENGUER TORRIJO N, VALERO GRACIA MS, HURTADO GÓMEZ MF  
HOSPITAL SAN PEDRO. PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Determinar la incidencia de discrepancias no justificadas (DNJ) y errores de conciliación (EC), analizando los distintos subtipos y principales grupos terapéuticos implicados, así como evaluar la gravedad de los EC detectados mediante la implantación de un programa de conciliación de la medicación al ingreso.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado durante 4 meses (enero-abril 2018) en un Hospital General de 600 camas en los Servicios de Cardiología, Cirugía y Medicina Interna.

El proceso de conciliación de la medicación se llevó a cabo en todos los pacientes en las primeras 24 horas del ingreso. A partir de los programas de prescripción médica (PPM) y validación farmacéutica se recogieron los siguientes datos: edad, género, diagnóstico, antecedentes, alergias, así como el tratamiento crónico habitual de cada paciente. Para conseguir la mejor historia fármaco-terapéutica posible, se realizó una entrevista clínica a los pacientes o al familiar/cuidador. Las discrepancias detectadas entre la medicación habitual del paciente y la prescrita al ingreso se clasificaron según los criterios del Documento de consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Las DNJ fueron comunicadas a los facultativos médicos personalmente o mediante una nota en el PPM. Aquellas DNJ que fueron corregidas/modificadas por el prescriptor tras la notificación de las mismas se consideraron EC y se determinó su gravedad empleando la clasificación del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP).

#### RESULTADOS

Se realizó conciliación de la medicación en 177 pacientes (49,4% mujeres y 50,6% varones) con una edad media de 72,9 ± 15,5 años y un total de 1790 medicamentos (10,1 medicamentos/paciente). En el 75,1% de los casos se realizó entrevista clínica al paciente y en el 24,9% al familiar/cuidador, siendo el tiempo medio de entrevista 10,5 ± 3,9 minutos.

Se detectaron 1567 discrepancias (87,5% de los medicamentos conciliados) de las cuales el 68% fueron discrepancias justificadas y el 32% fueron DNJ. Dentro de las DNJ, 138 (27,5%) fueron discrepancias intencionadas, 137 (27,3%) discrepancias no resueltas y 226 (45,2%) EC. Los principales EC fueron de omisión del medicamento (40,7%), inicio de tratamiento no justificado (21,7%) y dosis/vía/frecuencia erróneas (35,6%). Se detectaron EC en 69 de los 177 pacientes, obteniéndose una media de 3,3 EC/paciente. El 95,4% de los EC no produjeron un daño potencial y el 4,6% requirieron monitorización/intervención para prevenir el daño según la clasificación NCC MERP.

Los fármacos principalmente implicados en los EC, según clasificación Anatómica, Terapéutica y Química (ATC) fueron: estatinas (21,1%, ATC: C10A), antihipertensivos (19,6%, ATC: C02) y antitrombóticos/antihemorrágicos (11,2%, ATC: B01 y B02).

#### CONCLUSIONES

- Prácticamente la mitad de las DNJ detectadas terminaron confirmándose como EC, siendo principalmente de omisión de prescripción.
- La entrevista clínica al paciente/familiar es fundamental para obtener una historia fármaco-terapéutica completa.
- La conciliación de la medicación en las primeras 24 horas es importante para que los EC no alcancen al paciente o en caso de alcanzarlo, poder detectarlos con la mayor brevedad posible reduciendo así el riesgo de que se produzcan daños graves.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 159. VALORACIÓN NUTRICIONAL, FUNCIONAL Y FARMACOTERAPÉUTICA DE PACIENTES ANCIANOS QUE INGRESAN EN EL HOSPITAL A CAUSA DE UNA FRACTURA DE CADERA

#### AUTORES

GONZÁLEZ GONZÁLEZ MA, JIMENEZ MOLA S, FERRERAS LOPEZ N, VALLEJO PASCUAL ME, RODRIGUEZ FERNANDEZ Z, IDOATE GIL J, TEJADA GARCIA M, GUINDEL JIMENEZ C  
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN. C/ ALTOS DE NAVA, S/N, LEÓN. LEÓN

#### OBJETIVOS

Establecer un sistema estandarizado de revisión funcional, nutricional y farmacoterapéutico de los pacientes ancianos que ingresan por una fractura de cadera con el objetivo incrementar la calidad asistencial.

#### DISEÑO

Estudio descriptivo transversal en el que se analizó y/o actuó sobre el estado funcional, nutricional y farmacoterapéutico de pacientes mayores de 75 años que ingresan por una fractura de cadera.

## CIRCUITO Y ETAPAS

1.-Creación del equipo de trabajo: Facultativo Especialista de Área del Servicio de Geriátría y farmacéutico residente del Servicio de Farmacia Hospitalaria.

2.-Diseño de la intervención:

2.1. Elaboración de impresos de:

2.1.1. Datos generales del paciente: Identificación, sexo, edad, lugar de procedencia (domicilio, centro sociosanitario), principales comorbilidades, tipo de fractura, tipo de intervención.

2.1.2. Estado funcional: Índice de Barthel (IB) referente al estado previo a la caída

2.1.3. Estado nutricional: Mini-MNA (cribado y evaluación) referente a la situación nutricional previa a la caída.

2.1.4. Tratamientos domiciliarios: Principios activos, dosis y pauta

2.1.5. Consentimiento informado del paciente

2.2. Aprobación del proyecto por el Comité de Ético

3.- Puesta en marcha del proyecto piloto:

3.1 Búsqueda diaria de los pacientes a estudio

3.2 Explicación del proyecto y aceptación de participar mediante firma del impreso 2.1.5

3.3 Cumplimentación de impreso 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 y 2.1.4 mediante revisión de Historia Clínica y/o entrevista con el paciente/cuidador.

3.4 Conciliación de medicación al ingreso y al alta

3.5 Valoración del estado nutricional: Consejo nutricional y/o prescripción de suplementos nutricionales.

4.-Evaluación de resultados

## IMPLANTACIÓN

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo durante el mes de julio de 2018.

## RESULTADOS

59 pacientes (45 de ellos mujeres) con edad media de  $87,34 \pm 5,64$ . El estado funcional previo a la caída fue en un 32,20% dependencia grave/total ( $IB \leq 60$ ), en un 33,90% dependencia moderada ( $IB: 61-90$ ) y en un 28,81% dependencia leve/independiente ( $IB \geq 90$ ). El 40,67% de los pacientes presentaban una situación de riesgo o malnutrición y se observó que en los pacientes con peor estado funcional, el riesgo o estado de malnutrición era del 83,33%.

La media de fármacos consumidos por paciente fue de  $6,88 \pm 3,4$ , presentando el 47,44% de los pacientes un riesgo de caída asociada al consumo de fármacos.

Respecto a las intervenciones farmacoterapéuticas llevadas a cabo destacan la nueva prescripción de calcio/vitamina D en el 52,63% de los pacientes y de otros fármacos en el 22,81%. Se realizó la desprescripción de fármacos en un 17,54% de los pacientes y se modificaron dosis y/o pautas de tratamiento en el 24,56% de los pacientes. Respecto a las pautas nutricionales, en el 21,05% de los pacientes fue necesaria la adición de suplementos.

## LIMITACIONES

Las limitaciones más importantes fueron el corto período de tiempo en el que se realizó el proyecto y la dificultad para entrevistar a algunos de los pacientes/cuidadores (en el 5,08% de los casos no fue posible)

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a otros centros con posibilidad de colaboración entre Servicios Médicos (principalmente Geriátría y Medicina Interna) y Farmacia Hospitalaria.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 170. ADECUACIÓN DE LA TERAPIA ANALGÉSICA EN MEDICINA INTERNA TRAS UNA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

#### AUTORES

GARCÍA MARTÍN E, DURÁN GARCÍA ME, GIMÉNEZ MANZORRO Á, MARTÍNEZ ORTEGA PA, DE LORENZO PINTO A, GARCÍA MORENO FJ, AMOR GARCÍA MA, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar la adecuación del tratamiento analgésico según la situación clínica de los pacientes (dolor y temperatura corporal) antes y después de una intervención farmacéutica formativa al personal médico de una planta de medicina interna.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Para el estudio, con diseño pre-post, se analizaron pacientes ingresados en Medicina Interna en un hospital terciario. Se excluyeron pacientes a cargo de otros servicios clínicos, pérdida de seguimiento, altas o traslados hospitalarios y éxitus. El estudio pre-intervención se realizó el 25/02/2019 y el post-intervención el 03/04/2019. Con fecha 19/03/2019 se realizó una actividad formativa al personal médico del Servicio sobre el correcto manejo del dolor en pacientes hospitalizados y se implementaron protocolos del dolor en la prescripción electrónica acorde a la escalera analgésica de la OMS y la situación del paciente (tolerancia oral o no).

Se revisó la historia clínica y la prescripción electrónica de los pacientes incluidos. Se elaboró una base de datos Excel® que incluía: variables demográficas (sexo y fecha de nacimiento), clínicas (alteraciones cognitivas, alergias medicamentosas, valoración del dolor mediante escala visual numérica (EVN) basal y a las 48h y temperatura basal y a

las 48h, ambas en turnos de mañana, tarde y noche) y farmacoterapéuticas (pauta analgésica y rescates (basal y a las 48h), uso de antieméticos y laxantes).

Análisis estadístico: Stata®v14.2. Las variables continuas se expresaron por su media y desviación típica, mediana y rango intercuartílico en población no normal y las variables categóricas con porcentajes.

#### RESULTADOS

El estudio pre-intervención incluyó 32 pacientes y el post 29, la media de edad fue de 77,11 años (SD 10,73) pre vs 76,50 años (SD 13,34) post y el 18,8% de los pacientes del pre presentaban deterioro cognitivo vs al 17,2% del post.

Las medianas de la EVN en el pre fueron de 0 (RIC 0,5) el día del estudio y 0 (RIC 1) a las 48h para todos los turnos de enfermería. También fueron de 0 (RIC 2) el día del estudio post y a las 48h. Las medianas de temperatura fueron inferiores a 37°C en pre y en el post en todos los turnos de enfermería.

En el estudio pre-intervención 18 pacientes (56,3%) tenían pautas analgésicas incorrectas: 66,7% (12/18) sin analgesia basal y EVN > 1 y/o T<sup>a</sup> > 38°C; 16,7% (3/18) con analgesia no acorde a la escalera analgésica y 16,7% (3/18) sin rescates pautados. Mientras que en el post-intervención las pautas erróneas fueron 12 (41,4%): 50,0% (6/12) no tenían analgesia basal y EVN > 1 y/o T<sup>a</sup> > 38°C; 33,3% (4/12) con analgesia no acorde a la escalera analgésica y 16,7% (2/12) no tenían pautados rescates (adecuación de los rescates al 100% a las 48h del estudio post).

En el pre 2 pacientes tenían pauta analgésica con opioides concomitantemente con antieméticos, pero no laxantes, mientras que en el post fueron 3 pacientes con opioides y sólo uno de ellos no tenía asociados antieméticos ni laxantes.

#### CONCLUSIONES

Tras la intervención farmacéutica se redujeron las pautas analgésicas incorrectas, con un descenso a la mitad del número de pacientes sin analgesia basal y ausencia de errores acorde a la escalera analgésica a las 48h del estudio post.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 186. IMPLANTACIÓN DE LA PRESTACIÓN FARMACÉUTICA EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO DESDE UN HOSPITAL GENERAL: IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO

#### AUTORES

GUERRERO BAUTISTA R, GONZALEZ PONCE CM, SANCHEZ CASTELLON A, DOMINGO RUIZ MA, SALAS MARTIN E HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO RAFAEL MÉNDEZ. CTRA.N-340, 30813. MURCIA

#### OBJETIVOS

Describir el proceso de implantación y gestión tras el cambio de suministro de medicamentos a un centro sociosanitario (CSS) desde distintas Oficinas de Farmacia a un Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH). Exponer los resultados beneficiosos obtenidos tras las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas desde el inicio así como cuantificar el impacto económico derivado tras la implantación y puesta en marcha.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de 6 meses de duración (septiembre 2018-febrero 2019) en un CSS de personas mayores (válidas y no válidas) de 82 camas.

Fases del proceso:

Primera: se pactó una guía farmacoterapéutica (GFT) a nivel regional consensuada con farmacéuticos hospitalarios y médicos de todos los centros. Se seleccionaron los fármacos para incluirlos en el pacto de botiquín de cada planta.

Segunda: se organizó un depósito de medicamentos en el CSS con todos los medicamentos incluidos en la GFT, se montaron los pastilleros dobles semanales y carros de medicación de las cinco plantas.

Tercera: se instaló el programa de prescripción electrónica del hospital y se dio formación al médico, se ingresaron los residentes y se les prescribió su medicación crónica y aguda.

#### RESULTADOS

El suministro de medicación se hace semanalmente en dosis unitarias. Ésta se prepara de forma individualizada para cada residente en pastilleros identificados con nombre, apellidos y cama. Ante la falta de alguna dosis para un inicio o cambio de pauta en el depósito hay medicación para su reposición.

Desde el inicio de la implantación el farmacéutico responsable del CSS ha realizado distintas IF, gestión, revisión y validación de tratamientos, resolución de dudas y consultas del personal médico, de enfermería y de los propios residentes.

Del total de 95 tratamientos revisados se realizaron las siguientes IF:

- Adecuación a la GFT: 32
- Equivalente terapéutico: 24
- Alternativa terapéutica: 5
- Información alerta medicamentos: 6
- Monitorización de niveles de digoxina: 4
- Ajuste de dosis por insuficiencia renal: 2
- Control visado medicamentos: 2
- Suspensión de fármacos no indicados: 1
- Mediación con distintos especialistas y médico CSS: 3

Respecto a la información farmacoterapéutica proporcionada al personal del CSS, se han realizado 35 consultas de enfermería, y 28 con el prescriptor del centro.

Respecto al consumo de gasto hospitalario destinado al CSS en el periodo inicial de los tres primeros meses fue de



20.540€ y el gasto en recetas en el mismo periodo del año anterior fue de 52.554€, lo que supone un ahorro mensual de 10.671€.

### CONCLUSIONES

La gestión asistencial desde el SFH y la disponibilidad de un farmacéutico responsable ha supuesto una mejora en distintos niveles:

- En residentes: mayor calidad de la atención farmacoterapéutica, en la seguridad relacionada con los medicamentos y un ahorro del gasto individual en la aportación económica en recetas.
- En el equipo sanitario: disponibilidad inmediata para la resolución de dudas y de cualquier problema relacionado con los medicamentos.
- En el sistema sanitario: mayor eficiencia y ahorro económico que repercute de forma directa sobre la sostenibilidad del sistema sanitario público.

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 192. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE DESPRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS ANTIDEMENCIA EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO.

### AUTORES

ANTÓN MARTÍNEZ MARTÍNEZ M, GUERRO DE PRADO M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO RÍO HORTEGA. DULZAINA, 2. VALLADOLID

### OBJETIVOS

Elaboración de un programa de desprescripción de fármacos antidecencia (inhibidores de acetilcolinesterasa y memantina) en un centro sociosanitario y análisis de los resultados.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo realizado entre octubre 2018 y marzo 2019 en un centro sociosanitario. Para la realización del programa de desprescripción se revisa la guía de práctica clínica basada en la evidencia de desprescripción de inhibidores de la acetilcolinesterasa y memantina de la Universidad de Sidney<sup>1</sup>, la información disponible en la base de datos Uptodate<sup>®</sup> y los artículos de revisión encontrados en Pubmed usando los descriptores “cholinesterase inhibitors”, “memantine” y “deprescription”.

En función de las recomendaciones se elabora un algoritmo de desprescripción en el que se valoran los siguientes ítems:

- 1/ Empeoramiento de la cognición (MMSE) o el comportamiento en los últimos 6 meses.
- 2/ Ausencia de beneficio en los últimos 12 meses.
- 3/ Dependencia en la mayoría de actividades de la vida diaria, imposibilidad de responder al entorno +/- esperanza de vida limitada.
- 4/Efectos adversos (bradicardia, síncope, síntomas gastrointestinales, anorexia, pérdida de peso agitación, alucinaciones, incontinencia urinaria, mareo).
- 5/ Interacciones relevantes (D ó X) con otros fármacos o patología previa que contraindique su uso.

Si el paciente cumple alguno de los criterios del algoritmo se realiza una intervención personalizada por parte del farmacéutico y se pone en común en el plan de atención integral con el resto de profesionales responsables de la salud del paciente (médico, enfermera, auxiliar de enfermería y educador social), recomendando disminuir la dosis a la mitad cada 4 semanas hasta la menor dosis disponible comercialmente y finalmente suspender, monitorizando cada 4 semanas la función cognitiva y los síntomas neuropsiquiátricos.

### RESULTADOS

Hasta la fecha se han detectado 19 pacientes con fármacos antidecencia en el centro que cumplían los criterios para su desprescripción, realizándose intervenciones personalizadas en los 19 pacientes, 9 (47%) por empeoramiento en la cognición en los últimos 6 meses, 5 (26%) por efectos adversos, 3 (16%) por demencia/dependencia avanzada y 2 (11%) por interacciones. Se ha aceptado la intervención en 11/19 (58%) pacientes sin que haya habido incidencias reseñables hasta la fecha, 7 (37%) no han sido aceptadas y 1 (5%) está en proceso de valoración por la familia.

### CONCLUSIONES

El programa elaborado (algoritmo, intervención personalizada por parte del farmacéutico y puesta en común con el resto de profesionales) ha tenido un gran impacto en la desprescripción de estos medicamentos, habiéndose iniciado la retirada en más de la mitad de los pacientes que cumplían los criterios para ello.

### Bibliografía:

1. <http://sydney.edu.au/medicine/cdpc/documents/resources/deprescribing-guideline.pdf>

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 211. RIESGO DE HEMORRAGIA Y TRIPLE TERAPIA ANTITROMBÓTICA EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR SOMETIDOS A INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO E INSUFICIENCIA RENAL

### AUTORES

CASAMIRA RUIZ N, SAMBOLA AYALA A, GARCÍA CAMARERO T, VEIGA FERNÁNDEZ G, GARCÍA DEL BLANCO B, DE LA TORRE HERNÁNDEZ JM, GARCÍA-DORADO GARCÍA D, MONTORO RONSANO JB

HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129, 08035 BARCELONA. BARCELONA

### OBJETIVOS

La triple terapia antitrombótica (TT) es preceptiva en pacientes con fibrilación auricular no valvular (FA) sometidos a intervencionismo coronario percutáneo (ICP). No obstante, los datos de práctica clínica real tanto con los anticoagulantes de acción directa (ACODs) o con antagonistas de la vitamina K (AVK) son escasos. El objetivo de este estudio fue evaluar el riesgo de sangrado de la TT con ACODs o AVKs en pacientes con FA sometidos a ICP y con insuficiencia renal (IR), tras 1 año de seguimiento.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio bicéntrico observacional retrospectivo realizado en dos hospitales universitarios durante 2013-2016. En un registro inicial de 5.269 pacientes sometidos a ICP, se identificaron pacientes con FA y síndrome coronario agudo (SCA) o angina estable sometidos a ICP con implantación de stent 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. El objetivo principal fue la aparición de eventos hemorrágicos, clasificados según la definición de Bleeding Academic Consortium (BARC $\geq$ 3), asociados a la presencia de IR (tasa de filtración glomerular [TFG] < 30 ml/min/1,73m<sup>2</sup>).

### RESULTADOS

Se identificaron 545 pacientes con FA de los cuales 187 fueron tratados con TT: 85 pacientes (45,4%) recibieron TT con ACODs (dabigatran, rivaroxaban o apixaban) y 102 (54,6%) recibieron TT con AVKs (acenocumarol o warfarina). La edad media de los pacientes incluidos fue de 73,8  $\pm$  8,4 años. Treinta y cuatro pacientes (18,1%) eran mujeres, 48 pacientes (25,7%) presentaban historia previa de infarto agudo de miocardio y el motivo de la intervención fue presentación de síndrome coronario agudo en 132 pacientes (70,6%).

Se observaron episodios de sangrado en 43/187 pacientes (23.0%); la tasa de episodios de sangrado (TES) fue significativamente inferior en los pacientes tratados con ACODs en comparación con los pacientes tratados con AVKs (12.9% en ACODs vs 31.4% en AVK, HR ajustado, 0.39; 95% CI, 0.19 – 0.83, P=0.014). La TES con ACODs fue significativamente más elevada en caso de presencia de IR (33.3% en pacientes con IR vs 7.5% en pacientes sin IR, P=0.010). Sin embargo, en pacientes tratados con AVKs la presencia de IR no influyó en la TES (34.4% vs 30.0%, P=0.659).

### CONCLUSIONES

Los pacientes con FA sometidos a ICP en tratamiento con TT con ACODs mostraron una menor tasa de eventos hemorrágicos en comparación con los pacientes tratados con AVKs. En el caso de los ACODs, los pacientes con IR presentaron una tasa de sangrados superior en comparación con los pacientes con ausencia de IR.

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 222. EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO

### AUTORES

LARÍA CAMPAÑA C, RAMÍREZ VILARIÑO G, APIÑANIZ APIÑANIZ R, BERENGUER TORRIJO N, VALERO GRACIA MS, HURTADO GÓMEZ MF  
HOSPITAL SAN PEDRO. PIQUERAS, 98. LA RIOJA

### OBJETIVOS

Evaluar el impacto clínico y económico de un proceso de conciliación de la medicación (CM) al ingreso hospitalario.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado durante 9 meses (julio 2017-marzo 2018) en un Hospital General de 600 camas en los Servicios de Cardiología, Cirugía y Medicina Interna. El proceso de conciliación se realizó en las primeras 24 horas, distribuyendo aleatoriamente a los pacientes en grupo control (GC) y grupo intervención (GI). El listado de medicación crónica se obtuvo mediante revisión de la historia clínica electrónica (HCE) y se completó con una entrevista clínica al paciente/familiar. También se registraron, entre otros, los siguientes datos: duración de la estancia, nº reingresos a los 30 días, diagnóstico, nº patologías crónicas, nº fármacos crónicos, grado de aceptación de las intervenciones. En los pacientes del GI las discrepancias no justificadas (DNJ) fueron comunicadas a los facultativos médicos personalmente o mediante una nota en la HCE. Aquellas DNJ corregidas/modificadas por el prescriptor tras su notificación se consideraron errores de conciliación (EC).

### RESULTADOS

Se realizó conciliación de la medicación en 352 pacientes, 176 se incluyeron en GC y 176 en GI. No se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ) entre ambos grupos en cuanto a: género, edad, paciente pluripatológico, paciente polimedcado y DNJ detectadas. En el 65,8% de los casos se realizó entrevista clínica al paciente y en el 34,2% al familiar/cuidador, siendo el tiempo medio de entrevista 12,9  $\pm$  3,9 minutos. Las intervenciones farmacéuticas realizadas se aceptaron en el 91,3% de los casos.

Se detectó un total del 2345 DNJ (6,7 discrepancias/paciente) de las cuales 1195 se detectaron en pacientes del GI y 1150 en pacientes del GC. De las DNJ del GI finalmente 474 (39,7%) resultaron ser EC. El 37,2% de los fármacos implicados en los EC debían conciliarse en las primeras 4 horas del ingreso (según la Guía para conciliar medicamentos del grupo RedFastER).

Se empleó el estadístico t-Student, observándose diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en la duración de la estancia hospitalaria: 6,9  $\pm$  4 días GI vs 9,9  $\pm$  3,7 GC. El coste medio de ingreso hospitalario fue 614 €/día/paciente, por lo que el ahorro estimado como consecuencia de la intervención farmacéutica realizada en el GI fue de 1842 €/paciente, es decir, un ahorro total estimado de 324.192 € si se considera la totalidad de pacientes del GI. También se observaron

diferencias estadísticamente significativas en el número de pacientes que reingresaron a los 30 días del alta: 18 en GI y 38 en GC.

#### CONCLUSIONES

- Más del 30% de las DNJ resultaron ser finalmente EC, teniendo que conciliarse en las primeras horas del ingreso un elevado porcentaje de los fármacos implicados (37,2%).
- La implantación de un programa de conciliación de la medicación al ingreso, según las pruebas estadísticas, ayuda a reducir la duración de la estancia hospitalaria de los pacientes así como el nº de reingresos en los 30 días posteriores, suponiendo esto una importante ventaja tanto a nivel clínico para los pacientes, como a nivel económico para el sistema sanitario.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 238. EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE DIGOXINA MEDIANTE CRITERIOS STOPP EN UN ÁREA DE SALUD

#### AUTORES

BELTRÁN GARCÍA I, BALLESTA LÓPEZ O, CANELLES GAMIR JM, CENTELLES ORIA MM, PALANQUES PASTOR T, GARCÍA PELLICER J, SOLANA ALTABELLA A, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA DE FERNANDO ABRIL MARTORELL, N.106. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Los criterios STOPP/START propuestos por la Sociedad Europea de Geriátrica son los más utilizados para la detección de prescripciones inapropiadas en pacientes mayores de 65 años. Los criterios STOPP están relacionados con sobreutilización de fármacos y en ellos se encuentra la digoxina (DGX) a dosis superiores a 0,125 mg/día a largo plazo en presencia de insuficiencia renal (IR) que puede provocar un incremento del riesgo de intoxicación por digitálicos. Por este motivo, se ha realizado una revisión de la historia farmacoterapéutica con el objetivo de describir el estado actual de la población adscrita a nuestra área de salud.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de carácter retrospectivo en el que se incluyeron los pacientes mayores a 65 años en tratamiento con DGX en junio de 2018 de un área de salud. La extracción y análisis de los datos se realizó mediante el uso de varias aplicaciones corporativas. Se incluyeron los pacientes en tratamiento con DGX con filtrado glomerular (FG) inferior a 50 mL/min (método CKD-EPI). Se excluyeron aquellos pacientes fallecidos durante el procesamiento de los datos y aquellos en los cuales el tratamiento estuviera suspendido. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico, nº de tratamientos concomitantes, pauta posológica, niveles de DGX y FG. Se consideraron tóxicos aquellos niveles de DGX superiores a 2 ng/mL, IR cuando el FG fue inferior a 50 mL/min según los criterios STOPP y dosis no ajustadas cuando la pauta era a dosis superiores a 0,125 mg/día. El análisis estadístico consistió en el cálculo de porcentajes, medias y medianas con sus correspondientes intervalos de confianza al 95% (IC95%).

#### RESULTADOS

Se identificaron 95 pacientes con IR, con una edad media de 85 años (IC95%:83,8-86,5) de los cuales 80% eran mujeres, susceptibles de actuación farmacéutica (AF). Los diagnósticos asociados a la prescripción fueron: fibrilación auricular en 56 pacientes (59%), insuficiencia cardíaca en 19 (20%), arritmia en 4 (4,4%) y cardiopatías en 4 (4,4%); el resto fueron otros diagnósticos. La media de tratamientos concomitantes por paciente fue de 10 (rango: 2-20). 76/95 pacientes (80%) tenían dosis superiores a 0,125 mcg/día y de éstos, 54 (56,8% del total) no tenían ningún nivel de digoxina. 68/95 pacientes (71,6%) no tenían ningún nivel de digoxina solicitado 26/95 pacientes (27,4%) pacientes tenían al menos un nivel de DGX, 6 de los cuales (23,1%) fueron superiores a 2 mcg/mL, todos sin control posterior tras este nivel. La AF consistió en el envío de una nota de recomendación de monitorización y ajuste posológico a los facultativos prescriptores.

#### CONCLUSIONES

La revisión farmacoterapéutica de pacientes en tratamiento con fármacos de estrecho margen terapéutico permite maximizar la eficacia del tratamiento y minimizar su toxicidad. Más de la mitad de los pacientes estaba en tratamiento con dosis mayores a 0,125 mcg/día y no tenían ningún control de digoxinemia. Además, la polimedicación puede ser un factor añadido para producir mayor comorbilidad. La monitorización farmacocinética es un método asequible y efectivo para el control y ajuste de las pautas posológicas.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 246. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE FÁRMACOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA DEMENCIA

#### AUTORES

GUMIEL BAENA I, GANGOSO FERMOSE A, PRIETO UTIEL E, BASAGOITI CARREÑO B, MARTIN ALONSO A, DE RIVAS BRAVO A, ALMODOVAR CARRETON MJ  
HOSPITAL U. PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA. CALLE MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

#### OBJETIVOS

Estimar la prevalencia de la demencia en la población  $\geq 65$  años por rango de edad y sexo a partir de los registros de la historia clínica de Atención Primaria (AP) en un área sanitaria de un millón de habitantes. Secundarios: describir la prevalencia de utilización de anticolinesterásicos y/o memantina en monoterapia o en combinación así como la evolución del consumo en los últimos seis años.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal en pacientes  $\geq 65$  años en Atención Primaria (AP) con algún episodio activo de demencia en la historia clínica de AP, con el código descriptivo CIAP P70 y al menos una dispensación de anticolinesterásicos (ATC=N06DA) y/o memantina (ATC= N06DX01) durante el 2018.

Se recogieron las siguientes variables demográficas: sexo, edad, código CIAP y principio activo. Se usó el aplicativo informático Consultaweb® que dispone de registros sobre diagnóstico y prescripción anonimizados.

En relación al consumo de medicamentos se analizaron las dosis diarias definidas/1.000 habitantes/día (DHD) por principio activo y su evolución durante los últimos seis años. Los datos se obtuvieron a través de la base de datos de facturación de recetas Farm@drid.

#### RESULTADOS

De un total de 163.777 habitantes  $\geq 65$  años (52% mujeres; 48% hombres), la prevalencia de la demencia fue de un 4,8% (IC 95% 4.6-4.9), siendo un 6,7% en mujeres y un 2,7% en hombres. En el análisis por grupos de edad, un 0,9% de los pacientes, corresponden a una edad comprendida entre 65-75 años; un 5,2% entre 75- 85 años y un 14,7% a mayores de 85 años.

La prevalencia de la utilización de medicamentos para la demencia fue de un 60,6% (4.742), siendo equilibrado por rango de sexo (60,9%Mujeres; 60,5% Hombres).

De los pacientes en tratamiento con fármacos para la demencia, el 73,5% tenía prescrito un anticolinesterásico y el 26,0% memantina. En el análisis por principio activo, el donepezilo fue el fármaco más utilizado (40,2%), seguido de rivastigmina (28,6%), memantina (26,5%), galantamina (4,7%).

Además, un 15% del total de los pacientes tratados, recibían tratamiento combinado de un anticolinesterásico con memantina.

Con respecto al consumo de fármacos para la demencia, ha descendido de 44,8 a 33,5 DHD desde el 2012 hasta el 2018.

#### CONCLUSIONES

A pesar de las limitaciones de los registros de la historia clínica en Atención Primaria, la prevalencia encontrada está en concordancia con la bibliografía consultada, siendo mayor en mujeres, y aumentando con la edad.

Más de la mitad de los pacientes con registro de demencia, están en tratamiento con medicamentos, utilizándose en mayor medida el donepezilo y rivastigmina. Por otra parte, solo un pequeño porcentaje, recibe tratamiento combinado de un anticolinesterásico con memantina.

En relación a la evolución del consumo de fármacos, ha descendido paulatinamente durante los últimos seis años en consonancia quizás, con las recomendaciones de desprescripción en pacientes con demencia avanzada.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 251. DESPRESCRIPCIÓN DE INHIBIDORES DE BOMBA DE PROTONES EN PERSONAS DE EDAD AVANZADA INSTITUCIONALIZADAS

#### AUTORES

RODRÍGUEZ JIMÉNEZ E, ALONSO DE LUCAS ME, CIFUENTES CÁCERES R, MARTÍNEZ CAMACHO M, GARCÍA MARCO D HOSPITAL VIRGEN DEL VALLE. CARRETERA DE COBISA S/N 45071. TOLEDO

#### OBJETIVOS

Detectar prescripciones potencialmente inadecuadas (PPI) de Inhibidores de bomba de protones (IBPs) en personas de edad avanzada institucionalizadas en centros sociosanitarios (CSS) y desprescribir cuando no estén indicados

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo que se está llevando a cabo en dos centros sociosanitarios (CSS) por el médico de cada una de los centros y por el farmacéutico responsable de la atención farmacéutica en ellos. Los tratamientos de los residentes están registrados en un programa informático. Para optimizar la terapia en estos CSS, se ha planteado un programa de posible desprescripción de IBPs. El criterio para que un residente se incluya en el programa de posible desprescripción de IBPs es el siguiente: estar en tratamiento con un IBP y que no forme parte de su tratamiento un medicamento potencialmente gastrolesivo. Se han seleccionado a los residentes que cumplen ese criterio y de esos candidatos a posible desprescripción, se han revisado sus historias clínicas; el IBP se considera indicado en los siguientes diagnósticos: úlcera gastroduodenal, enfermedad por reflujo gastroesofágico, enfermedad de Barret, síndrome Zollinger- Ellison y dispepsia funcional tipo pirosis. Cuando no se ha encontrado ninguno de esos diagnósticos, se ha procedido a la retirada del IBP en ese residente. La retirada del IBP se lleva a cabo de forma gradual durante tres semanas, aumentando el intervalo de administración hasta la suspensión.

#### RESULTADOS

Durante siete semanas de seguimiento se han obtenido los siguientes resultados: de un total de 195 residentes con una edad media de 85 años, 134 (68.72 %) estaban con un IBP; Han cumplido los criterios de posible desprescripción 62 (46.26 %), 46 (74,19%) mujeres y 16 (25,80%) hombres. Hasta la fecha del estudio se han revisado 56 (90%) historias clínicas. Se ha encontrado indicación para IBP en 28 residentes (50%) y en la otra mitad no se ha encontrado. Se ha suspendido la prescripción de IBP por no estar indicada en 28 residentes (50%), la mayoría mujeres (21) 75%.

#### CONCLUSIONES

Los IBPs son medicamentos que se encuentran ampliamente prescritos en personas de edad avanzada institucionalizadas en CSS. Cuando se revisan las historias clínicas se encuentra que la mitad de prescripciones de IBPs no tienen indicación. La desprescripción de estos medicamentos contribuye a optimizar la terapia en personas de edad avanzada institucionalizadas.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 259. GESTIÓN FARMACOTERAPÉUTICA EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO CON ENFERMEDAD DE PARKINSON: ENCUESTA A SERVICIOS DE FARMACIA

#### AUTORES

PALACIOS ZABALZA I, LERTXUNDI ETXEBARRIA U, IBARRONDO LARRAMENDI I, NAVARRO DE LARA S, CIRUJEDA RANZENBERGER C, ROJO GARCIA A, ECHARRI ARRIETA E  
HOSPITAL GALDAKAO-USANSOLO. LABEAGA 49A. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

Los pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP) ingresan en el hospital más a menudo y durante más tiempo que los pacientes del mismo grupo etario. Encuestas realizadas a personal médico y de enfermería especializados en neurología sugieren que el grado de conocimiento acerca del manejo de comorbilidades es pobre. Con este estudio se pretende conocer el grado de conocimiento acerca del uso de medicamentos contraindicados en la EP por parte de los farmacéuticos especialistas que trabajan en Servicios de Farmacia (SF).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Encuesta conteniendo seis secciones diferenciadas, diseñada como formulario de Google®, de las cuales se va a analizar el apartado de medicamentos contraindicados. Su distribución se realizó vía e-mail utilizando la lista de e-mails de la SEFH (listasefh). Asimismo, el Grupo de Farmacia Neuropsiquiátrica envió un recordatorio vía twitter. El plazo ha sido: 24/01/2019- 22/03/2019.

#### RESULTADOS

76 farmacéuticos de 54 hospitales diferentes pertenecientes a 14 Comunidades Autónomas respondieron a la encuesta. Ante la prescripción de un medicamento contraindicado, el 63 % de los encuestados avisan al prescriptor sugiriendo una alternativa; el 5 % emite algún tipo de alerta o aviso; el 14 % realiza las dos acciones anteriores; el 9 % ningún tipo de recomendación. Conocimiento por parte de los farmacéuticos de que el delirium tiene una causa orgánica subyacente:  $6,7 \pm 2,1$  sobre 10. El 75 % de los encuestados contestaron que no disponen de un protocolo específico de actuación para el tratamiento de la agitación en pacientes con EP. El procedimiento habitual en el tratamiento de la agitación en casi la mitad de los encuestados es pautar neurolepticos atípicos vía oral (quetiapina, clozapina) y solo en caso de no tolerar la vía oral se pauta haloperidol o tiaprida intravenosa. Conocimiento del personal facultativo del SF de que quetiapina y clozapina son los fármacos de elección en la psicosis parkinsoniana:  $5,7 \pm 2,7$  sobre 10. Por otro lado, ningún encuestado refiere haber importado pimavanserina, el primer antipsicótico diseñado ex-profeso para el tratamiento de los síntomas psicóticos de la EP. Respecto al tratamiento de las náuseas y vómitos, el 58 % de los encuestados no disponen de protocolos específicos de actuación para pacientes con EP. El conocimiento de los farmacéuticos acerca de que domperidona constituye el fármaco de elección ha sido puntuado con un  $8 \pm 2$  sobre 10. Por último, el tratamiento más utilizado para tratar el hipo persistente es clorpromazina, pero más de la mitad de los encuestados no han contestado esta pregunta y un 13 % no saben cuál es el tratamiento más idóneo.

#### CONCLUSIONES

La encuesta refleja que el grado de conocimiento sobre el manejo de comorbilidades frecuentes en la EP tiene un margen de mejora importante. Por lo tanto, es necesario seguir trabajando en la formación y concienciación del personal sanitario, ayudando a caracterizar la situación actual de los SF e identificar oportunidades de mejora en la calidad de la atención que reciben los pacientes con EP hospitalizados.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 413. DOSIS DE ANTIPSICOTICOS: ¿REALMENTE ESTAMOS DENTRO DE LAS DOSIS RECOMENDADAS?

#### AUTORES

VELASCO COSTA J, DE CONCEPCION SALESA MA, RAMIREZ ROIG MC, MARTINEZ DE GUZMAN M  
HOSPITAL PSIQUIATRICO ROMAN ALBERCA. C/ LORCA, 58. CP 30120. MURCIA

#### OBJETIVOS

Una práctica extendida en psiquiatría es la utilización de politerapia antipsicótica, no apoyada en primeras líneas por ninguna guía de práctica clínica. El objetivo de este trabajo es describir la utilización de antipsicóticos (APS) en un hospital psiquiátrico, así como analizar si las dosis usadas superan las dosis máximas diarias recomendadas. Secundariamente, describir el uso de coadyuvantes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal de todas las prescripciones de los pacientes ingresados. Se crea base de datos con: nº historia, sexo, edad, diagnóstico, APS prescritos y % de dosis (calculada como el sumatorio del porcentaje de dosis diaria total de uno o más APS respecto a la dosis máxima de ficha técnica para edad del paciente e indicación) y fármacos coadyuvantes. Las dosis "si precisa" de APS se contabilizaron. Análisis estadístico con programa SPSS® (significación  $p \leq 0,05$ ).

#### RESULTADOS



81 pacientes, 57 (70.4%) hombres y 24 (29.6%) mujeres con edad media 41.9 años (rango 62-17). El 40.7% con esquizofrenia (F20), 12.3% trastorno esquizoafectivo (F25), 24.7% trastorno de personalidad (F60), 4.9% trastorno bipolar (F31) y 17.3% con otros diagnósticos (DSM-IV, CIE-10). El 27.1% en Unidad de Corta Estancia y el resto (72.9%) en Media Estancia.

4 pacientes (4.9%) tenían prescrito APS de 1ª generación, 64 (79.0%) de 2ª generación y 13 (16.0%) combinación de 1ª/2ª generación.

Recibió monoterapia antipsicótica el 32.1% (n=26), y combinación > 1 APS el 67.9% (n=55) (Chi2=10.4; p < 0.01).

Número total prescripciones con dosis de APS recomendada en ficha técnica ( $\leq 100\%$ ) =36 (44.4%), y > 100% fue 45 (55.6%), de las que 15 (18.5%) prescripciones presentaron dosis de APS  $\geq 200\%$ . De las dosis > 100%, el 93.3% correspondió al sumatorio de distintos APS y un 6.7% a un único APS.

La proporción de pacientes que supera el 100% de dosis es estadísticamente mayor entre aquellos que tienen prescrito > 1 APS (Chi2=30.1; p < 0.05).

%dosis APS media/paciente: 122.4% (rango 19-353).

Media coadyuvantes/paciente=1.7 $\pm$ 0.7: 38.3% benzodiazepinas monoterapia, 25.9% benzodiazepinas+antidepresivos, 16.0% benzodiazepinas+anticonvulsivantes, 12.3% mezcla de benzodiazepinas+antidepresivos+anticonvulsivantes, 7.4% otras combinaciones.

### CONCLUSIONES

- Más de la mitad (55.6%) de prescripciones de APS superan el sumatorio de dosis del 100%; de éstas, 93.3% son debidas a la suma del %dosis de los distintos APS prescritos. Aunque pueda reflejar la complejidad y resistencia de las patologías tratadas, no concuerda con las recomendaciones de las guías internacionales en lo relativo al manejo de APS.

- La proporción de pacientes > 100% de dosis es estadísticamente mayor entre aquellos que tienen prescrito más de un APS.

- Casi 2/3 de los pacientes llevan prescrito > 1 APS, siendo la mayoría (79.0%) combinaciones de APS de 2ª generación.

- Si bien en la práctica clínica diaria los clínicos suelen ajustarse a las dosis establecidas en ficha técnica para cada fármaco individualmente, esto parece no tenerse en cuenta cuando se prescribe > 1 APS a dosis recomendada pero cuyo sumatorio supera el 100% de dosis máxima. En ambos casos el clínico debería solicitar el consentimiento informado del paciente y reflejarlo así en la historia clínica.

- Los sistemas de prescripción electrónica actuales no alertan cuando la dosis máxima se sobrepasa debido a la suma de combinación de APS, lo cual abre posible vía de mejora.

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

#### 415. ANÁLISIS DE USO DE PSICOFÁRMACOS EN CENTROS RESIDENCIALES

##### AUTORES

MARTÍNEZ ARRECHEA S, FERRO URIGUEN A, BEOBIDE TELLERIA I, MIRÓ ISASI B  
HOSPITAL RICARDO BIRMINGHAM. MATIA FUNDAZIOA. PASEO DE LOS PINOS 35. GUIPÚZCOA

##### OBJETIVOS

Los psicofármacos son ampliamente utilizados en centros residenciales. Esto implica un incremento del riesgo de sufrir eventos cerebrovasculares, somnolencia, extrapiramidalismo, mareos, caídas y deterioro cognitivo, entre otros, en una población pluripatológica con alta comorbilidad. Frecuentemente se hace un uso inapropiado de los mismos, ya que atendiendo a los criterios STOPP-START y a las recomendaciones de diversas guías, las benzodiazepinas, por ejemplo, no deberían emplearse por periodos superiores a 4 semanas y los antipsicóticos, siempre que se empleen para el tratamiento de síntomas psicoconductuales por demencia, debería plantearse su retirada progresiva al conseguir un control de los síntomas durante al menos 3-4 meses.

El objetivo de este estudio es evaluar el uso de psicofármacos en centros residenciales para detectar posibles prescripciones inapropiadas.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal multicéntrico llevado a cabo en 7 centros residenciales con unidades gerontológicas, psicogeriatricas y sociosanitarias durante un periodo de seis meses (septiembre 2018 – marzo 2019). Las variables analizadas fueron: edad, sexo, pacientes con MEC-35  $\leq 20$  y pacientes en tratamiento crónico con antipsicóticos (N05A), benzodiazepinas (N05BA, N05CD), fármacos "Z" (N05CF) y antidepresivos (N06A). No se consideraron las pautas "si precisa".

##### RESULTADOS

La prescripción de un total de 930 residentes fue evaluada. 634 (68,17%) fueron mujeres. La edad media de la población fue de 84,9 años (s=8,19) siendo el residente más joven de 53 años y el más anciano de 102. El 55,91% presentaba un MEC-35  $\leq 20$  y el 29,35% trastornos del comportamiento.

El 49,14% de la población tenía prescrito algún antipsicótico. De esta, un 34,14% pertenecía a una unidad de psicogeriatría. En cuanto a la prescripción de benzodiazepinas, el 38,28% de la población presentaba en su tratamiento alguna benzodiazepina, residiendo el 21,91% en una unidad psicogeriatrica. Únicamente 16 usuarios presentaron tratamiento con algún fármaco Z. Respecto a la pauta de antidepresivos, el 65,70% tenía prescrito algún antidepresivo, del que únicamente un 20,46% residía en psicogeriatría.

Por tanto, del total de la población el 72,80% presentaba tratamiento con antipsicóticos y/o benzodiazepinas, perteneciendo sólo el 26,44% a psicogeriatría.

Finalmente, un 30,64% de los residentes estaba en tratamiento durante más de 6 meses con algún antipsicótico (el 44,56% de los mismos pertenecían a unidades psicogeríatras). Al mismo tiempo, el 25,91% de los residentes tenían prescrita una benzodiacepina por un periodo superior a 6 meses (el 17,43% de ellos residían en psicogeriatría).

#### CONCLUSIONES

Un alto porcentaje de residentes está en tratamiento con antipsicóticos y/o benzodiacepinas, siendo también elevado el número de residentes en tratamiento con una duración superior al periodo recomendado por diversas guías de práctica clínica y criterios STOPP-START. Es por ello que se consideraría necesaria la comprobación de la implantación de medidas no farmacológicas previas al inicio del tratamiento farmacológico y en caso de precisar terapia medicamentosa programar revisiones periódicas para adecuar e individualizar el tratamiento; de manera que la prescripción no perdure en el tiempo y se emplee siempre la dosis mínima eficaz con el propósito de minimizar al máximo los posibles eventos adversos.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 425. ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DE PCSK9: DATOS DE VIDA REAL

#### AUTORES

SÁNCHEZ CADENA A, TEJEDOR TEJADA E, JOFRE PERALTA A, AREAS DEL ÁGUILA VL, URDA ROMACHO J, VILA TORRES E, TAUSTE HERNÁNDEZ B, ELVIRA LADRÓN DE GUEVARA E

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. CALLE OBISPO RAFAEL TORIJA S/N. CIUDAD REAL

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con fármacos inhibidores de PCSK9 (IPCSK9), alirocumab y evolocumab, en pacientes con hipercolesterolemia primaria (poligénica o familiar heterocigótica) e hiperlipemia mixta primaria.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, observacional y retrospectivo. Se incluyeron pacientes con al menos 12 semanas de tratamiento con IPCSK9 y sin problemas de adherencia.

Variables demográficas: edad, sexo y comorbilidades (diabetes, hipertensión, fumador, obesidad, enfermedad cardiovascular previa (ECV)).

Respecto al tratamiento se recogieron los siguientes datos: necesidad de aumento de dosis de IPCSK9, tratamiento hipolipemiante (combinación con estatinas y/o hipolipemiantes o monoterapia con IPCSK9) y si abandonaron o discontinuaron tratamiento con IPCSK9.

La efectividad se evaluó mediante el porcentaje de reducción de los valores de LDLc y colesterol total en las 12 primeras semanas de tratamiento, estableciendo como objetivo terapéutico un valor de LDLc  $\leq 70$  mg/dl en pacientes con ECV y  $\leq 100$  mg/dl en pacientes sin ECV. También se analizó el número de eventos cardiovasculares que tuvieron lugar durante el tratamiento con IPCSK9.

La seguridad se analizó mediante los efectos adversos (EA) registrados tras el inicio de tratamiento y mediante la observación de parámetros analíticos como transaminasas, fosfatasa alcalina (FA) y bilirrubina total (BT).

#### RESULTADOS

Se analizaron un total de 52 pacientes, 47 cumplieron los criterios de inclusión, 77% hombres, edad media de 59 años, 49% eran obesos, 57% hipertensos, 28% diabéticos, 34% fumadores, 72% con ECV, 34% con evolocumab, 96% iniciaron con pautas habituales según ficha técnica, 70% en combinación con estatinas y/o hipolipemiantes, y un 15% requirió aumento de dosis durante el seguimiento.

-Efectividad: El valor medio de LDLc fue 159 mg/dL (IC95%: 146-172) al inicio del tratamiento (158mg/dL sin ECV y 159 mg/dL con ECV) y de 72 mg/dL (IC95%: 62-83) a las 12 semanas. El valor medio del porcentaje de reducción (MPR) del LDLc para el total de pacientes fue de -53% (IC95%: -59 y -47), el 85% de los pacientes sin ECV alcanzó el objetivo terapéutico (MPR de LDLc a las 12 semanas de -54% [IC95%: -63 y -45]) y el 30% de pacientes con ECV también lo consiguió (MPR de LDLc de -53% [IC95%: -61 y -45]). Respecto al colesterol total el 98% de los pacientes consiguieron reducirlo tras 12 semanas de tratamiento. El 19% (8 pacientes con ECV; 1 sin ECV) presentó eventos cardiovasculares durante el tratamiento; de éstos el 56% alcanzó el objetivo terapéutico LDLc.

-Seguridad: 13% de los pacientes presentó algún EA durante el tratamiento y sólo uno requirió suspenderlo. 7 pacientes presentaron elevación de transaminasas por encima de los valores normales durante el tratamiento, 1 elevación de BT y 4 elevación de fosfatasa alcalina.

#### CONCLUSIONES

El elevado porcentaje de reducción del LDLc ( $> -50\%$ ) y colesterol total respecto a valores basales ratifican la efectividad de IPCSK9, quedando pendiente de análisis la repercusión a largo plazo de no alcanzar el objetivo terapéutico de LDLc  $\leq 70$  mg/dl en un alto porcentaje de pacientes con ECV. Además la baja incidencia de EA y alteraciones analíticas durante el tratamiento los posiciona como fármacos seguros.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 434. PROGRAMA DE REVISIÓN FARMACOTERAPÉUTICA INDIVIDUALIZADA EN PACIENTES EN CENTROS SOCIALES: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### AUTORES

VALENCIA SOTO CM, ORO FERNÁNDEZ M, GUTIERREZ REVILLA JI, PÉREZ HERNÁNDEZ F, TEJERINA PUENTE A  
UNIDAD DE CENTROS SOCIALES RESIDENCIALES, SERVICIO CÁNTABRO DE SALUD. AV HERRERA ORIA S/N, 39011 SANTANDER, CANTABRIA. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

Describir las líneas de actuación y analizar los resultados de la implantación de un programa de revisión farmacoterapéutica individualizada en residentes de centros sociales.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo descriptivo de 6 meses de duración (febrero-julio 2018).

El flujo de trabajo fue el siguiente:

- Realización de una revisión farmacoterapéutica mediante consulta de la historia clínica electrónica (HCE) y la medicación activa en receta electrónica (RE) para cada uno de los centros sociales residenciales (CSR).
- Elaboración de un informe individualizado con propuestas dirigidas a la adecuación y optimización farmacoterapéutica.
- Envío de informe al médico de atención primaria (AP).
- Revisión de las intervenciones con reunión conjunta médico-farmacéutico para poner en común las actuaciones llevadas a cabo.
- Análisis de evaluación de resultados.

Las variables recogidas fueron: edad, sexo, número de principios activos (NPA) y grupo terapéutico ATC de los fármacos sujetos a intervención.

Se consideraron cinco tipos de intervención en base al “Algoritmo de revisión de la medicación”, SEFAP-2012 adaptado a las particularidades del trabajo realizado: necesidad (N), efectividad (E), dosis/pauta (D/P), seguridad (S) y conciliación (C).

Se consideró como resultado de la respuesta a las intervenciones realizadas: aceptadas (A), clínicamente justificadas (CJ), rechazadas (R) y no evaluables (NE).

#### RESULTADOS

Se revisaron 12 CSR, con un total de 502 pacientes. La edad media fue de 85,2 años ( $\pm 8,3$ ) con un 67% de mujeres ( $n=334$ ). La media fue de 7,8 PA por paciente.

Se realizaron un total de 638 intervenciones (1,27 por paciente). La distribución de las intervenciones según el tipo fue: 275 de N (43%), 178 de D/P (28%), 126 de S (20%), 32 de E (5%), 27 de C (4%).

Los grupos terapéuticos, según clasificación ATC, con más número de intervenciones fueron: grupo N (sistema nervioso) y grupo A (tracto alimentario y metabolismo), con 137 y 126 intervenciones respectivamente.

Los resultados de las intervenciones realizadas fueron los siguientes: 393 A (61%), 77 CJ (12%), 119 R (19%) y 49 NE (8%). La aceptación según el tipo de intervención fue: D/P 70,8%; E 68,8%; C 66,7%; N 61,8% y S 42%. La aceptación en el grupo ATC N fue del 62,7% y en el grupo A del 61,1%.

#### CONCLUSIONES

La implementación de este programa de revisión farmacoterapéutica conllevó un elevado número de intervenciones. La tasa de aceptación obtenida de las intervenciones realizadas fue elevada, con justificación clínica en un porcentaje importante de las actuaciones.

Las intervenciones relacionadas con la indicación fueron las más frecuentes y las intervenciones sobre dosis o pauta las que presentaron la tasa de aceptación más elevada.

Los fármacos del SNC fueron los más frecuentemente implicados, seguidos del tracto alimentario y metabolismo.

La revisión farmacoterapéutica, llevada a cabo por un equipo multidisciplinar, es una estrategia de intervención imprescindible en los pacientes en residencias, por la elevada tasa de polimedicación y comorbilidad. La participación activa del farmacéutico en esta actividad resulta clave para mejorar y optimizar la terapia farmacológica.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 437. ANÁLISIS DE PRESCRIPCIONES POTENCIALMENTE INAPROPIADAS EN UNA POBLACIÓN RESIDENTE DE CENTROS SOCIALES

#### AUTORES

ORO FERNÁNDEZ M, GUTIERREZ REVILLA JI, VALENCIA SOTO CM, PÉREZ HERNÁNDEZ F, TEJERINA PUENTE A  
UNIDAD DE CENTROS SOCIALES RESIDENCIALES, SERVICIO CÁNTABRO DE SALUD. AV HERRERA ORIA S/N, 39011  
SANTANDER, CANTABRIA. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

Analizar el perfil de prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI) en una población de personas en residencias, identificar los fármacos/grupos terapéuticos más frecuentemente implicados y evaluar la correlación del número de PPI respecto a las variables seleccionadas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo descriptivo que incluyó a los residentes evaluados en marzo de 2019.

Las variables seleccionadas fueron: edad, sexo, número de principios activos (NPA), índice Charlson (ICh), carga anticolinérgica (CA), nº PPI detectadas, tipo de PPI detectadas, grupo terapéutico ATC y fármaco implicado.

Para la detección de PPI se utilizó la herramienta “Screening Tool of Older Persons’ Prescriptions (STOPPP)” de 2014 en versión española.

La prueba de correlación de Pearson analizó la relación entre edad, ICh, NPA y CA con el número de PPI. El coeficiente R2 estableció la influencia de estas variables en el número de PPI.

El nivel de significación estadística se estableció para  $p < 0,05$ . El estudio estadístico se realizó mediante el programa SPSS versión 25.

#### RESULTADOS

Se aplicaron los criterios STOPP a 91 pacientes. La edad media fue de 85,7 años ( $\pm 8,5$ ). El 60,5% (n=55) eran mujeres. El número total de prescripciones analizadas fue 1173. La mediana de PA/paciente fue 9 (rango 0-17). La media del ICh fue 5,87 ( $\pm 2,1$ ) y la CA media 0,74 ( $\pm 1,25$ ). Se detectó al menos una PPI en el 83,5% (n=76) de los pacientes, con un total de 220 PPI (2,4 PPI/paciente).

El 30% (n=69) de las PPI correspondieron a la sección K “fármacos que aumentan de forma predecible el riesgo de caídas en personas mayores”; el 23% (n=50) a la sección D “SNC y psicótopos” y el 16% (n=35) a la sección A “indicación de la medicación”.

El grupo ATC N “Sistema Nervioso” (SN) fue el más representado con 139 PPI (63,2%), seguido del A “tracto alimentario y metabolismo” con 27 (12,3%) y del B “Sangre y órganos hematopoyéticos” con 19 (8,6%);

Las PPI detectadas afectaron a 51 fármacos diferentes, siendo los más frecuentemente implicados lorazepam (32), lorazepam (22), bromazepam (22) y omeprazol (18).

Se observó una relación estadísticamente significativa entre edad ( $p=0,003$ ), ICh ( $p=0,011$ ), NPA ( $p < 0,001$ ) y CA ( $p < 0,001$ ) con el número de PPI detectadas. El grado de correlación fue débil ( $R^2=0,381$ ).

### CONCLUSIONES

La población estudiada presentaba una edad muy avanzada, con un importante grado de polimedición y comorbilidad. La prevalencia de PPI detectadas fue muy elevada.

Las PPI más frecuentemente detectadas se relacionaron con la utilización inapropiada de fármacos que aumentan el riesgo de caídas. El grupo terapéutico más representado fue el ATC-N y los fármacos con más PPI atribuibles fueron las benzodiazepinas.

El análisis muestra que en nuestra población de residentes, la edad, la comorbilidad, la polimedición y la CA influyeron en el número de PPI detectadas.

La aplicación de herramientas para la detección sistemática de PPI resulta de gran utilidad en la revisión de pacientes, contribuyendo a la optimización de la terapia farmacológica y a garantizar uso racional de los medicamentos en un grupo de pacientes de gran complejidad.

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 453. PRESCRIPCIONES POTENCIALMENTE INADECUADAS EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS INGRESADOS POR FRACTURA DE FÉMUR

### AUTORES

RODRÍGUEZ- MAURIZ R, PLANAS- GINER A, BARNÉS- ANDREU A, FARRE- MERCADE MV, PÉREZ- MUÑOZ N, PÉREZ- QUIRÓS MÁ, ALMENDROS- ABAD N, RUDI SOLA N

HOSPITAL GENERAL DE GRANOLLERS. AV. FRANCESC RIBAS. BARCELONA

### OBJETIVOS

Identificar las prescripciones potencialmente inadecuadas (PPI) al ingreso hospitalario.

Analizar el grado de aceptación médica de la recomendación farmacéutica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multidisciplinar, prospectivo, realizado en un hospital de segundo nivel entre noviembre 2018 y febrero 2019. Se incluyeron pacientes > 75 años ingresados en el servicio de Traumatología por fractura de fémur a los que se les realizó interconsulta a la Unidad Funcional Interdisciplinaria Socio Sanitaria (UFISS).

Se realizó el proceso de conciliación al ingreso por una geriatra y enfermera de UFISS mediante una hoja de recogida de datos, que posteriormente el farmacéutico analizó e identificó las PPI aplicando los criterios STOPP/START (Screening Tool of Older Person's Prescriptions [STOPP] and Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment [START]) edición 2014. Finalmente se evaluó el grado de aceptación médica de las intervenciones farmacéuticas.

Se registraron las siguientes variables: sociodemográficas (edad y sexo), valoración funcional (escala Barthel), días de hospitalización, número de fármacos previo al ingreso, número y tipo de PPI, y grado de aceptación médica.

Fuente de datos: historia clínica electrónica (Savac® versión 3.41.6) e Historia Clínica Compartida (HC3).

### RESULTADOS

Se incluyeron 80 pacientes, edad media 86 (DE 4) años; 62 (77%) mujeres, con Barthel de 70 (rango intercuartílico(IQR) 49-95). La estancia media hospitalaria fue 11 (DE 4) días, con una media de 7 (DE 3) fármacos previo al ingreso, y se registró una media de 3 (IQR 2-5) PPI por paciente. Se registraron 272 PPI: 142 (52%) criterios START y 130 (48%) criterios STOPP.

Las recomendaciones START principales fueron: 102 (72%) recomendaciones de suplementar calcio y/o vitamina D (criterio E3 y E5); y 37 (26%) recomendaciones de añadir antirresortivos o anabolizantes óseos en pacientes con osteoporosis conocida y/o antecedentes de fracturas por fragilidad (criterio E4).

Las recomendaciones STOPP más frecuentes fueron: 56 (43%) relacionadas con el uso de benzodiazepinas (criterio D5 y K1); 44 (34%) por prescripciones de medicamentos sin una indicación basada en evidencia clínica (criterio A1) la mayoría debidas a inhibidores de la bomba de protones (45%) y estatinas(41%); 6 (5%) por el uso de diuréticos de asa como tratamiento de primera línea en hipertensión (criterio B6); y 4 (3%) por el uso de diuréticos de asa para el tratamiento de la hipertensión cuando existe incontinencia urinaria (criterio B9).

De las 272 recomendaciones realizadas, 104 (38%) han sido aceptadas: 54% START y 46% STOPP.

### CONCLUSIONES

Las recomendaciones STOPP más frecuentes estuvieron relacionadas con el uso de benzodiazepinas, y por la prescripción de inhibidores de la bomba de protones o estatinas sin una indicación basada en la evidencia clínica. Por otra parte, la mayoría de las recomendaciones START fueron debidas a una infrautilización de calcio, vitamina D y antirresortivos. A pesar de la falta de evidencia clínica la mitad de las recomendaciones STOPP no fueron aceptadas, en parte debido al estado clínico del paciente y que la conciliación se realizó al ingreso. Debemos seguir actuando de forma integral entre los diferentes servicios asistenciales para optimizar la prescripción en pacientes mayores.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 474. PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS CON FRACTURA DE FÉMUR: PREVALENCIA DE FÁRMACOS QUE PUEDEN AUMENTAR EL RIESGO DE CAÍDAS

#### AUTORES

RODRÍGUEZ- MAURIZ R, PLANAS- GINER A, BARNÉS- ANDREU A, FARRE- MERCADE MV, PÉREZ- MUÑOZ N, ALDIRRA-TAHA MS, ALMENDROS- ABAD N, RUDI SOLA N  
HOSPITAL GENERAL DE GRANOLLERS. AV. FRANCESC RIBAS. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Determinar la prevalencia de prescripciones potencialmente inadecuadas (PPI) al ingreso que están relacionadas con medicamentos que pueden aumentar el riesgo de caídas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multidisciplinar, prospectivo, realizado entre noviembre de 2018 y febrero de 2019 en un hospital de segundo nivel. Se incluyeron pacientes > 75 años ingresados por fractura de fémur en el servicio de Traumatología, a los que se les realizó interconsulta a la Unidad Funcional Interdisciplinaria Socio Sanitaria (UFFIS).

Se consideraron fármacos que pueden aumentar riesgo de caídas aquellos incluidos en la sección K de los criterios STOPP (edición 2014): benzodiazepinas, neurolépticos y vasodilatadores (bloqueantes alfa-1-adrenérgicos, calcio antagonistas, nitratos de acción prolongada, IECA, ARA-II) en pacientes con hipotensión postural persistente (descenso recurrente superior a 20 mmHg de la presión sistólica).

Se registraron las siguientes variables: sociodemográficas (edad y sexo), valoración funcional (escala Barthel) y cognitiva (escala Pfeiffer), número de fármacos previo al ingreso, número total de PPI, número y tipo de PPI relacionadas con fármacos que pueden aumentar el riesgo de caídas.

Se realizó el proceso de conciliación al ingreso por una geriatra y enfermera de UFISS mediante una hoja de recogida de datos, que posteriormente el farmacéutico analizó e identificó las PPI siguiendo los criterios STOPP/START.

Fuente de datos: historia clínica electrónica (Savac® versión 3.41.6) e Historia Clínica Compartida (HC3).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 80 pacientes, de edad media 86 (DE 4) años; 62 (77%) mujeres, con Barthel de 70 (rango intercuartílico (IQR) 49-95) y el 48% sin deterioro cognitivo ( $\leq 2$  errores en la escala Pfeiffer). Presentaron una media de 7 (DE 3) fármacos en el ingreso, con una media de 3 (IQR 2-5) PPI por paciente. Se registraron 272 PPI: 142 (52%) según criterios START y 130 (48%) según criterios STOPP.

De las 272 PPI, 30 (11%) estuvieron relacionadas con fármacos que pueden aumentar el riesgo de caídas: 27 (90%) se debieron a la prescripción de benzodiazepinas, 1 (3,3%) por el uso de haloperidol (neuroléptico), 1 (3,3%) por la doxazosina (al tratarse de un vasodilatador en un paciente con hipotensión postural persistente) y 1 (3,3%) por la prescripción de un zolpidem.

Las benzodiazepinas prescritas previo al ingreso fueron: lorazepam en 19 (70,4%) pacientes, diazepam en 3 (11,1%), clonazepam en 2 (7,4%), lormetazepam en 2 (7,4%) y en 1 (3,7%) paciente alprazolam.

Tenían prescritas benzodiazepinas previo al ingreso el 34% de los pacientes.

Además, hubo dos pacientes en los que se detectó la prescripción concomitante de 2 benzodiazepinas.

#### CONCLUSIONES

Aproximadamente un tercio de los pacientes de nuestro estudio tenían prescritos al ingreso fármacos que pueden aumentar el riesgo de caídas, en especial benzodiazepinas.

La prescripción de estos fármacos es un factor de riesgo modificable. Es necesaria una actuación integral entre los diferentes servicios asistenciales que conlleve acciones encaminadas a una desprescripción de este tipo de fármacos.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 485. EL FARMACÉUTICO, CLAVE EN LA CONCILIACIÓN DE URGENCIAS

#### AUTORES

MAÑES SEVILLA M, PICAZO SANCHIZ G, MARTIN CRUZ B, MORIEL SÁNCHEZ C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES. C/ RÍO JÚCAR S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

La conciliación es un proceso diseñado para prevenir errores de medicación (EM) en puntos de transición del paciente. El objetivo es analizar las discrepancias detectadas en la conciliación de pacientes de Urgencias, así como el grado de aceptación de las intervenciones realizadas por el farmacéutico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS



Estudio descriptivo, prospectivo de los pacientes conciliados en un Hospital de segundo nivel, priorizados por su complejidad, en la zona de observación de urgencias en el año 2018.

Para obtener la medicación crónica, se utilizó la historia clínica electrónica (HCE) Selene® y el informe de medicación crónica Horus®. La información fue contrastada con entrevista al paciente. Para validar la prescripción se utilizó el Módulo Unidosis de Farmatools®.

Para el registro de la actividad, se diseñó una base de datos con las variables: edad, sexo, número de medicamentos crónicos y comorbilidades. Discrepancias que requirieron aclaración, que a su vez se clasificaron en discrepancias justificadas (DJ), discrepancias no resueltas (DNR) y EM. Para evitar el EM, el farmacéutico realizó una intervención en HCE, analizando su posterior aceptación por el médico prescriptor.

#### RESULTADOS

De los 6654 pacientes que fueron atendidos en Urgencias, 2191 ingresaron en la zona de observación y se conciliaron a 560 pacientes (79,1% hombres) con una media de edad de 73,51 años, suponiendo un índice de cobertura del 25,56%. La media de fármacos crónicos por paciente fue 10,14. Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial (16,78%), dislipemia (9,76%) y diabetes mellitus (6,17%).

Se detectaron 666 discrepancias que requirieron aclaración: el 47,5 % fueron DJ; El 10,7% DNR y el 41,8% EM. Al analizar el tipo de EM: el 55,5% fueron por omisión del medicamento; El 37,3% por diferente dosis/vía/frecuencia; El 3,9% por ser un medicamento equivocado; El 2,3% por inicio de medicación sin justificación clínica; El 0,9% por prescripción incompleta. Al analizar la gravedad, el 73,4% de EM fueron categoría C (error que alcanzó al paciente sin producir daño); El 10,1% categoría B (error que no alcanzó al paciente); El 9,4% categoría D (error que alcanzó al paciente y requirió monitorización); El 6,4% categoría A (No error pero posibilidad de que se produjera); El 0,7% categoría E (error que hubiera causado daño temporal). De las intervenciones realizadas, el 46,7% fueron aceptadas, el 18,8% no se pudieron valorar y el 34,5% fueron rechazadas.

Como limitaciones, la conciliación se realizó en horario laboral de 15-22h sin dar un servicio continuo y sin poder conciliar a todos los pacientes.

#### CONCLUSIONES

La implantación de programas de conciliación supone una garantía de seguridad para el paciente y un estándar de calidad dentro de los centros sanitarios. La media de fármacos por paciente es alta, lo que sugiere un mayor riesgo de que se produzca un error. La omisión del medicamento es el EM más frecuente. En la mayoría de los casos, este error llega al paciente aunque la probabilidad de producirle daño es baja. Las intervenciones farmacéuticas tienen un alto grado de aceptación, por lo que es importante dar una continuidad asistencial al proceso de conciliación y que el farmacéutico tenga un papel activo en los Servicios de Urgencias.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 497. ESTABLECIMIENTO DEL FARMACÉUTICO HOSPITALARIO EN LA ATENCIÓN INTEGRAL AL PACIENTE TRASPLANTADO PULMONAR

#### AUTORES

SANGRADOR RASERO A, MORA CUESTA VM, CIFRIAN MARTINEZ JM, VALERO DOMINGUEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA DE VALDECILLA S/N. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

Mostrar el recorrido formativo y profesional realizado para establecerse como farmacéutico de trasplante pulmonar (PTx) y servir de guía a aquéllos farmacéuticos que deseen desarrollar su especialización en este campo.

#### DISEÑO

Descripción de la hoja de ruta para la integración en el equipo multidisciplinar como farmacéutico clínico de trasplante pulmonar.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Detección de la oportunidad de integración del farmacéutico en el equipo multidisciplinar de PTx al solicitar los miembros del equipo de PTx al farmacéutico que valida los tratamientos de la planta de neumología colaboración para disminuir los errores de administración de las distintas formas de liberación de Tacrolimus en los pacientes ambulatorios.

Inicio de formación autodidacta intensiva en todos los aspectos, farmacológicos y no farmacológicos, del PTx

Detección de carencias formativas debido a la elevada complejidad de los tratamientos farmacológicos y de las frecuentes complicaciones que aparecen.

Rotación en planta y en consultas externas con el equipo multidisciplinar del PTx

Inicio de contacto con farmacéuticos que desarrollan un papel clínico en la atención al paciente trasplantado en España y Reino Unido

Inicio de la información sobre medicamentos y hábitos de vida saludables a los pacientes trasplantados de pulmón antes del alta: establecimiento de un protocolo preliminar

Inicio de la conciliación de tratamiento farmacológico al ingreso

Solicitud de una beca de complemento de ampliación de estudios de la SEFH.

Concesión de la ayuda para una estancia durante cuatro semanas en el Hospital Royal Brompton and Harefield NHS Foundation Trust, donde la labor del farmacéutico de trasplante pulmonar está establecida desde hace 20 años.

Elaboración, como primera autora, y publicación del libro: Información al alta para pacientes trasplantados de pulmón

Realización de la estancia, aumentando la formación como farmacéutico clínico en la atención integral al paciente trasplantado pulmonar.

Impartición de sesiones clínicas en los Servicios de Farmacia y Neumología  
Formación a residentes de farmacia como tutora de rotación en PTx  
Próximamente creación de una consulta de Atención Farmacéutica a pacientes ambulatorios.

#### IMPLANTACIÓN

La actividad está totalmente implantada, correspondiendo a un 60% de la jornada laboral

#### RESULTADOS

Establecimiento como farmacéutica clínica de PTx.

#### LIMITACIONES

La presión asistencial en el Servicio de Farmacia hace que, en ocasiones, la actividad sea discontinuada por necesidades del Servicio.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El plan realizado es perfectamente aplicable a cualquier farmacéutico, en cualquier hospital en el que haya trasplantes de órgano sólido. Se precisa un mínimo de implicación por la dirección del Servicio y del Hospital, para iniciar y garantizar la continuidad de la actividad.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 544. IMPACTO DE LA CARGA ANTICOLINÉRGICA EN PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS

#### AUTORES

RETAMERO DELGADO A, PEREZ PERIANES M, GIRÓ SANS N, SANCHEZ FRESQUET X, CAMPS FERRER M, PARÉS MARIMON RM, SERRAIS BENAVENTE J, FERRANDEZ MARTÍ D  
HOSPITAL D'IGUALADA. AVINGUDA CATALUNYA, 11. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Analizar la carga anticolinérgica (CA) de los pacientes institucionalizados, comparar las diferentes escalas usando una herramienta online y evaluar la posible relación entre CA y presencia de efectos adversos (EA).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y transversal realizado en un centro sociosanitario asociado a un hospital comarcal durante los meses de febrero y marzo de 2019. Se incluyeron todos los pacientes > 65 años que tenían alguna medicación con actividad anticolinérgica. Se recogieron variables demográficas (edad, sexo), escalas de valoración funcional (índice de Barthel y Lawton-Brody), cognitiva (Global Deterioration Scale (GDS)) y tratamiento farmacológico.

Para medir la CA se utilizaron 10 escalas diferentes, calculadas por la herramienta online Anticholinergic Burden Calculator, desarrollada por el Grupo de Investigación de Farmacoterapia y Cronicidad de Sevilla. Se clasificaron los pacientes según el riesgo de efectos adversos en: sin riesgo, bajo riesgo, riesgo medio y alto riesgo. La clasificación de los pacientes puede variar según la escala utilizada.

Se realizó una búsqueda en la historia clínica para detectar la presencia de efectos adversos que pudieran estar relacionados con los fármacos anticolinérgicos descritos.

Análisis estadístico realizado con SPSS v.22. Se utilizó el test de Fisher para comparar grupos.

#### RESULTADOS

Se evaluaron para su inclusión en el estudio 89 pacientes, de los que finalmente se incluyeron 80 (89,9%).

Datos demográficos: 48 (40,0%) hombres, edad 84,5 (7,0) años. Valoración funcional: índice de Barthel 35 (12-50), índice de Lawton-Brody 0 (0-1) y GDS 6 (4-6).

Los fármacos más frecuentemente implicados fueron: 31 (14,7%) furosemina, 25 (11,9%) lorazepam, 23 (10,9%) trazodona, 17 (8,1%) ipratropio, 16 (7,6%) risperidona, 13 (6,2%) quetiapina, 11 (5,2%) haloperidol, 7 (3,3%) prednisona, 6 (2,8%) levofloxacino y 6 (2,8%) mirtazapina. Dieciséis (88,9%) fármacos tenían una CA media o elevada.

Se obtuvieron 64 (80,0%) pacientes con una CA elevada en alguna de las escalas medidas.

Sesenta y cuatro (80,0%) pacientes presentaron algún EA relacionado con la elevada CA: 35 (43,8%) trastorno cognitivo o de memoria, 28 (35,0%) caídas, 26 (32,5%) desorientación o delirio, 20 (25,0%) estreñimiento, 13 (16,3%) agitación, 10 (12,5%) confusión, 8 (10,0%) alucinaciones y 6 (7,5%) taquicardia.

Pacientes con EA vs sin EA: 55 con CA elevada y 14 sin CA elevada vs 9 con CA elevada y 2 sin CA elevada ( $p > 0.05$ ).

#### CONCLUSIONES

- La mayoría de pacientes institucionalizados tienen una elevada carga anticolinérgica.
- Debido a la gran variabilidad en función de la escala utilizada, no se puede recomendar una escala por encima de otra.
- Los fármacos más frecuentemente relacionados con carga anticolinérgica, tienen un potencial medio o alto de producir efectos adversos.
- No se ha podido demostrar una relación entre la carga anticolinérgica y el incremento de efectos adversos. Aun así, antes de pautar un nuevo fármaco, se debería evaluar su carga anticolinérgica individual y la global del paciente para evitar aumentar el riesgo de efectos adversos, sobretudo en personas de edad avanzada.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 551. ÍNDICE DE COMPLEJIDAD TERAPÉUTICA EN PACIENTES TRASPLANTADOS HEPÁTICOS.

#### AUTORES

DÍAZ DÍAZ CL, PLASENCIA GARCÍA I, GARCÍA BELLO MÁ, MESA EXPÓSITO R, GÓMEZ MELINI E, RAMOS SANTANA E, BETANCORT GARCÍA T, MERINO ALONSO J

HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA CANDELARIA. CARRETERA ROSARIO N.145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Calcular el Índice de Complejidad Terapéutica adaptado al español (MRCI-E) en pacientes trasplantados de hígado en el momento del alta post trasplante.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyeron pacientes trasplantados de hígado que recibieron el alta hospitalaria durante el período comprendido entre enero-2014 a diciembre-2017, excluyéndose los pacientes que fallecieron antes del alta.

Los pacientes incluidos recibieron información verbal y escrita sobre su tratamiento por parte del farmacéutico hospitalario(FH) en el momento del alta. Se recogen los siguientes datos: sexo, edad, fecha de trasplante, diagnóstico y medicación al alta.

Esta información fue obtenida de forma prospectiva de los informes de alta.

El MRCI-E permite evaluar la complejidad del tratamiento teniendo en cuenta tres aspectos: la forma farmacéutica(A), frecuencia de administración(B) e instrucciones adicionales para la administración(C). Para estimarlo, elaboramos una calculadora informatizada que integra los tres grupos:

Bloque A: número de formas farmacéuticas diferentes, independiente del número de medicamentos.

Bloque B: frecuencia de administración de cada medicamento.

Bloque C: medicamentos con instrucciones concretas para una correcta administración. Entre ellos, los inmunosupresores (deben tomarse separados de alimentos), la insulina (precisa pauta móvil), el cotrimoxazol (pauta irregular lunes, miércoles y viernes).

De la suma de estos tres factores obtenemos el valor del MRCI-E, considerando según la bibliografía que un MRCI-E > 35 indica que el tratamiento es de alta complejidad y se relaciona con una menor adherencia y mayor tasa de reingresos.

#### RESULTADOS

Durante el período de estudio, se analizaron 155 pacientes , 10 fueron excluidos por fallecer antes del alta y 3 no mostraban la información necesaria.

Se incluyeron 142 pacientes, edad media de 54.5 años, el 74.6% hombres.

El principal diagnóstico del trasplante fue cirrosis hepática alcohólica(42%). La media del valor de MRCI-E fue de 47.73.

El 83.80% de los pacientes tenían un valor > 40 y tan sólo el 5% de los pacientes tuvieron un valor < 35, considerado tratamiento no complejo. La edad media de los pacientes que tenían un MRCI-E < 35 fue de 47.5 años, diferenciándose en 7.4 años con la media de edad de los pacientes con MRCI-E complejo, 54.9 años.

Si desglosamos el MRCI-E según los diferentes bloques vemos que la media del bloque A es de 3.27, la del bloque B 19.41 y del bloque C 20.04, siendo este último, el principal factor contribuyente al valor total del MRCI-E.

#### CONCLUSIONES

Los tratamientos al alta de los pacientes trasplantados hepáticos presentan un MRCI-E elevado contribuyendo especialmente las instrucciones adicionales de administración en fármacos.

Estos pacientes podrían beneficiarse del empleo de sistemas personalizados de dosificación tras el alta y/o programas de seguimiento entre Farmacia Hospitalaria, Atención Primaria y las Oficinas de Farmacia que garanticen una adecuada continuidad asistencial.

En base a estos resultados, se ha planteado un proyecto de seguimiento a estos pacientes en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de nuestra provincia.

El cálculo del MRCI-E es complejo, por lo que el desarrollo de una calculadora informatizada lo facilita.

La intervención del FH en el momento del alta aportando información sobre medidas higiénicas, dietéticas y farmacoterapéuticas parece ser una medida necesaria, dada la complejidad terapéutica.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 557. IMPACTO DE LOS CRITERIOS LIST OF EVIDENCE-BASED DEPRESCRIBING FOR CHRONIC PATIENTS EN UN CENTRO SOCIO SANITARIO

#### AUTORES

GONZÁLEZ MARTÍNEZ M, MARTÍNEZ CASANOVA N, CÁLIZ HERNÁNDEZ B, MAYORGA BAJO I, ESCUDERO BROCAL A, CAÑAMARES ORBIS I, ARANGUREN OYARZÁBAL A, CALVO ALCÁNTARA MJ  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. PLAZA CARLOS TRÍAS BERTRÁN 7. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar el impacto sobre la aplicación de los criterios List of Evidence-based depreScribing for CHRONic patients (Less-Chron) en un centro sociosanitario que atiende a población válida.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuasiexperimental de diseño antes-después en un centro sociosanitario de 42 camas que atiende a población válida. Se registraron las personas institucionalizadas en tratamiento con alguno de los fármacos que forman parte de los Less-Chron y si cumplían los criterios para la deprescripción. En estos casos se realizó una recomendación al facultativo para su valoración y se registraron los siguientes datos: fecha de nacimiento, valoración económica de la intervención y aceptación. Se evaluó también el impacto en el número de medicamentos si se hubiesen seguido todas las recomendaciones. La variable principal fue la disminución del porcentaje de criterios Less-Chron.

#### RESULTADOS

Se revisó el tratamiento de 42 personas de 80 años de media (68-98 años; 42,9% mujeres; 9 líneas de medicación), en los que se detectaron 27 criterios Less-Chron en 21 residentes diferentes. Todos los criterios detectados se englobaban

en tres de los siete sistemas incluidos en los criterios Less-Chron: cardiovascular (48,1%, de los cuales el 61,5% fueron estatinas en prevención primaria y el resto antihipertensivos), nervioso (33,3%) y genitourinario (18,5%). No se detectó ningún criterio en los fármacos correspondientes a los sistemas digestivo, sangre y órganos hematopoyéticos, musculoesquelético y respiratorio. Al mes de la intervención se habían aceptado 3 de las 27 intervenciones propuestas reduciendo un 11,1% el número de criterios Less-Chron (0,07 por residente), lo que supone un ahorro a Precio de Venta al Público más Impuesto sobre el Valor Añadido (PVPIVA) de 11,80€ mensuales de los 238,80€ totales que hubiese supuesto la aceptación de todas las recomendaciones. Las recomendaciones aceptadas fueron la retirada de un antihipertensivo, de alopurinol y de una benzodiacepina. El seguimiento de las recomendaciones hubiese supuesto una reducción de 0.5 medicamentos por residente de media (de 9 a 8,5).

#### CONCLUSIONES

Los criterios Less-Chron son una herramienta de ayuda a la deprescripción en personas con multimorbilidad, especialmente los criterios relativos a los antihipertensivos, las estatinas y los fármacos que afectan al sistema nervioso central; sin embargo, hay que validar si estos criterios resultan útiles para los médicos en pacientes no dependientes y con una expectativa de vida larga.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 560. EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE HIERRO SACAROSA INTRAVENOSO EN PACIENTES CON FERROPE- NIA

#### AUTORES

LARROSA ESPEJO I, TALLÓN MARTÍNEZ JC, SÁENZ DE TEJADA LÓPEZ M, FERNÁNDEZ RUÍZ-MORÓN A, ROSÓN SÁNCHEZ E, HERNANDO LLORENTE G, MOLINERO MUÑOZ M, PUEBLA GARCÍA V  
HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. C/ PROFESOR MARTÍN LAGOS, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Más de un cuarto de la población mundial padece anemia, la mitad de éstos por déficit de hierro. Incluso en ausencia de síntomas, todos los pacientes con déficit de hierro, presenten o no anemia, deben ser tratados. El objetivo del tratamiento con hierro debe ser individualizado según la etiología y la severidad del déficit. La vía de administración depende de numerosos factores, como son el tiempo de instauración de la anemia, la tolerabilidad, el coste o la disponibilidad del fármaco. Además se ha visto que la administración de hierro intravenoso puede reducir el uso de concentrados de hematies evitando los riesgos asociados a las transfusiones. El hierro sacarosa puede administrarse entre 100-200 mg por toma de 1 a 3 veces por semana.

Por lo tanto, se pretende valorar la dosis total administrada de hierro sacarosa durante la hospitalización y la prescripción de suplementos de hierro oral al alta en pacientes con ferropenia, en una planta de hospitalización de medicina interna en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo. La muestra de pacientes se obtuvo a través del módulo de Gestión de Unidosis de Farmatools® mediante localización de pacientes en tratamiento con hierro sacarosa desde el 1 de enero de 2016 hasta el 30 junio de 2018 (30 meses). Se registró el número de historia clínica, la fecha de la primera administración de hierro, el peso registrado en Horus®, la hemoglobina (Hb) basal antes de la administración, la dosis total administrada de hierro, la dosis teórica de hierro necesaria para corregir el déficit [calculada mediante la fórmula: déficit de hierro (mg) = peso (kg) x (14 – Hb basal (g/dL)) x 2,145] y la prescripción de suplementos de hierro oral al alta. Todos estos datos se explotaron con Excel® 2013.

#### RESULTADOS

De un total de 59 pacientes, se descartaron 7 pacientes por no tener registro de peso y 6 por fallecer durante el ingreso o trasladarlos a paliativos. La mediana de hemoglobina basal para los 46 pacientes fue de 9,7 g/dL (8-15). Solo 4 pacientes (8,7%) recibieron, al menos, la dosis teórica necesaria, al resto (91,4%) no se les administró la dosis teórica necesaria para corregir el déficit, estaban infradosificados. La mediana de déficit de hierro fue de 442 mg (32 – 1386). Al 47,8% (22) de los pacientes sí que se les prescribió hierro oral al alta.

#### CONCLUSIONES

En nuestro estudio a la gran mayoría de los pacientes no se les administró la dosis óptima de hierro necesaria para corregir el déficit. El farmacéutico tiene un papel importante en estas situaciones pudiendo colaborar en detectar los pacientes que requieran aportes de hierro y establecer la dosis óptima de hierro necesaria, además de poder recomendar la prescripción de hierro oral al alta en caso de ser necesario.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 583. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL

#### AUTORES

ESPERT ROIG M, CANOVES ESCOLANO MA, PACUAL MARTÍNEZ M, ORTIZ SÁEZ P, MARTÍNEZ MASCARAQUE PL, GARCÍA CASES S, ANDUJAR MATEOS A, MINUESA SANCHEZ R  
SERVICIO DE FARMACIA CENTRO SOCIOSANITARIO LA FLORIDA. C/TOMAS AZNAR DOMENECH. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Evaluar el cumplimiento y mantenimiento a lo largo del tiempo de la intervención farmacéutica consensuada con el resto del equipo sanitario tras una valoración geriátrica integral (VGI) en un centro sociosanitario.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y longitudinal en el que se revisaron todas las VGI realizadas en un centro sociosanitario de 100 camas durante 2 años. Las variables recogidas fueron: nombre de paciente, fármaco implicado en la intervención, grupo farmacoterapéutico, tipo de actuación (desprescripción, inicio de tratamiento, aumento de dosis, reducción de dosis o cambio de principio activo), profesionales con los que el farmacéutico consensuó la intervención (médico, psicólogo, fisioterapeuta y/o dietista), fecha de la actuación, y en el caso de que dicha intervención no se lograra mantener, tiempo hasta la modificación del medicamento afectado.

## RESULTADOS

Se recogieron 73 intervenciones farmacoterapéuticas realizadas en 51 VGI diferentes, con 42 pacientes implicados. El tipo de intervención más frecuente fue la desprescripción (71%), seguido de la reducción de la dosis (23%), sólo en dos ocasiones se propuso iniciar un nuevo medicamento (3%), y el aumento de dosis y cambio de principio activo se produjo en un 1,5% en ambos casos. En 46 de las actuaciones farmacéuticas (63%) el farmacéutico consensuó la intervención sólo con el médico, en un 19% junto con el médico y el psicólogo, en un 15% con el médico y el fisioterapeuta y en 2 casos (3%) con el médico y el dietista. En la gran mayoría de las ocasiones (95%) no se realizó a lo largo del tiempo ninguna modificación respecto al fármaco sobre el que se efectuó la intervención, ni fue reintroducido ni se sustituyó por otro, sólo en 4 casos en los que la actuación fue suspender el fármaco, éste se tuvo que volver a pautar a los pocos meses. Los fármacos implicados en la actuación farmacoterapéutica fueron fundamentalmente analgésicos (19%) y fármacos modificadores de lípidos (18%), seguido de inhibidores de la bomba de protones (12%) y ansiolíticos (8%), también se consiguió de esta manera desprescribir fármacos antidepresivos (5%) y antidepresivos (4%).

## CONCLUSIONES

En este estudio se evidencia que la toma de decisiones consensuada entre el equipo multidisciplinar favorece el mantenimiento a lo largo del tiempo de cualquier intervención farmacoterapéutica, sobretudo la desprescripción de analgésicos o ansiolíticos, fármacos que tienden a ser reintroducidos con facilidad. En la VGI, el farmacéutico apoyándose en las escalas de valoración que conocen y trabajan el resto de profesionales (Escala de deterioro global de Reisberg (GDS), Barthel, Tinetti, entre otras), consensúa la optimización del tratamiento del paciente logrando que se le dé continuidad, aumentando de esta forma la eficacia de la atención farmacéutica.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 602. CIRCUITO MULTIDISCIPLINAR DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL ALTA HOSPITALARIA

#### AUTORES

MEDIAVILLA GARCIA MM, GOMIS-PASTOR M, VILLAMARIN VALLEJO L, FELIU RIBERA A, MANGUES BAFALLUY MA  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. C/ SANT QUINTÍ, 89. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Un porcentaje elevado de los errores de medicación se produce durante las transiciones asistenciales. El momento del alta hospitalaria es especialmente vulnerable ya que las discrepancias en la terapia perduran en el tiempo, siendo más susceptibles de causar resultados negativos asociados a la medicación. Este estudio tiene como objetivos establecer y evaluar un circuito multidisciplinar de conciliación de la medicación al alta en la práctica clínica real.

#### DISEÑO

Estudio prospectivo, liderado por el Servicio de Farmacia, realizado en un hospital universitario de tercer nivel.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

La conciliación al alta se realizó en todos los pacientes ingresados a cargo de los servicios de cardiología y digestivo, durante un periodo de dos meses. Se excluyeron aquellos trasladados a centros en régimen de hospitalización. Se concilió la medicación de forma retrospectiva el día siguiente del alta hospitalaria, comprobando que el informe de alta (IA) y la receta electrónica (RE) del paciente coincidieran (siendo coherentes con el tratamiento durante el ingreso). Dependiendo de la discrepancia detectada, ésta fue comunicada: 1) al médico responsable del alta; 2) al médico de atención primaria y farmacias comunitarias mediante mensajería electrónica, que es una funcionalidad del sistema de prescripción electrónica del Sistema Catalán de Salud; 3) y/o al paciente. Se registraron las discrepancias detectadas, el tipo de acción correctora realizada, el tiempo hasta la aceptación de ésta y el resultado.

#### IMPLANTACIÓN

El circuito fue consensuado con los equipos asistenciales implicados para asegurar que el aumento de carga asistencial era sostenible, lo que permitiría su implantación en la práctica clínica tras el piloto.

#### RESULTADOS

Se conciliaron 123 pacientes detectando un total de 179 discrepancias: 65,4% error en RE, 31,3% error en IA y 3,4% otras. El 53,1% (95/179) de las discrepancias fueron consideradas relevantes y conllevaron algún tipo de intervención. En 13 ocasiones la discrepancia se resolvió directamente con el médico del hospital, en cuatro se contactó con el paciente y en 85 casos se utilizó la mensajería electrónica. El 76,2% de los mensajes tuvieron objetivo corrector y se aceptó la intervención por parte de atención primaria en el 46,9% de los casos, tras una media de tiempo de 18,7 días (0-52). El 23,8% de los mensajes fueron informativos. La media de tiempo dedicado a la conciliación por día fue de 28 minutos.

#### LIMITACIONES

La conciliación retrospectiva puede conllevar un retraso en la resolución del problema relacionado con la medicación, no obstante, facilita su ejecución en la práctica diaria.



La falta de un sistema de aviso de recepción y lectura de mensajes en el aplicativo de la receta electrónica, retrasa y dificulta la corrección de discrepancias. Estas limitaciones han sido informadas a los responsables técnicos de la aplicación con tal de mejorar la herramienta.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Nuestra experiencia durante el piloto permitió resolver un elevado número de discrepancias en la medicación en el momento del alta y promover la tendencia al mínimo error en la prescripción por parte de los equipos asistenciales. El circuito propuesto es fácilmente aplicable en la práctica clínica de los Servicios de Farmacia Hospitalarios con bajo consumo de recursos y gran beneficio clínico esperado.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 620. ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN DE PARCHES DE LIDOCAINA CON LA ENTRADA EN VIGOR DE LA RESTRICCIÓN DE FINANCIACIÓN

#### AUTORES

MAROTO HERNANDO M, BOIX MONTAÑES A, GARCIA GARCIA S, LO NOVELLE M, REPULLES RENOM R, ARAUJO RUA A, MISERACHS ARANDA N

FUNDACIÓ HOSPITAL ESPERIT SANT. AV. MOSSÈN PONS I RABADÀ, S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

La financiación de los parches de lidocaína fue limitada el 1 Noviembre del 2018 por el Ministerio Sanidad para el tratamiento de la neuralgia postherpética (NPH), única indicación aprobada en ficha técnica (FT). Además, se añadió la necesidad de la validación sanitaria previa a su dispensación.

El objetivo del Grupo Trabajo (GT) del dolor, junto con el GT de Medicación Hospitalaria de Dispensación Ambulatoria y Prescripción Especializada (MHDAyPE) del hospital, fue conocer el perfil de prescripción-dispensación de la lidocaína parches en el hospital antes y después de la implantación de las restricciones de uso, con el fin de mejorar el uso, perfil de prescripción y seguridad del fármaco.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un análisis de la prescripción/dispensación de lidocaína parches con envases dispensados en Oficina Farmacia (OF) de Septiembre a Octubre 2018 y de Noviembre a Diciembre del 2018 en un hospital de segundo nivel (2 meses antes y 2 meses después de la fecha implantación). Los datos se recogieron mediante revisión del fichero Excel de Servicio autonómico de salud con detalle de envases dispensados en OF y revisión de la historia clínica del paciente. Las variables registradas fueron: ámbito prescripción, servicios prescriptores, perfil de dispensación en OF, número envases dispensados/paciente y diagnóstico del paciente. Las variables cuantitativas se presentaron mediante media y rango y las cualitativas como distribución de frecuencias.

#### RESULTADOS

Se dispensaron 55 envases en 37 pacientes en Septiembre-Octubre, frente a 22 envases en 13 pacientes en Noviembre-Diciembre (-60% envases dispensados). Sólo 5 pacientes continuaron con el tratamiento activo de lidocaína parches tras la restricción de la financiación, todos ellos del servicio de traumatología (cirugía ortopédica, urgencias y residentes) De los envases dispensados en Sept-Oct18, 69% fueron prescritos por traumatología, 16,4% por Medicina Interna y 14,5% por anestesia. En los servicios prescriptores no traumatológicos, solo 2 pacientes tenían NPH como diagnóstico informado.

A partir del 1 noviembre, 22 prescripciones nuevas de lidocaína parches requerían validación electrónica por farmacia (correspondían a 19 pacientes). El farmacéutico validó únicamente 5 prescripciones de lidocaína (22,7% prescripciones). Los diagnósticos fueron: 3/5 NPH, 1/5 dolor neuropático y 1/5 Hipertensión primaria esencial. El resto de prescripciones (17, 77,27%) fueron denegadas, todas ellas prescritas para dolor musculoesquelético por traumatología.

#### CONCLUSIONES

- Los pacientes que continuaron con parches de lidocaína después de la restricción fueron pacientes de traumatología, con indicación no financiada y plan medicación todavía vigente.
- La validación sanitaria obligatoria permite que el farmacéutico de hospital revise la prescripción médica previa a la dispensación, para su adecuación a FT y una mayor seguridad en el uso del mismo.
- Tras la restricción del ministerio, sólo el 22% de las prescripciones de lidocaína parche fueron validadas, y sólo 3/5 prescripciones cumplían el diagnóstico aprobado en FT.
- El proceso de validación sanitaria requiere de conocimientos y máxima atención para ajustarse a las condiciones establecidas de validación.
- Es necesario que el GT Dolor del hospital junto con el GT MHDAyPE recuerde de forma activa al servicio de traumatología el uso exclusivo para NPH, para lograr un uso seguro y eficaz del medicamento.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 628. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO: PAPEL DEL FARMACÉUTICO INTEGRADO EN UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR

#### AUTORES

RIZO GOMEZ A, BALLESTEROS CABAÑAS G, MENSA VENDRELL M, BARRANTES GONZALEZ M, CAMPS SALAT R, CASARES ROMEVA M, PUIG VILAMALA T, MONTSERRAT TORAN M

## HOSPITAL PLATÓ. PLATÓ 21. BARCELONA

### OBJETIVOS

Describir y cuantificar las intervenciones farmacéuticas relacionadas con la conciliación de la medicación al ingreso del paciente crónico complejo (PCC).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo descriptivo de 8 meses de duración (mayo-diciembre 2018) realizado en un hospital general nivel II de 161 camas. Un equipo multidisciplinar integrado por Medicina Interna, Enfermería, Trabajo Social, Gestora de casos del Hospital, Gestora de casos de Primaria y Farmacia, se reúne diariamente para valorar los pacientes PCC ingresados. Una de las funciones del farmacéutico es colaborar en la conciliación de la medicación. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en la unidad PCC. Se registraron todas las intervenciones farmacéuticas relacionadas con la conciliación de medicación al ingreso. Variables registradas: edad, sexo, discrepancias en la conciliación y número total de medicamentos conciliados. Las discrepancias encontradas se clasificaron según Documento de Consenso en Terminología y Clasificación en Conciliación de la Medicación de SEFH. Para los grupos terapéuticos se utilizó la clasificación Anatómica, Terapéutica y Química (ATC). La gravedad del error de conciliación se clasificó según National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP 2006).

### RESULTADOS

En el periodo de estudio se incluyeron 306 pacientes, de los cuales, 169 (55.2%) mujeres. La media de edad fue 85 años (DE: 9.1). La mediana de medicamentos domiciliarios fue 9 (rango: 2-22). Se revisaron 2697 líneas de medicación y se detectaron 304 discrepancias en la conciliación de la medicación al ingreso, de las cuales, 67 (22%) eran discrepancias justificadas por la situación del paciente y 237 (78%) se consideraron errores de conciliación (EC). Tipos de EC: 144 (60.8%) por omisión de medicación, 88 (37.1%) por diferencia en la dosis o pauta, 3 (1.3%) por duplicidad, 1 (0.4%) por medicamento equivocado y 1 (0.4%) error por comisión. Los grupos terapéuticos más implicados en los EC fueron: Sistema cardiovascular (grupo C, 31.9%), Sistema nervioso (grupo N, 31.9%) y Sangre y órganos hematopoyéticos (grupo B, 8%). Destacan los grupos ATC nivel 3: Antidepresivos (13.4%), Agentes modificadores de lípidos (7.6%), Agentes antitrombóticos (6.3%), Agentes betabloqueantes (6.3%), Adrenérgicos inhalatorios (5.9%), Opioides (5.5%), Antipsicóticos (5%), Antagonistas de Angiotensina II (4.2%) e Inhibidores de la ECA (3.8%). Respecto a la gravedad de los EC: 2 (0.8%) se clasificaron como categoría E (error que hubiera causado un daño temporal), 12 (5.1%) categoría D (error que hubiera necesitado monitorización y/o intervención para evitar el daño) y el resto, 223 (94.1%) categoría C (error que alcanza al paciente pero no es probable que cause daño). Los grupos ATC más implicados en errores de categorías E y D son: Agentes antitrombóticos, Antiepilepticos, Glucósidos cardíacos, Antiarrítmicos e Insulinas.

### CONCLUSIONES

La integración del farmacéutico en el equipo multidisciplinar facilita la conciliación de la medicación al ingreso y aumenta la seguridad del paciente, evitando posibles complicaciones causadas por la medicación.

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 630. LA MULTIMORBILIDAD Y COMPLEJIDAD TERAPÉUTICA: NUEVOS RETOS DEL TRASPLANTE CARDÍACO

### AUTORES

GOMIS PASTOR M, JORBA-BERTRAN N, MIRABET S, ROIG E, DIAZ-BASSONS A, ARETIO A, FELIU A, MANGUES M  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. SANT ANTONI MARIA CLARET, 167. BARCELONA

### OBJETIVOS

Cuantificar la complejidad terapéutica y multimorbilidad en pacientes sometidos a un trasplante cardíaco (TxC). Así como asociar la complejidad con otras variables sociodemográficas y terapéuticas.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio unicéntrico llevado a cabo en un Hospital Universitario de tercer nivel en el que se incluyeron pacientes TxC en fase crónica ( $\geq 18$  meses post-TxC).

Se recogieron diferentes variables sociodemográficas y terapéuticas. La multimorbilidad fue definida como la presencia de  $> 2$  comorbilidades crónicas. La complejidad terapéutica fue medida mediante el número total de fármacos prescritos y por subgrupos terapéuticos (1.inmunosupresores; 2.tratamientos asociados al protocolo post-TxC; 3.tratamientos asociados a comorbilidades), así como mediante el cálculo del Spanish patient Medication Regimen Complexity Index (pMRCI-S) validado en 2016 en población española.

La información fue recogida de forma prospectiva por un farmacéutico clínico con experiencia en trasplante a través de entrevistas clínicas mediante un cuestionario diseñado para el estudio y de la revisión de los registros electrónicos de salud.

Los datos se registraron en la base de datos CLINAPSIS y se analizaron por un estadístico independiente al estudio (SPSS V22).

### RESULTADOS

Se incluyeron 135 pacientes TxC en fase crónica, todos ellos presentaron multimorbilidad. La media de comorbilidades post-TxC fue de  $6 \pm 3$ , significativamente mayor que en el pre-TxC ( $p < 0,001$ ) y sin variación en función del tiempo post-TxC ( $p = 0,485$ ). Los comorbilidades más prevalentes consideradas factores de riesgo cardiovascular post-TxC fueron: hipertensión (71%), dislipidemia (55%) e insuficiencia renal crónica (44%).

La media de fármacos diferentes/día fue de  $12 \pm 3$ , de los cuales un 58% estaban relacionados con el tratamiento de comorbilidades. La complejidad terapéutica media según el índice pMRCI-S fue de  $42 \pm 11$ . El valor total del pMRCI-S obtenido en nuestra serie de pacientes TxC, fue mayor que el observado en otras patologías crónicas con el mismo

número de fármacos prescritos como hipertensión, VIH, diabetes mellitus, o pacientes ancianos con depresión (pMRCI de 18, 22, 23 y 25 respectivamente).

Un 45% de la complejidad era debida al tratamiento de las comorbilidades, un 42% a los inmunosupresores y un 13% a otros tratamientos según protocolo de TxC. En cuanto a las causas de complejidad, las instrucciones adicionales al paciente acerca de la toma de medicación (ej. tomar en ayunas) supusieron un 49% de la puntuación total del pMRCI-S, seguido de las frecuencias de administración (33%).

Otras variables que se relacionaron con una mayor complejidad terapéutica fueron una mayor edad en el momento del TxC, número de comorbilidades, número de especialistas diferentes al equipo de trasplante, necesidad de cuidador, polimedicación ( $\geq 8$  fármacos), número de efectos secundarios y percepción del paciente de demasiada medicación ( $p < 0,05$ ).

### CONCLUSIONES

Todos los pacientes TxC incluidos presentan multimorbilidad y una complejidad terapéutica mayor que la observada en otras patologías crónicas. El pMRCI-S se vio principalmente influenciado por el tratamiento de las comorbilidades y recomendaciones relacionadas con la pauta de medicación. En nuestra experiencia, el pMRCI es un método útil y sensible para cuantificar la complejidad terapéutica e identificar sus causas. Conocer la complejidad y sus características puede permitir establecer estrategias de optimización de la polimedicación y del manejo post-trasplante a largo plazo.

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 640. VALORACIÓN INTERDISCIPLINAR PARA LA DESPRESCRIPCIÓN DE ANTIPSICÓTICOS EN UN CENTRO SOCIO-SANITARIO

### AUTORES

GUISADO GIL AB, BORREGO ALCAIDE AB, ARAUJO RODRÍGUEZ F, GALVÁ BORRÁS MI, CAÑIZARES HUARTE-MENDICOA J, RAMOS MORENO R, SANTOS RAMOS B

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

### OBJETIVOS

Identificar las oportunidades de desprescripción de antipsicóticos para el tratamiento de los síntomas comportamentales en las demencias en un centro sociosanitario, proponer la retirada progresiva de estos fármacos según protocolo y realizar el seguimiento en aquellos casos seleccionados.

### DISEÑO

El equipo interdisciplinar formado por dos geriatras y una rehabilitadora del centro sociosanitario y farmacéuticos hospitalarios, en base a la guía autonómica "Protocolo de utilización terapéutica de antipsicóticos para el tratamiento de los síntomas comportamentales en las demencias 2018", elaboró un documento de trabajo en el que se establecieron los criterios de inclusión y exclusión, así como los siguientes criterios de desprescripción:

#### Inclusión:

1. Pacientes con diagnóstico de demencia según criterios internacionales (CIE 10).
2. Pacientes con prescripción activa de antipsicóticos.

#### Exclusión:

1. Pacientes con trastornos psiquiátricos.
2. Pacientes en los que el objetivo sea el tratamiento del insomnio exclusivamente.
3. Pacientes con prescripción activa en los que no se pueda evaluar la respuesta (menos de 2 semanas desde el inicio).

#### De desprescripción:

1. Ausencia de respuesta clínica tras 2-4 semanas de tratamiento.
2. Balance beneficio/riesgo desfavorable.
3. Duración superior a 3 meses, a menos que el paciente haya experimentado una recurrencia de los síntomas ante intentos de disminución gradual del antipsicótico.

### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Candidatos a desprescripción según criterios previos.
2. Retirada progresiva del tratamiento antipsicótico.
3. Seguimiento tras la desprescripción: necesidad de medidas farmacológicas y/o no farmacológicas y reintroducción del fármaco.

### IMPLANTACIÓN

El procedimiento se implantó en marzo de 2019. El centro sociosanitario que atiende el hospital presenta una mediana de 159 residentes (dependientes y en exclusión social) y dispone de sistema de prescripción electrónica y de distribución de medicamentos en dosis unitaria.

### RESULTADOS

De 25 pacientes que tomaban antipsicóticos se seleccionaron 9 en la fase inicial en función de los criterios de inclusión y exclusión, con un 55% de mujeres y una media de edad de  $82,0 \pm 7,6$  años. Los antipsicóticos y dosis media prescrita fueron: 4 risperidona ( $0,88 \pm 0,25$  mg) y 5 quetiapina (25 mg). Seis de los pacientes (66,67%) presentaban algún efecto adverso derivado del uso de antipsicóticos.

En cuanto a los criterios de desprescripción, todos los pacientes (100%) llevaban más de 3 meses de tratamiento (criterio 3), 3 de ellos (33,33%) además, no habían respondido al tratamiento (criterio 1). En los 9 casos se consensuó la reducción de la dosis a la mitad y la retirada progresiva del antipsicótico. Para conseguir una suspensión progresiva se elaboraron, desde el Servicio de Farmacia, cápsulas de quetiapina 12,5 mg.

Dado el corto periodo de monitorización, no podemos comunicar resultados sobre el seguimiento tras la desprescripción.

#### LIMITACIONES

No se observan.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Sencilla, mediante colaboración y comunicación estrecha entre los médicos y farmacéuticos implicados en la atención a los pacientes en centros sociosanitarios.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 647. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO INGRESADO EN MEDICINA INTERNA

#### AUTORES

RODRÍGUEZ RINCÓN RM, MARTÍNEZ SOTELO J, PERIÁÑEZ PÁRRAGA L, DO PAZO OUBIÑA F, NADAL MARTÍ CM, FULLANA BARCELÓ MI, BOSCH ROVIRA T, VILLALONGA COMAS M  
HOSPITAL SON ESPASES. CTRA VALLDEMOSSA 79. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

Determinar la proporción de pacientes con al menos un error de conciliación (EC) al ingreso y la media de EC por paciente, así como la frecuencia y tipo de EC y determinar y clasificar los fármacos implicados en ellos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de intervención, unicéntrico y no controlado, de 10 semanas (marzo-junio 2018), en un hospital de tercer nivel.

- Criterios de inclusión: pacientes de edad  $\geq 18$  años, ingresados y asignados al equipo de crónicos del Servicio de Medicina Interna.
- Criterios de exclusión: pacientes sin información sobre su tratamiento habitual en receta electrónica, pacientes que en las 24 horas siguientes a la conciliación causaron exitus o fueron trasladados de hospital.

En las primeras 24 horas tras el ingreso, la farmacéutica realizaba la conciliación comparando el tratamiento habitual del paciente (obtenido del sistema de receta electrónica) con el prescrito durante el ingreso, considerando la adecuación a la situación clínica. Asimismo revisaba el cumplimiento terapéutico del paciente en base a la recogida de envases en la farmacia.

Las discrepancias que requerían aclaración (DA) se comunicaban al médico en la reunión diaria del equipo multidisciplinar y se clasificaban en discrepancias justificadas (DJ) si el médico no modificaba la prescripción una vez informado, o en EC cuando modificaba la prescripción para corregir la discrepancia. Los EC se clasificaron en: omisión; diferente dosis, vía o frecuencia; prescripción incompleta; medicamento equivocado o inicio de medicación.

Se recogieron variables relacionadas con el paciente (edad, sexo, comorbilidades), el tratamiento (número de fármacos crónicos del tratamiento habitual, número de fármacos conciliados) y la intervención (número y tipo de DA y de EC, principios activos implicados en EC y su clasificación según el Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química (ATC)).

Las variables relacionadas con el paciente se obtuvieron de la historia clínica hospitalaria, el tratamiento habitual del sistema de receta electrónica y los fármacos prescritos durante el ingreso, del sistema de prescripción hospitalario. Se realizó un análisis descriptivo, presentando las variables continuas como media y desviación estándar (DE) o mediana y rango intercuartílico (RIC) (según prueba de normalidad de Shapiro-Wilk) y las variables categóricas como número y frecuencia (N;%). El análisis estadístico se realizó con el software SPSS versión 23.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 35 pacientes cuya mediana (RIC) de edad fue de 81,0 (15) años, siendo el 68,6% mujeres. La media  $\pm$  DE de comorbilidades por paciente fue de 5,1 $\pm$ 2,1 y la de fármacos crónicos de 10,0 $\pm$ 3,5 por paciente. Se conciliaron 451 fármacos, detectando 103 DA en 32 pacientes, 67 DJ y 36 EC. Los EC afectaron a 20 pacientes (57,1%), con una mediana (RIC) de 1,5 (2) EC por paciente. Los tipos de EC fueron: omisión de medicamento (27;75%), diferente dosis, vía o frecuencia (7;19,4%) e inicio de medicación (2;5,6%). Los fármacos implicados en los EC fueron de los grupos C (14;38,9%), N (10;27,8%), A (6;16,7%), R (3;8,3%), H (1;2,8%), J (1;2,8%) y M (1;2,8%), según la clasificación ATC.

#### CONCLUSIONES

La conciliación realizada por la farmacéutica, integrada en el equipo multidisciplinar de crónicos, permitió detectar un elevado número de DA y corregir los EC detectados.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 671. OPTIMIZACIÓN DEL GASTO FARMACOTERAPÉUTICO EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO TRAS CREAR UN DEPOSITO DE MEDICAMENTOS VINCULADO AL HOSPITAL DE REFERENCIA

#### AUTORES

MUROS ORTEGA M, SANCHEZ MARTINEZ I, MOROTE PIÑERA G, RODRIGUEZ RUIZ P, LUCAS RODRIGUEZ C, ABELLAN GUARDIOLA L, RODRIGUEZ MOLINA MA, VALIENTE BORREGO F  
HOSPITAL DE LA VEGA LORENZO GUIRAO. CARRETERA DE ABARÁN S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Comparar el impacto en el consumo de medicamentos y de productos sanitarios de un Centro Sociosanitario tras 1 año de la creación del Depósito de Medicamentos vinculado al Servicio de Farmacia del hospital de referencia.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

En 2016 se firmó un convenio entre el Servicio Autonómico de Salud y la entidad encargada de la prestación de acción social de los Centros Sociosanitarios de la Región. A finales de 2017 se creó un depósito de medicamentos vinculado al Servicio de Farmacia del hospital de referencia y se inició, la dispensación de medicamentos a través de carros de unidosis semanal, la gestión de botiquines y de productos sanitarios.

Se plantea un estudio observacional retrospectivo del consumo de medicamentos y productos sanitarios durante los años 2015-2018. Se comparó el consumo de los años 2015-2017 antes del depósito (periodo sin intervención) y del año 2018 tras la creación del depósito (periodo con intervención). El consumo de medicamentos analizado incluye gasto en receta médica obtenido del aplicativo para consulta de receta facturada y el consumo de medicamentos del botiquín y del carro semanal obtenido del programa de gestión del Servicio de Farmacia. Se ha utilizado el programa G-Stat para el análisis estadístico.

#### RESULTADOS

El estudio incluye un centro para personas con discapacidad psíquica con 38 pacientes en régimen de asistidos (13 mujeres y 25 hombres) con una media de edad de 47,76 años (rango 18-60 años). El 39,5% eran autónomos, el 28,9% eran semiautónomos y el 31,6% eran gravemente afectados.

El gasto de medicamentos a través de receta médica durante el periodo sin intervención fue de media 57.274,72 €/año, 4.772,89 €/mes (desviación típica 982,62 €) y 1.507,2 €/paciente-año. El gasto en medicamentos durante el periodo con intervención, ha sido de media 38.148,36 €/año, 3.179,03 €/mes (desviación típica 430,24 €) y 1.003,90 €/paciente-año. La comparación de ambos periodos ha supuesto un reducción del consumo del 33,4% ( $p < 0.03$ ). El 87,15% del gasto ha sido en el carro de unidosis semanal, el 9,75% en receta médica y un 3,1% en botiquín del depósito. El principio activo de mayor consumo ha sido risperidona depot un 17,6 % del total.

El consumo en productos sanitarios fue de media 12.411,58 €/año en el periodo sin intervención y 13.644,77 €/año en el periodo con intervención, un 9,9% más que en años anteriores ( $p > 0.05$ ), debido a la ampliación del catálogo de productos sanitarios. El 98% del consumo ha sido en absorbentes para incontinencia.

#### CONCLUSIONES

La creación de un depósito de medicamentos vinculado al hospital de referencia, ha resultado en un ahorro final superior al 33% en gasto en medicamentos, con especial ahorro del coste paciente/año. Una mayor contención del gasto en medicamentos y en productos sanitarios son áreas de mejora en la gestión del depósito de medicamentos del centro sociosanitario.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 683. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE APREMILAST EN PSORIASIS

#### AUTORES

ALONSO PERALTA CÁ, GONZÁLEZ FRANCO RM, SÁNCHEZ GUNDÍN J, ROGADO VEGAS B, MARTÍN VEGA MÁ, MARTÍNEZ TORRÓN A, DEL RIO ORTEGA P, VALERO DOMÍNGUEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. AVENIDA VALDECILLA 25. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

El apremilast es un fármaco que inhibe la fosfodiesterasa 4, indicado en psoriasis y artritis psoriásica. El objetivo fue analizar efectividad y seguridad de apremilast en pacientes que habían recibido el medicamento en primera línea o tras fracasos a otros tratamientos previos para la psoriasis.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo que incluyó a todos los pacientes que recibieron apremilast en un hospital de tercer nivel hasta fin de estudio: 30 Marzo 2019.

Variables registradas: edad, sexo, tratamiento previo (fototerapia, tópico, oral, biológico o combinaciones), dosis de mantenimiento, cambio posológico, PASI (psoriasis area and severity index) a la semana 12 y 24, reacciones adversas (RA), interrupciones de tratamiento y su motivo y duración del tratamiento. Para ello, se utilizó la prescripción electrónica asistida y la historia clínica electrónica.

Para determinar la efectividad se calculó el PASI 50, 75 y 90 en semana 12 y 24 y como variables de seguridad se registraron las RA.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 204 pacientes con una edad media de 56 años (21-91), 54% mujeres. Del total de pacientes, el 7% no habían recibido ningún tratamiento previo, 13% habían recibido fototerapia, 46% tratamientos tópicos, 31% orales y 21% fármacos biológicos. Hubo pacientes que recibieron combinaciones de los anteriores.

El 73% de pacientes iniciaron tratamiento según ficha técnica (30 mg c/12h) y el 27% comenzaron con dosis reducidas (30 mg c/24h). Aun así, el 19% tuvieron que reducir la pauta por RA y en el 8% de pacientes se tuvo que aumentar a la pauta según ficha técnica por falta de efectividad. El 4% de pacientes redujo dosis por control óptimo de la enfermedad.



En cuanto a la efectividad, a la semana 12 el porcentaje de pacientes que alcanzó el PASI 50 fue del 77% (98 de 127 pacientes), el PASI 75 del 48% (61 de 127 pacientes) y el PASI 90 del 27% (35 de 127 pacientes).

A la semana 24 el porcentaje de pacientes que alcanzó el PASI 50 fue del 87% (86 de 99 pacientes), el PASI 75 del 67% (66 de 99 pacientes), el PASI 90 del 51% (51 de 99 pacientes).

Respecto a la seguridad, el 64% de los pacientes presentaron alguna RA, principalmente diarrea (38%), náuseas y vómitos (36%), dolor abdominal (23%) y pérdida de peso (12%). Otras RA fueron: angustia, depresión, insomnio, estrés, malestar general, cefaleas, mialgias.

Al final de estudio el 65% de los pacientes permanecían en tratamiento con apremilast. El 35% interrumpieron el tratamiento siendo las principales causas de suspensión: RA (59%), ineficacia (35%) y alcance de un control óptimo de la enfermedad (6%).

La media de tiempo en tratamiento con apremilast de todos los pacientes fue de 28 semanas (2-112).

#### CONCLUSIONES

Apremilast es una opción efectiva en el tratamiento para la psoriasis cuando otras opciones no son apropiadas o ya han tenido tratamientos previos ineficaces. Las RA se presentan en un alto porcentaje de pacientes (más del 60%), siendo las gastrointestinales la principal causa de interrupción del tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 697. ESTUDIO TRANSVERSAL DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS TERAPÉUTICOS DEL TRATAMIENTO ANTIDIABÉTICO EN PACIENTES ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS

#### AUTORES

MOLINA CASABAN C, ESPADAS HERVÁS N, MORENO MIRALLES A, QUINTANA VARGAS MI, MARTÍNEZ ANTEQUERA P, ORTIZ DE URBINA SANDOMINGO V, FERNANDEZ VILLALBA E, PERIS MARTÍ JF  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVENIDA GASPARD AGUILAR, 90. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Las guías de práctica clínica señalan un objetivo de hemoglobina glicosilada (HbA1c) entre el 7,5 y 8,5% para el control de la diabetes mellitus tipo II (DMII) en el paciente anciano frágil, relacionándose HbA1c < 6,5% con mayor morbi-mortalidad. El objetivo del estudio fue evaluar el tratamiento antidiabético y su relación con la HbA1c en pacientes ancianos institucionalizados.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal realizado en diciembre de 2018 en 15 centros socio-sanitarios. Se incluyeron pacientes diagnosticados de DMII, mayores de 75 años con ingreso superior a 3 meses y con cualquier combinación de tratamiento con insulinas o antidiabéticos orales. Se registró el último valor de HbA1c disponible durante el año previo. La HbA1c se estratificó en 4 categorías. Se analizó la relación entre HbA1c con el número de medicamentos prescritos mediante un modelo de regresión logística ajustada por múltiples variables confundidoras. Las variables basales se expresan como media  $\pm$  desviación estándar.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 234 pacientes, edad  $86,1 \pm 5,7$  años,  $4,2 \pm 3,6$  años de ingreso, y filtrado glomerular (CKD-EPI)  $64,3 \pm 19,5$  ml/min. 203 pacientes tenían un registro de HbA1c disponible, siendo la media HbA1c  $6,8 \pm 1,3\%$

El 44,0% de los pacientes tenían prescrito un fármaco para el control de la diabetes, un 38,9% dos medicamentos y el 17,1% tres o más. Las combinaciones más usadas fueron: metformina en monoterapia (17,5%), metformina + inhibidor dipeptidil peptidasa 4 (iDPP4) (14,5%), insulina de larga acción (ILA) en monoterapia (9,4%), iDPP4 en monoterapia (9,0%), ILA+ insulina de acción corta (7,3%) e ILA + metformina e ILA + metformina + iDPP4 (6,8%).

Solo el 16,3% de los residentes se situaron en el intervalo terapéutico objetivo de HbA1c 7,5-8,5%. Un 49,3% tuvo una HbA1c < 6,5%, un 23,6% HbA1 6,5-7,4%; y un 10,8% HbA1c  $\geq 8,5\%$ . Del total de pacientes con HbA1c < 6,5%, en un 23,0% el resultado fue inferior al 5,5%

El número de medicamentos prescritos se relacionó de forma inversa con el riesgo de tener una HbA1c < 6,5% (OR= 0,59 IC95%:0,42- 0,83). El valor de HbA1c < 6,5% no se relacionó con ninguna otra variable basal ni con ninguna clase de medicamento.

#### CONCLUSIONES

Solo uno de cada seis pacientes estudiados tuvo un resultado de HbA1c dentro del objetivo terapéutico recomendado, mientras que la mitad se situaron por debajo del nivel de 6,5% considerado de mayor riesgo de morbi-mortalidad. En contra de lo inicialmente esperable, un menor número de medicamentos prescritos se relacionó con un mayor riesgo de HbA1c inferior a 6,5%, lo que podría indicar la necesidad de desprescripción del tratamiento antidiabético en estos pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 708. PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA AGITACIÓN SEVERA EN ANCIANOS CON DEMENCIA

#### AUTORES

LAVANDEIRA PÉREZ M, MARTIN ALCALDE E, MENDOZA ACOSTA I, HORRILLO SANCHEZ DE OCAÑA P, MARTINEZ RUIZ E, TARDAGUILA MOLINA P, YUSTE GUTIERREZ A, HORTA HERNANDEZ AM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA. CALLE DONANTE DE SANGRE SN. GUADALAJARA

#### OBJETIVOS

La demencia se manifiesta como un deterioro cognitivo asociado a otros síntomas no cognitivos o conductuales. Uno de estos trastornos conductuales (TC) es la agitación. La agitación es una modificación inadecuada de la conducta física (repetición de gestos, hiperactividad) o verbal (verborrea, lenguaje soez, gritos). Es uno de los TC neuropsiquiátricos más frecuente en ancianos institucionalizados.

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia y los factores asociados a la agitación severa (AS) en pacientes ancianos institucionalizados con demencia.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal realizado en marzo de 2019. Se incluyeron los pacientes ancianos con demencia institucionalizados en una residencia cuya prestación farmacéutica es gestionada por el Servicio de Farmacia del hospital.

Las variables analizadas fueron edad, sexo, tipo de demencia, índice de Barthel, puntuación obtenida en la escala de incapacidad mental de la Cruz Roja (CRM) y AS.

Se realizó el cuestionario validado "Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings" (NPI-Q) para valorar la clínica no cognitiva en los pacientes con demencia. Recoge 12 TC: delirios, alucinaciones, agitación/agresividad, depresión, ansiedad, euforia, apatía, desinhibición/impulsividad, irritabilidad/labilidad, disturbio motor, conductas nocturnas y alimentación. El grado de severidad se calificó como leve/moderado/severo.

Se determinó la gravedad de la agitación como la suma de los TC: agitación/agresividad, desinhibición/impulsividad e irritabilidad/labilidad. Se consideró que la AS estaba presente en los residentes que obtuvieron una puntuación "severa" en al menos uno de dichos TC.

El análisis estadístico se realizó con el programa informático SPSS v.22. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para analizar las diferencias en la proporción de variables categóricas y el valor de la V de Cramer para estimar el grado de asociación entre la AS y los demás TC.

#### RESULTADOS

Se analizaron 51 pacientes. La mediana de edad fue de 87 años (RIC 83-93). El 62,7% fueron mujeres. El tipo de demencia valorada por el Servicio de Geriátrica fue: 24,2% Alzheimer, 13,8% demencia vascular, 35,5% demencia de perfil mixto y 27,5% otro tipo de demencia. La mediana del índice de Barthel fue de 22 (RIC 7-50,5) y de CRM fue de 4 (RIC 3-4).

Los TC más frecuentes fueron depresión (74,5%), apatía (74,5%), ansiedad (58,8%), delirios (50,9%) y alucinaciones (49,0%).

La prevalencia de AS fue del 52,9%. El grado de asociación con los TC fue estadísticamente significativo para ansiedad ( $\chi^2:23,7; p < 0,01$ ) con una fuerza de asociación (FA) muy fuerte (V Cramer:0,81), delirios ( $\chi^2:6,3; p < 0,05$ ) con una FA relativamente fuerte (V Cramer:0,44) y euforia ( $\chi^2:5,6; p < 0,05$ ) con una FA moderada (V Cramer:0,33).

#### CONCLUSIONES

- En nuestro estudio más de la mitad de los pacientes ancianos con demencia institucionalizados presentaban AS.
- De acuerdo a los resultados obtenidos, aquellos residentes con ansiedad, delirios y/o euforia tienen mayor probabilidad de padecer AS.
- En las demás variables no se ha conseguido un resultado estadísticamente significativo probablemente debido al pequeño tamaño muestral.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 738. CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN AL INGRESO A PACIENTES CRÓNICOS COMPLEJOS

#### AUTORES

TALLÓN MARTÍNEZ JC, FERNANDEZ RUIZ-MORÓN A, MANZANO LORENZO R, LARROSA ESPEJO I, SÁENZ DE TEJADA M, PUEBLA GARCÍA V, ROSÓN SÁNCHEZ E, MARTÍNEZ SESMERO JM  
HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. C/ PROFESOR MARTIN LAGOS. MADRID

#### OBJETIVOS

Establecer un circuito de conciliación de medicación (CM) al ingreso a pacientes crónicos complejos en un hospital de tercer nivel, dentro del Proceso Asistencial Integrado del Paciente Crónico Complejo (PAI-PCC) de la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM).

#### DISEÑO

Realización, por el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH), de CM al ingreso a pacientes asignados como nivel de intervención alto (NIA) en atención primaria según criterios establecidos por la CAM. El proceso es liderado por un farmacéutico estableciendo el circuito, canales de comunicación (presenciales, telefónicos, electrónicos), aplicaciones informáticas, entrevistas clínicas con el paciente y/o familiares e indicadores para medir actividad.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1) Diseño del protocolo.

2) Diseño de hojas de recogida de datos: registro de pacientes, intervenciones farmacoterapéuticas (IF) y grado de aceptación y clasificación de errores de conciliación (EC) detectados según el Documento de Consenso en terminología y clasificación de los programas de conciliación de la medicación de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.

3) Establecimiento de indicadores: porcentaje de pacientes NIA conciliados al ingreso, número total de informes realizados, continuidad de la actividad durante todo el año.

#### IMPLANTACIÓN

El farmacéutico localiza diariamente pacientes ingresados asignados como NIA en la Intranet del hospital. Se excluyen pacientes no polimedicados (< 5 medicamentos) y aquellos que, por su situación clínica, no son objeto de realizar una CM al ingreso (críticos o en fase terminal)

Fuentes de información:

- Aplicaciones informáticas del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS):

- 1) Horus®: Se obtiene un listado de medicación. Si existen dudas, se consulta la fecha de recogida de medicamentos en farmacia comunitaria contactando con la Unidad de Farmacia de Atención Primaria y, desde enero de 2019, a través del Módulo Único de Prescripción (MUP)
- 2) Programa Paciente®: analíticas, antecedentes, tratamiento habitual en el informe de ingreso y alergias.

- Entrevista clínica estructurada con paciente/familiares: medicación habitual, incluida aquella de venta libre y fitoterapia, alergias.

Realizamos la CM al ingreso mediante el tratamiento prescrito en la aplicación informática Farmatools®. En caso de discrepancia, contactamos con el prescriptor, electrónica o telefónicamente. El informe resultante se genera en el Programa Paciente® para que pueda ser consultado por cualquier profesional sanitario.

#### RESULTADOS

En 17 meses (Noviembre 2017 a marzo 2019) se han realizado 240 informes de CM al ingreso. Se produjeron IF en 294 ocasiones, con una aceptación del 88%. Encontramos EC en el 60% de los episodios (144), siendo la omisión de tratamiento el EC más frecuente (30.5%). Se cumplió con el objetivo marcado en el indicador de actividad del año 2018.

#### LIMITACIONES

La fragmentación de la información dificulta la CM.

Resistencia al cambio. Organización y ampliación de las actividades del farmacéutico clínico.

Los pacientes considerados NIA en ocasiones no manejan su medicación y pueden tener gran fragilidad social, lo que dificulta realizar una entrevista con las garantías suficientes para establecer la medicación real que el paciente tomaba en su domicilio.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Al tratarse una estrategia de la CAM, es extensible a todos los SFH de hospitales dependientes del SERMAS, así como a todos aquellos en cuyas comunidades autónomas dispongan de estrategias similares.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 750. REVISIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIAGREGANTE CON ÁCIDO ACETILSALICÍLICO A DOSIS ALTAS EN PACIENTES ANCIANOS DE CENTROS SOCIOSANITARIOS.

#### AUTORES

LERALTA GONZÁLEZ C, SANZ ALONSO V, NEBOT VILLACAMPA MJ, ZAFRA MORALES R, NUÑEZ RODRÍGUEZ J, CASO GONZÁLEZ A, BARAJAS SANTOS MT, GALLARDO ANCIANO J  
HOSPITAL SAN PEDRO. PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Conocer la adecuación de la prescripción de ácido acetilsalicílico (AAS) en pacientes ancianos institucionalizados en centros sociosanitarios (CSS) según las Guías Farmacogeríatras que recomiendan no sobrepasar la dosis de 150mg día de AAS.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional trasversal multicéntrico de un mes de duración (marzo-abril de 2019). Se incluyeron los pacientes ancianos residentes en 11 CSS en tratamiento con AAS.

Mediante la historia clínica electrónica de los pacientes se recogieron los siguientes datos: edad, dosis y duración del tratamiento, diagnóstico asociado a la prescripción e ingresos por eventos hemorrágicos. Se tomaron como referencia las guías Farmacogeríatras y el criterio STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) versión 2014 dónde se recomienda evitar las dosis superiores a 150mg de AAS en ancianos ≥65 años por riesgo de sangrado sin evidencias de mayor eficacia. También se tuvo en cuenta la Guía oficial para el diagnóstico y tratamiento del ictus de la Sociedad

Española de Neurología, dónde se recomienda en prevención secundaria del accidente cerebrovascular (ACV) tratamiento con AAS a 300mg día.

#### RESULTADOS

342 pacientes de un total de 1587 residentes en CSS estaban tratados con AAS, de los cuales 39 (11%) llevaban dosis de 300mg día. La mediana de edad de estos pacientes en tratamiento con dosis de 300mg fue 85 años (RIQ (rango intercuartil):77,5-91). La duración del tratamiento fue 5 años (RIQ:3-10). En el 69 % de los pacientes la indicación fue prevención secundaria de ACV, en el 15% prevención secundaria de ictus lacunar, en el 5% atrofia cerebral, en el 10% otras causas: Enfermedad de Alzheimer avanzada, Esclerosis Lateral Amiotrófica, amaurosis fugaz y cardiopatía con hipercolesterolemia.

Durante el periodo de tratamiento de estos pacientes no se ha encontrado ningún ingreso hospitalario como consecuencia de hemorragia debido a la antiagregación a dosis mayores de 150mg con AAS.

#### CONCLUSIONES

- En un 11% de los pacientes estudiados se encuentran prescripciones de AAS a dosis mayores de las recomendadas en las Guías Farmacoterapéuticas y criterio STOPP.
- Las dosis de 300 mg en general, se utilizan para prevención secundaria de ACV previos, a pesar de la edad  $\geq$  65 años.
- Sería necesario estudiar otros factores de riesgo trombótico en estos pacientes ancianos que podrían justificar una mejor relación beneficio/riesgo manteniendo dosis  $>$  150 mg día de AAS.
- Es probable que los pacientes continúen con dosis altas de AAS debido a que no han sufrido eventos hemorrágicos asociados a dosis  $>$  150mg día.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 778. PROGRAMA DE DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES MAYORES PLURIPATOLÓGICOS DE UN HOSPITAL GENERAL

#### AUTORES

GIMÉNEZ GINER S, LLOPIS ALEMANY A, CERCÓS LLETÍ AC, RUIZ MILLO O, CAMPILLOS ALONSO P, ORDOVÁS BAINES JP, CLIMENTE MARTÍ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVENIDA DE GASPAR AGUILAR Nº 90. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Analizar un Programa de Desprescripción (PDES) realizado en pacientes mayores pluripatológicos ingresados en una Unidad Médica de Corta Estancia (UMCE).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional longitudinal prospectivo, de 4 meses de duración (septiembre-diciembre/2018), realizado en la UMCE de un hospital general universitario. Se incluyeron pacientes mayores ( $\geq$  65 años), pluripatológicos ( $\geq$  2 patologías crónicas) y polimedicados ( $\geq$  5 medicamentos).

En el PDES, el equipo interdisciplinar (médico-farmacéutico) realizaba una optimización de la farmacoterapia adaptándola a la situación actual del paciente y su esperanza de vida con el fin de desprescribir aquellos medicamentos inadecuados. En caso de no desprescribirse durante la estancia, se completó con una propuesta de desprescripción dirigida a Atención Primaria a través del informe de alta hospitalaria para la continuidad asistencial del PDES.

Herramientas de ayuda a la desprescripción (tipos: suspensión, ajuste de dosis, adición o intercambio por alternativas con mejor balance beneficio-riesgo, según Gavilán 2012): algoritmo The good palliative-geriatric practice (Garfinkel 2007) y la herramienta online Medstopper (Harvard Medical School).

Se recogieron variables relacionadas con el paciente (edad, sexo, comorbilidades, duración de la estancia), el tratamiento (previo al ingreso y al alta hospitalaria: número y tipo según clasificación ATC), la desprescripción (tipo de actuación y aceptación en Atención Primaria).

#### RESULTADOS

De los 659 pacientes ingresados en la UMCE durante el período de estudio, 44 pacientes (6,7%) fueron incluidos en PDES, con edad media (desviación estándar) de 82 ( $\pm$  5,2) años, 57% mujeres, 5,8 ( $\pm$  2,2) comorbilidades asociadas, tratamiento con 9 ( $\pm$  3,4) medicamentos y estancia hospitalaria de 2,6 ( $\pm$  1,6) días.

En los 44 pacientes, el PDES identificó 172 medicamentos inadecuados; de ellos, se desprescribieron 89 (51,7%) siendo los fármacos más frecuentes: fármacos del sistema cardiovascular (46; 51,7%), sistema nervioso (12; 13,5%), sistema respiratorio (10; 11,2%), sangre y órganos hematopoyéticos (8;9,0%), tracto alimentario y metabolismo (6; 6,7%). Las actuaciones realizadas fueron 35 (39,3%) suspensiones, 27 (30,0%) intercambios por alternativas terapéuticas, 15 (17,8%) ajustes de dosis y 11 (12,2%) adiciones. Tras el alta hospitalaria, la adherencia a la desprescripción por el médico de Atención Primaria alcanzó el 95,5% (85/89).

Los 83 (48,3%) medicamentos restantes que no fueron desprescritos durante la estancia hospitalaria se clasificaron como: sistema nervioso (42; 50,6%), sistema cardiovascular (17; 20,5%), tracto alimentario y metabolismo (9; 10,84%) y sistema musculoesquelético (6; 7,22%). Estos medicamentos candidatos a potencial desprescripción fueron identificados en el informe de alta hospitalaria como propuesta de desprescripción dirigida a Atención Primaria.

#### CONCLUSIONES

Durante la estancia hospitalaria se constata que se pueden desprescribir aproximadamente la mitad de los medicamentos inadecuados en pacientes mayores pluripatológicos, principalmente del sistema cardiovascular. No obstante, resulta imprescindible garantizar la continuidad asistencial en Atención Primaria para que la desprescripción iniciada durante la hospitalización se mantenga y complete al alta para aquellos medicamentos que requieren una desprescripción

progresiva, especialmente fármacos del sistema nervioso, con objeto de optimizar el tratamiento crónico de los pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 791. EMPLEO DE HIERRO CARBOXIMALTOSA INTRAVENOSO EN ANEMIA FERROPÉNICA

#### AUTORES

GONZÁLEZ GARCÍA I, DÍAZ DÍAZ CL, PLASENCIA GARCÍA I, BETANCOR GARCÍA T, OCAÑA GÓMEZ MÁ, GARCÍA BELLO MÁ, MESA EXPÓSITO R, MERINO ALONSO FJ

HOSPITAL UNIVERSITARIO N. S DE LA CANDELARIA. CALLE GENERAL DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Evaluar resultados en salud de la administración de hierro carboximaltosa (HC) en pacientes con anemia ferropénica (AnF).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Nuestro centro dispone de un protocolo de uso de HC en AnF para pacientes no hospitalizados y con intolerancia o falta de respuesta al hierro oral o hierro sacarosa o bien por razones clínicas justificadas.

Se realizó un estudio observacional prospectivo de los resultados en salud obtenidos de la utilización de HC en pacientes con AnF durante el periodo de febrero 2018 a febrero de 2019.

Se registraron los siguientes datos: edad, peso, sexo, servicio prescriptor, dosis, número de administraciones y parámetros analíticos indicativos de AnF, en los que se incluyen ferritina, hierro, hemoglobina (Hb) e índice de saturación de la transferrina (IST). Estos valores se comprobaron previamente a la administración así como transcurrido al menos un mes. Todos estos valores se obtuvieron a partir de la Historia Clínica electrónica. Se registraron las intervenciones realizadas por el farmacéutico, el tipo de intervención y la necesidad de administración de nuevos ciclos.

Se consideraron objetivos terapéuticos los niveles de ferritina > 100 ng/mL, hierro > 60 mcg/mL y valores de IST > 20%.

#### RESULTADOS

Se incluyó un total de 166 pacientes, 25 sin registro analítico posterior dada fecha de inclusión. La media de edad fue de  $63.9 \pm 17.9$  años, 69,3% mujeres. Los Servicios prescriptores fueron: Medicina interna (56%), Digestivo (26,5%), Hematología (10,2%) y otros (7,2%).

La dosificación del HC se realiza según ficha técnica en función de valores de hemoglobina y peso. La mayor parte de los pacientes (53,4%) tenía un peso > 70 Kg, siendo la dosis de 1500 mg la más frecuente (33,9%). El número de administraciones fue de 315 frente a las 1.352 administraciones teóricas que se precisarían, como mínimo, para aportar la misma dosis con hierro sacarosa (HS).

El 24,1% de las prescripciones requirió de la intervención del farmacéutico, de las cuales: 13,9% para modificar la dosis, 5,4% por falta de indicación, 3,6% por la pauta y 1,2% sobre la correcta administración.

El 89% disponía de control analítico, realizado a los  $66,6 \pm 58,5$  días de la administración. Al inicio del tratamiento el valor medio de Hb fue de  $9.7 \pm 1.8$  g/dL y tras el control posterior la Hb media alcanzó  $12.2 \pm 1.9$  g/dL ( $p < 0.001$ ).

El 18% de los pacientes precisó más de un ciclo.

El 84% alcanzó niveles objetivo de ferritina, un 69,9% de hierro y un 75,7% de IST.

#### CONCLUSIONES

La administración de HC en AnF resulta en una mejoría significativa de los valores analíticos.

Los pacientes precisaron un menor número de visitas con respecto a las que teóricamente requerirían con empleo de HS. La atención farmacéutica en estos pacientes, añade valor al proceso de utilización y seguridad. Sería importante medir el impacto de costes directos e indirectos de los pacientes que reciben HC vs HS, para demostrar la eficiencia para el Sistema de Salud.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 797. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL ÁCIDO OBETICÓLICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

ROGADO VEGAS B, SANCHEZ GUNDIN J, MARTINEZ TORRON A, DEL RIO ORTEGA P, RIOJA CARRERA M, GONZALEZ FRANCO RM, MARTIN VEGA MA, VALERO DOMINGUEZ M

HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA. VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

El ácido obeticólico es un agonista selectivo del receptor X farnesoide (FXR), un receptor nuclear que se expresa en hígado e intestino, reduciendo las concentraciones intrahepatocitarias de los ácidos biliares al suprimir la síntesis de novo del colesterol y al aumentar el transporte de ácidos biliares fuera de los hepatocitos. El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad y seguridad del ácido obeticólico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo, en un hospital de tercer nivel, incluyendo a todos los pacientes en tratamiento con ácido obeticólico al menos durante 12 semanas (desde marzo de 2018 a febrero de 2019). Las variables recogidas fueron las siguientes: demográficas (edad, sexo), diagnóstico, tratamientos recibidos previamente, tratamientos concomitantes y duración del tratamiento. Para evaluar la efectividad, se recogió la fosfatasa alcalina (FA), la bilirrubina total (BILt), el colesterol total (Ctotal) y la Gamma glutamil transferasa (GGT) al inicio y a la semana 12 de tratamiento. Para medir la seguridad se recogieron los efectos adversos durante el tratamiento. Las herramientas de consulta fueron el Visor de Historia Clínica Corporativo y el módulo de Prescripción Ambulatoria del programa de Prescripción Electrónica Asistida del hospital.



## RESULTADOS

Se identificaron 4 pacientes en tratamiento con ácido obeticólico durante al menos 12 semanas, siendo todas mujeres con una edad media de 57 años (45-76). Todas fueron diagnosticadas de colangitis biliar primaria estando previamente tratadas con ácido ursodeoxicólico (AUDC) al menos durante un año y manteniéndolo como tratamiento concomitante en todas las pacientes. Todas iniciaron tratamiento con dosis de 5 mg de ácido obeticólico diarios vía oral, manteniéndose esta dosis durante todo el estudio. La duración media del tratamiento fue de 20 semanas (13-29).

El valor de FA medio basal fue de 300U/L (214U/L-361U/L), teniendo todas las pacientes un valor de FA al menos 1,67 veces superior al límite superior de normalidad (LSN) situado en 116U/L. El valor medio de BILt basal fue de 1,17mg/dl (0,6 mg/dl-2 mg/dl) superando solo 2 pacientes el LSN (1,2mg/dl). La media del Cttotal basal fue de 298,5mg/dl (238 mg/dl-420 mg/dl), y la media basal de los valores de GGT fue de 259,2U/L (105U/L-367U/L). Los valores medios de FA, BILt, Cttotal y GGT a la semana 12 de tratamiento fueron 209U/L (256U/L-173U/L), 4,3 mg/dl (0,4mg/dl-1,9mg/dl), 227,7mg/dl (180mg/dl-292mg/dl) y 110,5U/L (24U/L-193U/L) respectivamente, suponiendo una reducción media de FA: 90,5 U/L (30,2%); BILt: 0,1mg/dl (8,6%); Cttotal: 70,7mg/dl (23,7%) y GGT: 148,7U/L (57,3%).

En lo referente a la seguridad, se notificaron eventos adversos en 3 pacientes: prurito en 2 de ellos y astenia en 1, todos ellos recogidos como muy frecuentes en ficha técnica. Ninguno de estos eventos adversos supuso una modificación de la posología ni suspensión del tratamiento.

## CONCLUSIONES

Según nuestra experiencia, el ácido obeticólico es un fármaco efectivo en pacientes que no han respondido previamente a monoterapia con AUDC. En cuanto a la seguridad, a pesar de que todos los efectos adversos observados eran esperables, se produjeron en un elevado porcentaje de paciente. Estudios de mayor número de muestra y mayor duración son necesarios para corroborar estos datos.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 819. AJUSTE DE DOSIS DE ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS EN PACIENTES ANCIANOS RESIDENTES DE CENTROS SOCIO SANITARIOS.

#### AUTORES

LERALTA GONZÁLEZ C, SANZ ALONSO V, ZAFRA MORALES R, GONZÁLEZ PÉREZ Y, NEBOT VILLACAMPA MJ, NUÑEZ RODRÍGUEZ J, BARAJAS SANTOS MT, BLÁZQUEZ BEA MP  
HOSPITAL SAN PEDRO. PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Revisar la necesidad de ajuste posológico de anticoagulantes orales directos (ACOD) en ancianos, con insuficiencia renal (IR) o hepática según las recomendaciones para estos fármacos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo multicéntrico transversal y de intervención realizado en marzo de 2019. Se seleccionaron los residentes de 11 centros sociosanitarios (CSS) con ACOD registrando: edad, sexo, peso, creatinina (Cr), urea, aclaramiento renal (ACI) según fórmula MDR/CKD-EPI (Modification of Diet in Renal Disease/Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) de las 2 últimas analíticas registradas, hepatopatía según child-pugh-score, ACOD prescrito, dosis, frecuencia y cambios posológicos anteriores.

La revisión se llevó a cabo basándonos en la ficha técnica y el Informe de Posicionamiento Terapéutico sobre criterios y recomendaciones del uso de ACOD.

Se intervino notificando las discordancias encontradas a los médicos de cada CSS.

## RESULTADOS

De 1587 residentes de CSS, 238 (15%) llevaban tratamiento anticoagulante oral. De ellos 194 (81,5%) llevaban un antivitaminas K y 44 (18,5%) ACOD, con una media de 83,2 años (72,7% mujeres). 21 (8,8%) llevaban rivaroxabán, 15 (6,3%) apixabán, 5 (2,1%) dabigatrán y 3 (1,3%) edoxabán.

De los pacientes con rivaroxabán, 10 llevaban 20 mg/día, 2 de ellos no ajustado a su IR moderada (ACI 30-49ml/min); 9 estaban con 15mg/día por IR moderada al inicio del tratamiento y 2 con 10mg/día (inferior a la recomendada para su función renal).

Todos los pacientes con dabigatrán llevaban dosis de 110mg al día ajustada a  $\geq 80$  años. Uno de los pacientes presentaba IR grave (ACI  $< 30$ ml/min) que contraindicaba el uso de dabigatrán.

De los pacientes con apixabán, 8 llevaban dosis habitual de 5mg/12h (no ajustada). De ellos 1 presentaba IR moderada que precisaba ajuste de dosis (edad e IR). Los 8 restantes estaban con apixabán 2,5mg/12h, 3 por edad e IR moderada y 5 debido al peso  $< 60$  Kg y edad.

Todos los pacientes con edoxabán presentaban dosis de 30mg al día ajustado a IR moderada al inicio de tratamiento y 1 de estos además ajustado a peso  $< 60$ kg.

El tiempo medio entre analíticas de los 44 pacientes fue de 5,1 meses. El 78% (35) tenía analítica en los 6 últimos meses, el 16% (7) entre 6-12 meses y el 6% (3) hace más de un año.

Se llevó a cabo intervención farmacéutica vía mail/teléfono en los 6 casos que precisaban ajuste de dosis. En uno de los pacientes se ajustó la dosis de rivaroxabán, en otro se solicitó analítica actual para evaluar el ACI y los cuatro restantes continúan en valoración por parte del médico.

## CONCLUSIONES

- Fue necesario recomendar ajuste de dosis en el 13,6% de pacientes con ACOD.
- A pesar de que los ACOD requieren menos controles que los antivitaminas K, es preciso un control periódico anual para

valorar cambios clínicos que precisen ajuste de dosis.

- Los tratamientos iniciales con ACOD suelen ajustarse a las recomendaciones, sin embargo, la gran dependencia de estos pacientes dificulta el seguimiento en consultas de especializada, haciendo precisa una correcta colaboración del farmacéutico hospitalario y del médico de CSS para su correcto seguimiento farmacológico.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 826. RIESGO DE CAÍDAS RELACIONADO CON FÁRMACOS EN PACIENTES ANCIANOS HOSPITALIZADOS

#### AUTORES

LERALTA GONZÁLEZ C, SANZ ALONSO V, SAINZ DE ROZAS APARICIO C, ZAFRA MORALES R, GONZÁLEZ PÉREZ Y, NEBOT VILLACAMPA MJ, NUÑEZ RODRÍGUEZ J, GALLARDO ANCIANO J  
HOSPITAL SAN PEDRO. PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Analizar el riesgo de caídas relacionado con fármacos en pacientes ancianos hospitalizados, ya que, el documento de consenso del Sistema Nacional de Salud de 2014 considera las caídas una causa importante de morbi-mortalidad y el tratamiento farmacológico es uno de los factores de riesgo a valorar.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional trasversal realizado durante los meses de febrero y marzo de 2019.

Se incluyeron pacientes  $\geq 65$  años ingresados en los Servicios de Geriatría, Neumología, Cardiología y Medicina Interna. Se registraron las prescripciones en 3 cortes separados por 15 días cada uno, excluyendo los pacientes duplicados.

El riesgo atribuido a la farmacoterapia se calculó utilizando la herramienta "3I: Medication fall risk score-Agency for Health Research and Quality", que pondera a los fármacos según el aumento del riesgo de caídas: 3 puntos a analgésicos opiáceos, antipsicóticos, antiepilépticos, benzodiazepinas e hipnóticos no benzodiazepínicos; 2 puntos a antihipertensivos, antiarrítmicos y antidepresivos; 1 punto a diuréticos. Dicha herramienta alto riesgo de caídas un total de puntos  $\geq 6$ .

#### RESULTADOS

Se estudiaron 422 pacientes (54,9% hombres) con una mediana de edad de 83,0 años (RIQ: 74-88). De ellos 208 (49,3%) estaban ingresados a cargo de Medicina Interna, 91 (21,5%) de Neumología, 75 (17,8%) de Cardiología y 48 (11,4%) de Geriatría.

La mediana de puntuación fue 5,0 (RIQ (rango intercuartil):3,0-8,0). 200 pacientes (47,4%) obtuvieron una puntuación  $\geq 6$ , 137 (32,5%) entre 3-5 y 85 (20,1%)  $< 3$ . La puntuación por servicios fue 6,0 (RIQ: 3,75-9,25) en Geriatría; 6,0 (RIQ:4,0-8,0) en Cardiología; 5,0 (RIQ:3,0-8,0) en Medicina Interna y 4,0 (RIQ:1,0-7,0) en Neumología.

De los fármacos considerados de alto riesgo (ponderados con 3 puntos), los grupos más prescritos fueron benzodiazepinas 48,9%, antipsicóticos 21,7% y opiáceos 19,4%. Siendo los principios activos mayoritarios lormetazepam 25,5%, lorazepam 10,8%, haloperidol 10,6%, quetiapina 8,3% y morfina 6,4%.

#### CONCLUSIONES

- El número de pacientes con alto riesgo de caídas atribuido a los fármacos fue elevado.
- En base a estos resultados, los Servicios prioritarios para establecer un cribado del riesgo de caídas son Geriatría y Cardiología y el grupo de fármacos las benzodiazepinas.
- El farmacéutico de hospital debería incluir el riesgo de caídas por fármacos en la revisión global del tratamiento y proponer alternativas más seguras.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 827. PLAN DE ACTUACIÓN PARA LA DESPRESCRIPCIÓN DE PSICOFÁRMACOS EN UNA RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES DEPENDIENTES

#### AUTORES

SOLANA ALTABELLA A, GARCIA COLOMA I, OCHEDA TARIN V, MARTINEZ ANTEQUERA P, ORTIZ DE URBINA SANDOMINGO V, FERNANDEZ VILLALBA E, PERIS MARTI JF  
RESIDENCIA PARA MAYORES DEPENDIENTES LA CAÑADA. C/561 S/N. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Establecer un plan de actuación interdisciplinar para adecuar el tratamiento con psicofármacos de los pacientes crónicos atendidos en una residencia para personas mayores dependientes incluyendo criterios de desprescripción.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El plan se incluye en el proceso asistencial establecido en la residencia basado en la valoración geriátrica integral y diseño de un plan de atención individualizado. Se incluyeron a todos los residentes y tras una primera revisión del tratamiento se clasificaron en tres grupos de actuación (GA) en función del motivo por el que estaba prescrito el psicofármaco: GA1(antipsicóticos por alteración conductual en personas con demencia), GA2(hipnóticos), GA3(antidepresivos y ansiolíticos). Se excluyeron las personas con algún tipo de trastorno mental tipo esquizofrenia, trastorno bipolar u oligofrenia.

Las situaciones sobre las que se planteó la valoración de la desprescripción de estos medicamentos fueron:

GA1: Uso de un antipsicótico típico, su utilización como hipnótico, combinación de más de uno, estabilidad del paciente, no variación de la dosis durante al menos 3 meses.

GA2: combinación de medicamentos con capacidad hipnótica.

GA3: benzodiazepinas de larga duración, duración  $> 4$  semanas y combinaciones.

Tras la primera clasificación, en el seno del equipo interdisciplinar se decidió iniciar solo con el GA1 por considerarlo más viable.

Se estableció una pauta de retirada secuencial y disminución del 50% cada dos semanas hasta retirada completa. Para las situaciones en las que apareciera sintomatología se acordó volver a la dosis anterior e intentar mantener la mínima eficaz. La intensidad de la alteración conductual se valoró con el Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI), previo a retirada, en periodo intermedio y tras dos semanas de finalizar la misma.

Se recogen los datos demográficos, las escalas Barthel y el Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo(MEC) para el estado funcional y cognitivo, el NPI previo y posterior a la intervención, el número total medicamentos y psicofármacos por paciente. Los datos están expresados con la mediana (primer cuartil-tercer cuartil).

#### RESULTADOS

Pacientes seleccionados 100 (institucionalizados). El 83% con al menos un psicofármaco, 15 pacientes cumplían criterios de exclusión. Pacientes incluidos 66 (73% mujeres). Mediana de edad 84 años (75-88).

El índice de Barthel fue de 30(5-70), el MEC de 11(6-26). El número de pacientes por grupos de actuación fue: 32(GA1), 50(GA2), 32(GA3). Nº psicofármacos/paciente 2 (1-3)

Pacientes dentro de GA1: con hipnótico 16 y con antidepresivo/ansiolítico 4. Antipsicóticos prescritos:risperidona 22(64%),quetiapina 8(24%),olanzapina 3(9%),haloperidol 1(3%). Nº de pacientes GA1 excluidos 10:exitus 5;complejidad 2;duración < 3 meses 2;oposición de familia 1.

Los 22 pacientes seleccionados presentaron un NPI inicial de 10(6-15). Transcurridas 2 semanas de la primera disminución el NPI no ha tenido cambios significativos, presentando un valor de 8(6-12). Desde el inicio del proceso 7 pacientes están sin tratamiento antipsicótico y ninguno con necesidad de reintroducción o aumento de la dosis.

#### CONCLUSIONES

La revisión farmacoterapéutica integrada en la valoración integral centrada en la persona facilita la adecuación del tratamiento a la situación real de las personas. Las antipsicóticos, hipnóticos, ansiolíticos y antidepresivos son fármacos de elevada utilización en pacientes crónicos que pueden ser objeto de desprescripción. La alta aceptación de este tipo de intervenciones se relaciona con la implicación del equipo interdisciplinar.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 830. MEJORA DE LA FARMACOTERAPIA EN EL PACIENTE ANCIANO EN LA UNIDAD DE CORTA ESTANCIA

#### AUTORES

FERNANDEZ RUIZ-MORON A, TALLON MARTINEZ C, MANZANO LORENZO R, PUEBLA GARCIA V, LARROSA ESPEJO I, MOLINERO MUÑOZ M, SAENZ DE TEJADA LOPEZ M, MARTINEZ SESMERO JM  
HOSPITAL CLINICO SAN CARLOS. PROFESOR MARTIN LAGOS S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

- Minimizar el número de errores de medicación asociados a la transición asistencial mediante la conciliación de la medicación.
- Prevenir y detectar problemas relacionados con los medicamentos (PRM), eliminando o sustituyendo aquellas prescripciones consideradas como prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI). En los casos que el cambio en la farmacoterapia requiera seguimiento, y que no pueda llevarse a cabo durante el ingreso en la Unidad de Corta Estancia (UCE), se emiten las recomendaciones de mejora en el informe de alta.
- Mejorar la comunicación relacionada con la prescripción de medicamentos entre Atención Primaria (AP) y Atención Especializada (AE).

#### DISEÑO

Criterios de inclusión de pacientes:

- Polimedicados (≥6 medicamentos crónicos).
- Edad ≥ 65 años
- Pluripatológicos (> 2 patologías)

En caso de necesidad de priorización, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Sospecha de evento adverso asociado a medicamentos.
- Pacientes crónicos complejos con nivel de intervención alto (NIAS-PCC) según proceso asistencial integrado de la Comunidad de Madrid.
- PPI: criterios START/STOPP o “medicamentos de alto riesgo en pacientes crónicos”
- Demencia, fragilidad social o institucionalizados o hiperfrecuentadores.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Integración del farmacéutico en el equipo asistencial de la UCE

Diseñar metódica de trabajo, en coordinación con el equipo asistencial.

Elaboración de: protocolo, registro de pacientes e intervenciones, e indicadores de actividad

Incluir el protocolo dentro de los objetivos de calidad del servicio

Actividades: Conciliación de la medicación, revisión de la farmacoterapia, detección de PRM. Emisión de recomendaciones de mejora de la farmacoterapia dirigidas a AP, incluyéndolas en el informe de alta del paciente.

#### IMPLANTACIÓN

EL protocolo se ha elaborado en el mes de enero-2019 y puesto en marcha desde febrero 2019.

#### RESULTADOS

Datos de 2 meses de actividad (febrero-marzo 2019).

Las actividades realizadas se pueden dividir en: intervenciones de conciliación, actividad realizada durante el ingreso del paciente en UCE, y emisión de recomendaciones al alta.

1. Intervenciones de conciliación: Se realiza conciliación a 112 pacientes, de un total de 243 ingresos (46% de los pacientes).

Número total de intervenciones de conciliación: 227. Nº intervenciones/nº pacientes: 0/3, 1/48, 2/23, 3/25, 4/8, 5/4, 6/1. Aceptadas: 210 (92,5%).

Según tipo de intervención (nº intervenciones/nº aceptadas): Omisión de medicamento (70/56), diferente vía, dosis, frecuencia (37/34), prescripción incompleta (108/108), medicamento equivocado (6/6), inicio de un medicamento no indicado (discrepancia de comisión) (6/6).

2. Intervenciones durante el ingreso: 45. Aceptadas: 41 (91%)

3. Recomendaciones al alta (intervención de continuidad asistencial): Se han establecido en 24 pacientes recomendaciones de modificación de la farmacoterapia, incluidas en el informe de alta, destinadas al médico de AP o próximo facultativo que atienda al paciente. Se evaluará la aceptación de estas recomendaciones a los 3 meses de haberse emitido (3 meses desde el alta del paciente).

#### LIMITACIONES

Se trata de un proceso de reciente implantación, por lo que los datos recogidos son insuficientes para evaluar su impacto. El protocolo se ha establecido en un área concreta del Servicio de Urgencias, donde se ha creado el equipo multidisciplinar.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El proyecto es aplicable al resto de hospitales y Servicios de Farmacia

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 881. ASISTENCIA FARMACEUTICA EN UNA UNIDAD DE PACIENTE CRONICO COMPLEJO

#### AUTORES

HERRERO MUÑOZ N, MARIÑO MARTINEZ C, BRAVO LÁZARO C, FERNANDEZ ROMÁN AB, GARCÍA GIL M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. C/ CAMINO DEL MOLINO, 2. MADRID

#### OBJETIVOS

Describir la puesta en marcha de una Unidad de Paciente Crónico Complejo (UPCC) con un farmacéutico integrado en el equipo asistencial.

#### DISEÑO

Dentro de la Estrategia de Atención a Pacientes con Enfermedades Crónicas en la Comunidad de Madrid, se ha desarrollado un Proceso Asistencial Integrado (PAI) del Paciente Crónico Complejo (PCC) como ruta asistencial para pacientes de difícil manejo, clasificados desde Atención Primaria (AP) como pacientes de Nivel de Intervención Alto (NIA) y no subsidiarios de otro programa de atención específica. En este contexto, el hospital ha diseñado una UPCC formada por un equipo multidisciplinar (Medicina Interna, Enfermería, Trabajo Social, Farmacia y Sistemas de Información) centrado en el paciente. La UPCC funciona coordinada con AP y dispone de tres consultas para atención de pacientes por los diferentes profesionales y cuatro puestos de tratamiento.

La implicación del farmacéutico se fundamenta en la conciliación/adequación de la medicación y evaluación de la adherencia.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El farmacéutico realiza la priorización de los pacientes a atender según solicitud del prescriptor, nivel intervención, edad, institucionalización y número de fármacos.

Los pacientes seleccionados se citan en una agenda en la historia clínica electrónica (HCE). Se realiza la revisión de problemas de salud, medicación habitual y medicación prescrita en el proceso actual. Además, se realiza una entrevista con el paciente para comprobar la medicación crónica que está tomando y la adherencia al tratamiento.

En base a lo encontrado en la revisión, se realiza una valoración del tratamiento, comprobando indicación, efectividad y seguridad de fármacos prescrito. Se elaboran recomendaciones farmacoterapéuticas, el médico responsable las valora y se emite un informe de conciliación que incluye el listado de medicación del paciente conciliada y revisada e información adicional para AP.

Se registra en formularios integrados en la HCE:

-Conciliación: Ingreso/Alta; Tipo Discrepancia no justificada; Recomendación farmacoterapéutica al prescriptor; Resultado recomendación; Información al alta; Fuentes de información.

-Adherencia: cuestionario Morisky-Green.

#### IMPLANTACIÓN

Se realizaron reuniones entre el equipo multidisciplinar entre abril-junio 2017 y se llevaron a cabo sesiones informativas en los Centros de Salud del área de influencia del hospital con la participación de Medicina Interna, Enfermería y Farmacia.

La UPCC se puso en marcha en junio de 2017.

#### RESULTADOS

Hasta marzo de 2019, el número de PCC atendidos por el farmacéutico desde la puesta en marcha de la unidad ha sido de 293, sumando un total de 790 recomendaciones realizadas, con un 60% de aceptación. La percepción de pacientes y profesionales sanitarios es buena, por lo que consideramos necesario poder llegar a todos los pacientes con NIA que se

encuentren en el hospital.

Se han llevado a cabo 20 reuniones del equipo multidisciplinar para el seguimiento de la unidad.

#### LIMITACIONES

Una de las limitaciones de las recomendaciones farmacoterapéuticas llevadas a cabo en la UPCC es la comunicación con AP.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Esta iniciativa puede ser extrapolable a otros centros, siempre que exista un programa de HCE que permita la citación de pacientes y la elaboración de formularios/informes, una consulta donde poder llevar a cabo la entrevista con el paciente y el compromiso de los profesionales implicados en el proceso.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 883. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE EVOLOCUMAB Y ALIROCUMAB LA SEMANA 48 DE TRATAMIENTO

#### AUTORES

ROGADO VEGAS B, GONZALEZ FRANCO RM, SANCHEZ GUNDIN J, DEL RIO ORTEGA P, RIOJA CARRERA M, MARTINEZ TORRON A, CASANOVA VAZQUEZ J, VALERO DOMINGUEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUEÉS DE VALDECILLA. AVDA. VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y la seguridad de evolocumab y alirocumab.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional en un hospital de tercer nivel, que incluyó a todos los pacientes tratados con evolocumab y alirocumab (desde noviembre 2016 hasta marzo de 2018) durante un mínimo de 48 semanas, previo cumplimiento de las directrices de la comunidad autónoma y aprobación del comité local. Se recogieron datos demográficos (sexo, edad), pauta posológica, si se produjo suspensión del tratamiento y el motivo. Se midió la efectividad en la semana 48, recogiendo niveles de lipoproteínas de baja densidad (C-LDL) y colesterol total (Ctotal) antes de iniciar el tratamiento y a la semana 48, así como los efectos adversos producidos.

Los datos se obtuvieron a través de la revisión de la historia clínica informatizada de la base de datos del hospital.

#### RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 27 pacientes (17 mujeres y 10 varones), con una media de edad de 59,9 años (44-79) de los cuales 20 estaban en tratamiento con evolocumab y 7 con alirocumab. Las pautas posológicas fueron de 140 mg cada 2 semanas en el caso del evolocumab y para el alirocumab 3 pacientes fueron tratados con 150 mg cada 2 semanas y 4 con 75 mg cada 2 semanas. El nivel medio de C-LDL y Ctotal basal de los pacientes tratados con evolocumab fue de 180,34 mg/dl y 270,40 mg/dl respectivamente. A la semana 48, se alcanzaron valores medios de C-LDL 92,35 mg/dl [reducción media de 127,69 mg/dl (70,8%)] y para el Ctotal el valor medio fue de 178,80 mg/dl [reducción media de 169,92 mg/dl (62,8%)]. Entre los pacientes tratados con alirocumab, el nivel medio de C-LDL y Ctotal basal fue de 188,69 mg/dl y 274,69 mg/dl respectivamente. A la semana 48, se alcanzaron valores medios de C-LDL 93 mg/dl [reducción media de 128,71 mg/dl (68,2%)] y de Ctotal de 169,57 mg/dl [reducción media de 170,28 mg/dl (61,9%)].

Según estos datos, a las 48 semanas, 11 de los 20 pacientes (55 %) tratados con evolocumab y 3 de los 7 pacientes (42,8%) de los tratados con alirocumab presentaron unos valores de C-LDL  $\leq$  100 mg/dl. En cuanto al Ctotal, 12 pacientes (60%) tratados con evolocumab y 6 pacientes (85,7%) tratados con alirocumab presentaron valores  $\leq$  200 mg/dl.

Se observaron efectos adversos en 2 pacientes (7,4%) de los 27 tratados en total, teniendo que suspender el fármaco en ambos casos: en la semana 68 por ansiedad e insomnio en un paciente tratado con evolocumab y a la semana 80 por edema facial en un paciente tratado con alirocumab.

#### CONCLUSIONES

Ambos fármacos son seguros y bien tolerados por la mayoría de los pacientes y con datos de efectividad similares a la semana 48. Son necesarios nuevos estudios con mayor número 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: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 921. UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS DE USO HOSPITALARIO EN CENTROS SOCIOSANITARIOS

#### AUTORES

SANZ RODRÍGUEZ SM, SANABRIAS FERNÁNDEZ DE SEVILLA R, CALVO SALVADOR M, GARCÍA CEREZUELA MD, REPILADO ÁLVAREZ A, GUMIEL BAENA I, SAAVEDRA QUIRÓS V, SÁNCHEZ GUERRERO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHOND. MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

#### OBJETIVOS

La asistencia sociosanitaria al anciano frágil polimedcado ha aumentado en los últimos años adaptándose a las necesidades de la sociedad actual. En nuestro Área Asistencial destacan las numerosas residencias públicas y privadas que atienden a estas personas y tienen a nuestro hospital como centro de referencia. En octubre de 2016 se abrió la Unidad de Atención al Paciente Institucionalizado (UAPI) para el cuidado de estos pacientes, lo que ha permitido reducir los tiempos de estancia en urgencias y fomentar la humanización de la asistencia sanitaria hospitalaria urgente.

Otro aspecto fundamental de esta unidad es consensuar con los servicios médicos de las residencias para mayores los



tratamientos farmacológicos que se van a poner en práctica dispensándoles medicación hospitalaria que evite el traslado innecesario del paciente al hospital.

El objetivo del estudio fue analizar y elaborar información para la utilización segura de medicamentos de uso hospitalario en los Centros Sociosanitarios de nuestro Área Asistencial.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de la utilización de medicación de uso hospitalario en centros sociosanitarios desde octubre de 2016 hasta marzo de 2018 a través de la coordinación con la UAPI o en pacientes institucionalizados dados de alta.

A partir de los datos obtenidos a través de la aplicación informática Farmatools se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, fármacos dispensados y número de dispensaciones.

Para garantizar la administración segura de estos fármacos por personal especializado se elaboró información escrita que se facilitó con la dispensación.

#### RESULTADOS

En el periodo de octubre de 2016 hasta marzo de 2018, un total de 148 pacientes con una edad media de  $87 \pm 8,2$  años, de los cuales más de la mitad fueron mujeres (69,60%) recibieron medicación hospitalaria por parte del Servicio de Farmacia para completar su tratamiento en los Centros Sociosanitarios acortando su hospitalización o incluso no requiriendo ingreso o derivación a Urgencias.

La dispensación de fármacos en monoterapia ocurrió en un 87,84% de los pacientes, mientras que dos o más fármacos diferentes fueron dispensados al 12,16% de los ancianos. El 95,27% de los pacientes recibieron una única dispensación del tratamiento, dándose dos o más veces el mismo fármaco en fechas diferentes a tan solo el 4,73% de los ancianos. Los antibióticos intravenosos fueron los dispensados con mayor frecuencia (109; 73,65%): amoxicilina/clavulánico (34; 31,20%), ceftriaxona (29; 26,60%) y ertapenem (24; 22,02%).

Una vez identificados los fármacos más utilizados, la información elaborada consistió en 8 hojas de información y una tabla de antibioterapia intravenosa con 49 registros.

#### CONCLUSIONES

Una mejor coordinación entre los hospitales y los Centros Sociosanitarios evita el traslado innecesario del paciente anciano frágil a los servicios de urgencias y facilita un alta precoz.

La creación de un nuevo área en urgencias como es la UAPI favorece la integración del farmacéutico en este servicio ya que aporta un mejor control farmacológico del paciente y colabora en la información y administración de tratamientos a través de la creación de hojas de información y guías de acceso rápido sobre las características de la administración intravenosa de la medicación.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 923. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO EN UN SERVICIO DE NEUMOLOGÍA

#### AUTORES

LAMAS LÓPEZ M, FRA YAÑEZ J, BECERRA INGERTO L, PUENTE MARTINEZ P, ORALLO LUNA C  
HOSPITAL SAN AGUSTÍN. CAMINO DE HEROS, Nº4. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Determinar la incidencia de errores de conciliación (EC) al ingreso, analizar los diferentes tipos, los principales fármacos implicados y evaluar su gravedad.

Analizar el grado de concordancia de los diferentes métodos para la obtención de la historia farmacoterapéutica (HFT) del paciente.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de un mes de duración en el que se incluyeron la totalidad de pacientes que ingresaron en un Servicio de Neumología.

La conciliación de la medicación (CM) se realizó en las primeras 24 horas tras el ingreso. Se registraron las variables: sexo, edad, número de medicamentos conciliados, el tipo de discrepancia y tipo de EC (de acuerdo al Documento de consenso en terminología y clasificación de los programas de Conciliación de la Medicación de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria), fármacos implicados, si el EC alcanzaba al paciente y su gravedad. Para esta última variable se utilizó la clasificación del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention.

La HFT fue obtenida de la historia de atención primaria (HAP), de la historia clínica de urgencias (HCU) y mediante una entrevista clínica con el paciente/cuidador. Posteriormente se comparó el grado de concordancia de la información obtenida mediante los diferentes métodos, calculando la media de errores en las HFT obtenidas de la HAP y HCU con respecto a la entrevista clínica.

Los datos fueron recogidos de la historia clínica electrónica y el registro y análisis estadístico se realizó con SPSS-Statistics®.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 116 pacientes, 53,4% hombres y 46,6% mujeres, con una edad media de  $68,8 \pm 10,4$  años. Fueron conciliados 804 tratamientos detectándose 285 discrepancias, de las cuales el 76,5% fueron discrepancias justificadas, el 1,8% discrepancias no resultas y el 21,7% EC.

Un 37% de pacientes presentaban algún EC, con una media de  $0,5 \pm 0,8$  EC por paciente. Los tipos de EC fueron: omisión de medicamentos (40,3%) diferente dosis o frecuencia de un medicamento (25,8%), inicio de medicación (17,7%) y medicamento equivocado (16,2%). Los fármacos implicados fueron: antihipertensivos (35,5%), hipolipemiantes (17,7%),

antiespasmódicos urinarios (11,3%), antiagregantes (6,5%) y otros (29%).

Un 22,6% de los EC alcanzaron al paciente, clasificándose un 90,3% como categoría C (no es probable que cause daño) y un 9,7% como categoría E (error que provoca un daño temporal y requiere intervención).

La HFT obtenida de la HCU presentaba un mayor grado de concordancia (0,7±1,1 errores) con la entrevista clínica que la obtenida de la HAP (0,9±1,2 errores).

#### CONCLUSIONES

Un importante número de pacientes presentaron EC al ingreso, siendo la omisión de medicamentos el EC más frecuente y los fármacos antihipertensivos los más implicados. La mayoría de EC no alcanzaron al paciente o no causaron daño, evidenciándose la necesidad de realizar la CM en un periodo de tiempo lo más breve posible tras el ingreso como una herramienta útil en la reducción de EC y de su gravedad.

La entrevista clínica es el método de referencia para la obtención de una HFT veraz, siendo esta una parte fundamental en la CM ya que el resto del proceso va depender de la información obtenida en este punto.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 940. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS EN UNA RESIDENCIA DE PERSONAS MAYORES DEPENDIENTES

#### AUTORES

BOADA HERNÁNDEZ P, PASCUAL MARTÍNEZ M, CÁNOVES ESCOLANO MÁ, ESPERT ROIG M, JAVALOYES TORMO A, GARCÍA CASES S

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. PINTOR BAEZA, 12. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Evaluar el riesgo de caídas en una residencia de personas mayores dependientes (RPM) mediante la escala de Tinetti y la escala de Downton.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los residentes institucionalizados en una RPM. Las variables de estudio fueron: edad, sexo, Test de Tinetti y escala Downton. El Test de Tinetti evalúa la marcha y el equilibrio, una puntuación por debajo de 19 indica riesgo de caídas elevado, entre 19 y 23 riesgo moderado y por encima de 24 riesgo bajo. La escala Downton incluye: caídas previas, fármacos relacionados con caídas, déficits sensoriales (visual, auditivo o extremidades), estado mental (orientado o confuso), deambulación (normal, segura con ayuda, insegura con/sin ayuda, ninguna); y con una puntuación mayor o igual a 3 el riesgo de caídas es elevado. El análisis estadístico se realizó mediante el SPSS versión 20.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 88 residentes con una edad media de 83.13 años (64-102). El 68.2% fueron mujeres y el 51.1% tenía historial de caídas previas. En el Test de Tinetti, el 53.4% de los residentes tuvo un elevado riesgo de caídas, el 17% riesgo moderado y el 26.1% bajo riesgo. En la escala Downton, el 80.7% obtuvo una puntuación con elevado riesgo de caídas. Se analizó el porcentaje de fármacos relacionados con caídas más prescritos: el 33.7% pertenecía al grupo de tranquilizantes-sedantes, el 30.9% hipotensores, el 21.5% diuréticos, el 11.6% antidepressivos y el 2.1% antiparkinsonianos. En cuanto a la deambulación, el 36% de los residentes deambula con normalidad, el 35% seguro con ayuda, el 23% inseguro con/sin ayuda y el 6% no deambula. El 78.4% estaban orientados y el 45,5% padecía algún déficit sensorial.

Se analizó cada escala (teniendo en cuenta los pacientes con riesgo elevado) frente a las caídas previas y se obtuvo que existe 13,07 veces más riesgo de presentar una caída cuando la puntuación de la escala Downton mayor o igual a 3 ( $p=0,000$ ) y un riesgo 6,5 veces mayor ( $p=0,011$ ) cuando el Test de Tinetti  $< 19$ . En el análisis de las otras variables, se observaron diferencias significativas en la deambulación: segura con ayuda: 7,53 veces más riesgo de caídas ( $p=0,006$ ), insegura con/sin ayuda: 5,06 ( $p=0,024$ ) y normal: 7,96 ( $p=0,005$ ). No se observaron diferencias en el sexo ( $p=0,755$ ) ni el estado mental ( $p=0,159$ ).

Al analizar las caídas previas frente a los fármacos prescritos se obtuvo que existe 45,8 veces más riesgo de presentar una caída con antidepressivos; 37,6 con diuréticos, 36,5 con hipotensores y 33,4 veces más riesgo con tranquilizantes-sedantes ( $p=0,000$ ). No se observaron diferencias con antiparkinsonianos ( $p=0,119$ ).

#### CONCLUSIONES

La escala Downton detecta un mayor porcentaje de pacientes con riesgo elevado de caídas debido a la inclusión de los fármacos relacionados con caídas dentro de sus parámetros. Se debería valorar implementar dicha escala dentro del protocolo de caídas de la RPM para poder reducir en mayor medida el riesgo de caídas, ya que constituye un grave problema de salud y tiene un alto impacto sanitario debido a su alta incidencia, morbilidad y mortalidad.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 956. EVALUACIÓN DEL MANEJO PERIOPERATORIO EN PACIENTES CON FRACTURA DE FÉMUR TRATADOS CON ANTICOAGULANTES ORALES

#### AUTORES

GARCÍA ORTEGA P, LALUEZA BROTO P, VILLAR CASARES M, MESTRE TORRES J, ARÉVALO BERNABE ÁG, JUÁREZ GIMÉNEZ JC, GONZALEZ MORENO P, GORGAS TORNER MQ

HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Evaluar el manejo perioperatorio del tratamiento anticoagulante oral (ACO) (antivitamina K (AVK) y anticoagulante de acción directa (ACOD)) en pacientes sometidos a cirugía semiurgente de fractura de fémur.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y multidisciplinar, que evaluó una cohorte de pacientes tratados con ACO sometidos a cirugía semiurgente de fractura de fémur ingresados en un hospital de tercer nivel entre enero - marzo de 2019. Se recogieron datos biodemográficos (edad, sexo), clínicos relacionados con el tipo de fractura, días de ingreso, indicación de la anticoagulación, riesgo trombotico (se consideró de elevado riesgo un CHA2DS2VASc $\geq$  5) y filtrado glomerular (FG). Del tratamiento farmacológico se recogieron el tipo de fármaco (AVK o ACOD) y la dosis. Se evaluaron las recomendaciones recogidas en el documento de "Manejo perioperatorio de pacientes tratados con antitrombóticos" elaborado por un equipo multidisciplinar que constituye la Comisión de Enfermedad Tromboembólica del hospital. Se analizaron los días entre la suspensión del fármaco y la cirugía (para AVK se consideró el valor del INR pre quirúrgico y en los ACOD el FG), el tiempo de la reintroducción del ACO en el postoperatorio y la terapia puente con heparinas de bajo peso molecular (HBPM).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 189 pacientes de los cuales 19,93% (32 pacientes), estaban con ACO (65,63% mujeres). La mediana de edad fue de 87 años [74-96]. El 84,38% tenían como indicación una fibrilación auricular, y de éstos el 66,67% tenían un CHA2DS2VASc $\geq$  5. El 50% (16 pacientes) estaban en tratamiento con AVK (acenocumarol), y el 100% de éstos cumplieron las pautas recomendadas de INR < 1,5 pre quirúrgicos. El tiempo mediano entre la suspensión del AVK y la cirugía fue de 2 días [2-9]. El reinicio del fármaco tras la intervención fue de 9 días [6-19]. El tiempo de estancia hospitalaria mediana fue de 11 días [5-18]. El otro 50% tomaban ACOD (9 pacientes con apixaban, 6 con rivaroxaban y 1 con edoxaban), de los cuales el 94% cumplieron el protocolo en cuanto al tiempo de retirada previo a la intervención en función del FG. El tiempo mediano entre la suspensión del ACOD y la cirugía fue de 3 días [2-15]. En 5 pacientes el FG < 30ml/min y el tiempo mediano fue de 4 [2-6] y el reinicio del fármaco de 9 días [9-22]. El tiempo de estancia hospitalaria mediana de 19 días [7-54]. El 78% de los pacientes realizaron terapia puente con HBPM. De los cuales el 62,5% no cumplieron con la dosis tratamiento recomendada (1mg/kg/12h) para riesgo trombotico elevado.

#### CONCLUSIONES

La retirada del ACO ha sido correcta en la mayoría de los pacientes de acuerdo al protocolo. Se evidencia un aumento del número de días de ingreso en el grupo tratado con ACOD respecto a los AVK. Este hallazgo requiere de un estudio prospectivo con una N superior que permita un análisis del resultado. Se observa una tendencia a retrasar el reinicio de los ACO para priorizar la minimización del riesgo hemorrágico. Se identifican puntos de mejora como el cumplimiento de la dosis tratamiento en la terapia puente con HBPM en pacientes de riesgo trombotico elevado.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 963. POLIFARMACIA Y PRESCRIPCIONES POTENCIALMENTE INAPROPIADAS EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA

#### AUTORES

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ Z, GONZÁLEZ GONZÁLEZ MA, GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ E, ÁLVAREZ NÚÑEZ N, FERRERAS LÓPEZ N, MARTÍNEZ ÁLVAREZ E, LAPUENTE GORRITI C, ORTIZ DE URBINA GONZÁLEZ JJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN. ALTOS DE NAVAS, S/N. LEÓN

#### OBJETIVOS

El empleo inadecuado de los medicamentos en pacientes ancianos tiene consecuencias para la salud (aumento del riesgo de sufrir reacciones adversas o síndromes geriátricos, interacciones, cascadas terapéuticas, mayor morbimortalidad) y para el sistema sanitario (aumento de costes, mayor número de consultas médicas, estancias hospitalarias excesivas). Con este estudio, mediante los criterios explícitos Screening Tool of Older Person's potentially inappropriate Prescriptions (STOPP) se busca evaluar la idoneidad del uso de medicamentos, valorando en qué medida la polifarmacia y las prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI) están presentes en nuestros pacientes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal, en el que se incluyeron todos los pacientes con edad igual o superior a 75 años que ingresaron en una planta de Medicina Interna de un hospital de tercer nivel durante 60 días. Variables de estudio: edad, sexo, fármacos prescritos al alta hospitalaria, y PPI según los criterios STOPP 2014. Para la obtención de datos se realizó una revisión de la Historia Clínica de los pacientes seleccionados, y para establecer las PPI se revisaron los criterios STOPP (2014).

#### RESULTADOS

Se seleccionaron 55 pacientes, con una media de edad de 84,47  $\pm$  4,96 años y un ratio hombres/mujeres de 0,89. Se analizaron un total de 437 prescripciones. Respecto al número de fármacos prescritos por paciente, el 27,27 % (n=15) de los pacientes tenían prescritos entre 0-4 fármacos; el 41,82% (n=23) entre 5-9; y el 30,91 % (n=17)  $\geq$  10 fármacos. La mediana de fármacos por paciente fue de 7 (RI: 4-10,5). Analizando las PPI y de acuerdo con los criterios STOPP (2014) se detectaron 187 PPI (42,79 %), teniendo el 69,09 % (n=38) al menos una prescripción inadecuada. En el grupo de pacientes con 0-4 fármacos prescritos se detectaron el 19,25% (n= 36) de las PPI; en el de 5-9 fármacos el 42,78% (n= 80); y en el de  $\geq$  10 fármacos el 37,97% (n= 71). La mediana de PPI por paciente fue de 2 (RI: 0-5); 3 (RI: 1-4,5); 5 (RI:

0-6) para cada grupo respectivamente. Los PPI más frecuentes fueron: prescripción concomitante de dos fármacos de la misma clase 14,97% (n= 28); cualquier medicamento prescrito con una duración superior a la indicada 12,29% (n=23); benzodiacepinas en personas mayores con riesgo de caída 9,09% (n=17) y uso prolongado de benzodiacepinas de vida media larga 6,42% (n=12).

#### CONCLUSIONES

Los resultados del estudio muestran un perfil de pacientes polimedcados y con un importante porcentaje de PPIs. Como cabría esperar, y pese a que la muestra es limitada, observamos que la polifarmacia contribuye a un aumento del número de PPIs. Esto hace ver la necesidad de que el farmacéutico hospitalario, mediante la conciliación de medicamentos, represente una pieza clave a la hora de analizar y subsanar las discrepancias de prescripción, mejorando de este modo la calidad asistencial que reciben nuestros pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 971. EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE HIPOGLUCEMIANTES EN UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA

#### AUTORES

DEL ESTAL JIMÉNEZ JD, FERRAN BEJARANO F, SALOM GARRIGUES C, DE DIOS LÓPEZ A, LÓPEZ BROSETA P, MENDOZA AGUILERA M, MARTÍN MARQUÉS M, CANADELL VILARRASA L  
HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII. C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, 4. TARRAGONA

#### OBJETIVOS

Evaluar si la prescripción del tratamiento hipoglucemiante se ajusta a los estándares de eficacia calidad y seguridad en un centro de atención primaria.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado en un área de atención primaria entre los meses de febrero y marzo de 2019. Criterios de inclusión: pacientes con Diabetes Mellitus (DM) tipo II, en tratamiento con hipoglucemiantes orales y/o insulina, con tratamiento prescrito por un facultativo especialista en medicina. Se recogieron variables demográficas (edad y sexo), variables analíticas (hemoglobina glicosilada (HbA1c), función renal (FR), índice de masa corporal (IMC), hábito tabáquico, antecedentes clínicos y adherencia al tratamiento según medicación retirada) y la intervención realizada (mantener tratamiento, stop tratamiento, cambio de posología, cambio de tratamiento (si el cambio era de principio activo y/o posología en dos o más principios activos)). El procedimiento fue realizar una validación de la prescripción por parte del farmacéutico siguiendo el documento Pautas para la armonización del tratamiento farmacológico de la DM tipo II del Servicio Catalán de la Salud y realizar una reunión con el facultativo especialista para proponer las intervenciones. Los datos se obtuvieron de la historia clínica informatizada ECAP® y los datos fueron analizados estadísticamente con el programa STATA.

#### RESULTADOS

Se analizaron 70 pacientes con una media de edad de 70,9 años (IC95%: 68,1-73,7), de los cuales el 64,3% (45) eran mujeres y el 87,1% (61) del total no fumadores. El 4,3% (3) presento IR. El IMC medio fue de 31,1 kg/m<sup>2</sup> (DS=5,3). La adherencia general de los pacientes al tratamiento resultó de un 82,6% (IC95: 76,0-89,2). La principal intervención realizada por parte del farmacéutico fue cambio del tratamiento hipoglucemiante 41,4% (29), que afectaba a uno o más principios activos y/o a la posología de dos o más principios activos en función de las características del paciente, antecedentes clínicos y criterios de seguridad y eficacia. El 32,9% fue suspender uno de los fármacos prescritos teniendo en cuenta la respuesta clínica y efectividad del principio activo. En el 20% (14) de los pacientes se recomendó mantener el tratamiento sin cambios y en el 2,9% (2) de los pacientes suspender el tratamiento hipoglucemiante controlando a los pacientes con dieta y ejercicio. El cambio de posología, mantenido el mismo principio activo, se recomendó en el 2,9% (2). La adherencia fue subóptima en el 28,6% (20), ante lo que se aconsejó realizar un refuerzo por parte del clínico de la conducta adherente del paciente. El 92,9% (65) de las intervenciones realizadas fueron aceptadas.

#### CONCLUSIONES

La prescripción del tratamiento hipoglucemiante no se adecua a los estándares de eficacia, calidad y seguridad. El alto cupo de pacientes y el poco tiempo en la consulta médica de atención primaria pueden favorecer este hecho. La revisión de las prescripciones por parte del farmacéutico especialista es un valor añadido que permite un manejo integral del tratamiento hipoglucemiante, aumentando la eficacia y seguridad. Será interesante analizar los cambios realizados en un futuro.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 979. RESULTADOS EN SALUD DE DUPILUMAB EN DERMATITIS ATÓPICA

#### AUTORES

BRICEÑO CASADO MDP, RÍOS SÁNCHEZ E, GIL SIERRA MD, CAMEAN CASTILLO M, SALMERON NAVAS FJ, BARREIRO FERNANDEZ E, GARCIA DE PAREDES ESTEBAN JC, ARMARIO HITA JC  
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL. CRTA. NACIONAL IV, KM.665. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Dupilumab, primer fármaco biológico indicado en Dermatitis Atópica (DA), es un anticuerpo monoclonal que se une específicamente a IL-4 y IL13, citocinas implicadas en la DA. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad y seguridad de dupilumab en DA, así como la calidad de vida de los pacientes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS



Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de los pacientes tratados con dupilumab desde 01/01/2018 hasta 15/01/2019 en colaboración con el Servicio de Dermatología. Se utilizaron la Historia Clínica Única Digital (DIRAYA®) y la aplicación de pacientes externos Farmatools® para registrar: sexo, edad, posología, duración del tratamiento, tratamiento previo y concomitante. La efectividad se valoró mediante el SCORAD (SCORingAtopic Dermatitis: puntúa la gravedad de la DA: leve < 25, moderada 25-50, y grave > 50). Se estableció como variable principal de efectividad SCORAD-75 (nº pacientes con reducción ≥75% su SCORAD basal), y como variables secundarias SCORAD-90 (nº pacientes con reducción ≥90%) y “aclaramiento total” (nº pacientes que alcanzan SCORAD 0), medidos a la semana 4, 12, 24 y 48. Para evaluar la seguridad, se registraron reacciones adversas (RA) asociadas al tratamiento y se compararon con las descritas en ficha técnica (FT); se registraron discontinuaciones debidas a estas RA. La calidad de vida se evaluó mediante el cuestionario DLQI (Dermatology Life Quality Index, entre 0-30 con mayor puntuación indicando peor calidad de vida) a las semanas 0 y 48.

### RESULTADOS

Se incluyeron 6 pacientes: 4 (67%) hombres y 2 (33%) mujeres, con media de edad 43 (32-49) años. Todos recibieron una dosis inducción de 600 mg vía subcutánea, seguida de 300 mg cada dos semanas. La media de duración del tratamiento fue 11,5 (11-12) meses. Todos los pacientes habían recibido como tratamiento previo antihistamínicos, corticoides e inmunosupresores; 4 recibieron además fototerapia. Cuatro pacientes necesitaron tratamiento oral concomitante: uno antihistamínicos, otro corticoides y 2 de ellos antihistamínicos+corticoides. La media de SCORAD basal fue 62,7 (50-82,2). En semana 4: 2 pacientes presentaron SCORAD-75, ninguno presentó SCORAD-90 ni aclaramiento. A la semana 12: 2 pacientes mostraron SCORAD-75, 2 SCORAD-90, uno aclaramiento y uno no alcanzó respuesta. En semana 24 y 48: 3 pacientes presentaron SCORAD-90 y 3 aclaramiento. Todos los pacientes presentaron alguna RA: dolor en la administración (n=6), conjuntivitis (n=3), erupción y prurito (n=2), dolor articular (n=1), edemas (n=1), alopecia (n=1), crecimiento del vello (n=1), ansiedad (n=1), insomnio (n=1), herpes labial (n=1), sequedad de piel (n=1), pérdida de peso (n=1). Tres de estas RA estaban descritas en FT: conjuntivitis, herpes labial y dolor en la administración. Ningún paciente suspendió tratamiento por RA. La media de DLQI basal fue 21,8 (14-26), y en semana 48 fue 0,7 (0-2).

### CONCLUSIONES

1)La efectividad de Dupilumab en DA fue elevada, consiguiendo casi todos los pacientes SCORAD-75 en semana 12. Se observó una mayor efectividad de dupilumab a las semanas 24 y 48, ya que todos los pacientes alcanzaron SCORAD-90 o aclaramiento total. 2)Todos los pacientes presentaron RA, algunas descritas en FT, pero ninguna causó discontinuación del tratamiento. 3)Dupilumab mejoró la calidad de vida de los pacientes después de 48 semanas.

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 997. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA AL ALTA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA

### AUTORES

SALAZAR VALDEBENITO C, JAVIER CASTRO I, FERNANDEZ MORATO J, ALONSO P, ROIG S, PERMANYER E, CORDERI A, RUYRA X  
CENTRO MÉDICO TEKNON. CARRER DE VILANA 12. BARCELONA

### OBJETIVOS

Implementar un programa de conciliación de la medicación (CM) al ingreso y al alta hospitalaria en pacientes sometidos a cirugía cardíaca, e incluir en el proceso la educación sanitaria (ES)

### DISEÑO

Se ha diseñado e implementado un programa multidisciplinar de CM y ES en la unidad de cirugía cardíaca de un hospital terciario desde febrero 2019, para prevenir errores de conciliación (EC), facilitar al paciente el entendimiento del tratamiento al alta y favorecer la adherencia al mismo.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Al ingreso la enfermera realiza la entrevista para conocer la medicación crónica del paciente y la registra en la pestaña de conciliación del programa de prescripción electrónica Farhos®. Posteriormente el farmacéutico confirma esta información mediante entrevista con el paciente y procede a realizar la CM al ingreso junto con el cirujano.

Al alta, el cirujano y el farmacéutico se reúnen y elaboran conjuntamente el tratamiento al alta mediante el proceso de CM. A continuación, el farmacéutico elabora el material educativo con la medicación indicada al alta y procede a realizar ES. También se añade medicación necesaria para 24 horas, asegurando que el paciente tenga medicación suficiente hasta que pueda ir a recogerla a la oficina de farmacia.

Etapas implementación del programa:

- Creación equipo multidisciplinar con 4 cirujanos cardíacos, 1 enfermera y 1 farmacéutico
- Fase de búsqueda de la mejor alternativa para realizar la CM y elaborar el tratamiento al alta. En este caso se optó por reunirse médico-farmacéutico y se definió una hora al día para ello
- Elaboración consensuada del material educativo, que incluye el (los) medicamento(s), horarios orientativos de las tomas y para qué sirve cada uno de ellos. Del mismo modo se definió que la medicación que se le dispense al alta cubra 24 horas.
- Selección de pacientes para CM y ES: Se han incluido todos los pacientes adultos que ingresen en el servicio de cirugía cardíaca, excluyendo estancias hospitalarias menores a 24 horas y colocación de marcapasos.

### IMPLANTACIÓN



Se realiza su implantación de manera coordinada con el servicio de cirugía cardíaca, enfermería y farmacia y se puso en marcha en la práctica clínica habitual desde febrero 2019.

#### RESULTADOS

Se analiza la actividad de febrero-marzo 2019. Se realizó la CM al ingreso en 50 pacientes (64% hombres), edad mediana 81,1 años (34-95). Se detectaron 60 EC en el 50% de los pacientes, lo que equivale a una media de 2,5 EC por paciente. Al alta se realizó la CM en 40 pacientes (62% hombres), edad mediana 79 años (41-90). Se detectaron 32 EC en el 64% de los pacientes, lo que equivale a una media de 0,8 EC por paciente. El EC más frecuente fue de omisión. Todos los EC detectados fueron resueltos previos al alta del paciente.

#### LIMITACIONES

Encontrar una hora cada día para reunirse con los cirujanos. Poder contar con el apoyo de enfermería para realizar la entrevista a los pacientes para conocer su medicación crónica es una ayuda importante que no en todos los hospitales se encuentra fácilmente.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es aplicable a todos los hospitales que dispongan de los recursos y personal para realizar la CM y ES

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 999. EFECTIVIDAD DE OMALIZUMAB EN PACIENTES ADULTOS CON ASMA ALÉRGICA GRAVE PERSISTENTE

#### AUTORES

PEREIRA BLANCO O, ARRIETA NAVARRO R, PINILLA RELLO A, MAGALLÓN MARTÍNEZ A, OLIER MARTÍNEZ P, GASSO SÁNCHEZ A, PÉREZ MORENO M, ABAD SAZATORNIL MR  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. PASEO DE ISABEL LA CATOLICA. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad del tratamiento con omalizumab en pacientes adultos con asma alérgica grave persistente y mal controlados con terapia estándar en un hospital de tercer nivel. Analizar si la respuesta al tratamiento depende de las condiciones de inicio de los pacientes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes adultos en tratamiento con omalizumab por asma alérgica grave desde enero/2012 hasta mayo/2017. A partir de la historia clínica se recogieron las variables demográficas y clínicas de los pacientes en tratamiento, y se realizó un seguimiento de las principales variables analíticas: volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1)/capacidad vital forzada (FVC) y nivel de inmunoglobulina E en suero (IgE); grado de control de la enfermedad mediante el cuestionario Asthma control test (ACT), variación en el tratamiento basal y en la tasa de exacerbaciones.

#### RESULTADOS

Se analizaron 35 pacientes (82,9% mujeres) con una edad media de 55 años (23-79). Al inicio del tratamiento el 68,6% eran no fumadores, 25,7% exfumadores y el IMC medio fue de 27,7Kg/m<sup>2</sup>. Al inicio del tratamiento con omalizumab la mediana de IgE en suero fue de 359,7UI/ml (138,5-890,7UI/ml), la FEV1 media de 73,5% y en el ACT el 63% tenía una puntuación ≤15 puntos, siendo considerados pacientes mal controlados. Todos los pacientes estaban en tratamiento con corticoides inhalados y el 90,9% con agonistas β<sub>2</sub> inhalados; además el 57,6% llevaba un anticolinérgico inhalado y el 30,3% necesitaba corticoides orales.

La mediana de seguimiento fue de 146 semanas. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el valor de IgE ni en la FEV1/FVC a lo largo del seguimiento. Si se obtuvo una mejora en la puntuación ACT a partir de las 16 semanas de tratamiento con omalizumab, siendo la media de puntuación al inicio de 13,1 puntos, 18,5 puntos a las 16 semanas y 19,7 puntos a las 48 semanas ( $p < 0.05$ ). El porcentaje de pacientes en tratamiento con corticoides orales disminuyó un 11,2% a los dos años de iniciar el tratamiento. La tasa de exacerbaciones graves de asma se redujo de 2,4 a 0,5 exacerbaciones por cada 10 pacientes y año del primer al cuarto año de tratamiento con omalizumab. No se relaciona la respuesta al tratamiento con ninguna de las variables de inicio, pero hubo más respondedores entre los pacientes con el prick-test positivo (68,2%) y los que tenían un mayor valor de IgE en suero, pero no alcanzó la significación estadística ( $p > 0,05$ ).

#### CONCLUSIONES

Omalizumab parece ser un tratamiento eficaz en los pacientes con asma alérgica grave y persistente demostrando una mejora en la calidad de vida del paciente, principalmente por una disminución de las exacerbaciones y un mejor control de la enfermedad. No se encontraron predictores de respuesta entre las variables demográficas y analíticas basales, aunque sí parece que los pacientes con niveles más altos de IgE en suero responden mejor al tratamiento con omalizumab.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1002. MEJORAR LA ACCESIBILIDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN FARMACEUTICA A PACIENTES EXTERNOS

#### AUTORES

FERNÁNDEZ LÓPEZ EG, DÍAZ RUIZ MP, SUAREZ GONZALEZ M, MERINO ALONSO J, DE LEON GIL JA, NAVARRO DÁVILA MA, RAMOS SANTANA E, DIAZ DIAZ L

HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA. OFRA S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Mejorar la accesibilidad de los pacientes atendidos en la unidad de atención farmacéutica a pacientes externos de un hospital de tercer nivel

#### DISEÑO

Se trata de un complejo hospitalario cuyo centro matriz es un hospital de tercer nivel al cual está adscrito un hospital situado en un importante núcleo poblacional a 75 km de distancia del centro matriz. Desde el punto de vista de farmacia hospitalaria éste centro está autorizado como depósito de medicamentos vinculado al servicio de farmacia del centro de referencia y tiene asignado un farmacéutico que articulará la dispensación a pacientes externos de dicha área geográfica en el propio centro, evitando continuos desplazamientos y priorizando a aquellos pacientes con mayores dificultades. Los medios para llevar a cabo el proyecto son: unidad de pacientes externos del centro de referencia dotada de robot de dispensación, un farmacéutico para gestionar ésta actividad y una empresa de transporte.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- Creación de una agenda de citación de pacientes en la Historia Clínica Electrónica (DRAGO AE®). Se asigna 1 día a la semana para la dispensación con una capacidad de 57 pacientes.
- Los pacientes candidatos serán aquellos adscritos a dicha área geográfica. Se les enviará la medicación por períodos de 2 meses no coincidentes con la consulta médica. En éste último caso la medicación será dispensada en el centro de referencia.
- El farmacéutico responsable descarga el listado de pacientes asignados a su agenda semanalmente, y extrae la medicación de manera telemática haciendo uso del robot de dispensación ubicado en el centro de referencia, que dispone de una salida reservada para ésta actividad.
- Para la dispensación de fórmulas magistrales, se realiza el encargo para su elaboración a través del aplicativo Trello®.
- La medicación preparada individualmente es enviada mediante un transporte de periodicidad semanal.
- El día asignado para la dispensación los pacientes acuden a la hora programada. El sistema de gestión de citas disponible envía un aviso telemático a través del aplicativo DRAGO AE® indicando la presencia del paciente en el centro y código asignado para su aviso, facilitando la prestación del servicio de una manera ágil y sin esperas.

#### IMPLANTACIÓN

Año 2017

#### RESULTADOS

- Durante los años 2017 y 2018 se han atendido 3.782 pacientes, con una media de 50 pacientes /día.
- El grado de satisfacción por parte de los usuarios ha sido muy alto, especialmente en los casos de pacientes con problemas de discapacidad ó dependencia. Especialmente valorado ha sido el tiempo de espera y la accesibilidad al centro.

#### LIMITACIONES

La dotación disponible en cuanto a personal y la complejidad logística impiden la ampliación de éste servicio. Sin duda un centro de éstas características merece disponer de un servicio de farmacia propio.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Éste modelo es aplicable a hospitales que cuenten con unidad de atención farmacéutica a pacientes externos que sean de referencia para otros centros vinculados. En nuestro caso se suma la particularidad de la gran distancia existente entre ambos y el hecho de tratarse de un importante núcleo de población, circunstancia que motiva aún mas la rentabilidad del servicio.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1008. REVISIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR DE RESIDENTES DE CENTROS SOCIOSANITARIOS EN TRATAMIENTO CON METFORMINA

#### AUTORES

SANZ ALONSO V, LERALTA GONZÁLEZ C, ZAFRA MORALES R, GONZÁLEZ PÉREZ Y, NEBOT VILLACAMPA MJ, CASO GONZÁLEZ A, BARAJAS SANTOS MT, BLÁZQUEZ BEA MP  
HOSPITAL SAN PEDRO. CALLE PIQUERAS 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

La metformina es un hipoglucemiante oral que se elimina mayoritariamente por filtración glomerular (FG) y tiene riesgo de provocar acidosis láctica en situaciones de filtrado glomerular disminuido. El objetivo consistió en analizar la adecuación del tratamiento con metformina según la función renal de los pacientes crónicos en centros sociosanitarios (CSS)

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de intervención transversal, prospectivo y multicéntrico de un mes de duración (15/marzo/2019 a 15/abril/2019). Se incluyeron pacientes adultos residentes de 10 CSS en tratamiento con metformina. Se registraron variables demográficas del paciente: número de historia, sexo, edad, filtrado glomerular estimado (FG ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), calculado mediante la fórmula del estudio MDRD (Modification of Diet in Renal Disease), y variables relacionadas con el tratamiento: dosis y pauta de metformina.

Para evaluar la adecuación del tratamiento a la función renal se utilizó la ficha técnica del medicamento, el Boletín de

Información Terapéutica Sacylite nº1-2016 “Antidiabéticos en pacientes con función renal alterada”, el documento de consenso de la Sociedad Española de Nefrología y Medicina Familiar y Comunitaria sobre la Enfermedad Renal Crónica-SEN-semFYC y la nueva edición de los criterios Stopp-start versionada al español por la Revista de Geriátria y Gerontología

### RESULTADOS

Se incluyeron 131 pacientes con una mediana de edad 83 [Rango intercuartílico (RIQ)= 76,0-87,0] y un FG medio de 63,0 ml/min. Fueron clasificados en 5 grupos conforme al filtrado glomerular estimado: Grupo 1 ( $\geq 90$  ml/min): 11 pacientes (8,5%), Grupo 2 (60-89 ml/min): 54 (41,2%), Grupo 3 (45-59 ml/min): 44 (35,6%), Grupo 4 (44-30 ml/min): 18 (13,7%) y Grupo 5 (15-29 ml/min): 4 (3,1%).

Se registraron 66 pacientes (50,4 %) que precisaron intervención; 4 pacientes del Grupo 5, 5 pacientes del Grupo 4 y el resto de pacientes estaban dentro del Grupo 3.

Se notificó mediante envío de un correo electrónico a los médicos de los CSS la necesidad de suspensión y/o ajuste de dosis y, en el resto de los pacientes, mediante anotación en su historia clínica. La recomendación fue suspender metformina en pacientes con FG < 30 o ajustar dosis en FG < 45; en aquellos con FG < 60 revisión periódica de función renal.

Para evaluar los resultados de las intervenciones, se revisaron las prescripciones 1 mes después. A 1 paciente con FG < 30 se le suspendió la metformina, a 2 pacientes con FG < 45 también se les suspendió, 3 pacientes con FG < 45 que precisaban reducción de dosis, no se les modificó esta y a otro con FG < 30 cuya indicación era suspender metformina se le redujo la dosis a la mitad.

### CONCLUSIONES

- Los pacientes crónicos de los CSS presentaron tratamiento potencialmente inadecuado con metformina en la mitad de los casos debido a que presentaban insuficiencia renal (IR).
- El seguimiento farmacoterapéutico y la comunicación con el equipo médico consigue evitar daños en esta población de pacientes.
- A la hora de iniciar tratamiento con metformina en pacientes con IR es importante valorar posibles riesgos-beneficio y realizar un seguimiento de la función renal

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 1048. ANÁLISIS DE CONCORDANCIA ENTRE ESCALAS ANTICOLINÉRGICAS EN PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS

### AUTORES

VILLALBA MORENO AM, ALFARO LARA ER, RODRIGUEZ PEREZ AA, SANTOS RAMOS B, SANCHEZ FIDALGO S, NIETO MARTIN D

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA. CALLE DR.FEDRIANI, 3. SEVILLA

### OBJETIVOS

La exposición a fármacos anticolinérgicos se asocia con resultados adversos en personas mayores. Existen una serie de herramientas desarrolladas para medir la exposición a dichos fármacos, aunque la información sobre el acuerdo entre ellas es limitada. El objetivo fue analizar la concordancia entre la escala Drug Burden Index (DBI) y nueve escalas anticolinérgicas diferentes para estimar el riesgo de desarrollar efectos adversos anticolinérgicos en una cohorte de pacientes pluripatológicos (PP).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal para comparar la exposición a fármacos anticolinérgicos entre la medición con la escala DBI y las escalas Anticholinergic Cognitive Burden Scale (ACB), Anticholinergic Drug Scale (ADS), Anticholinergic Risk Scale (ARS), Clinician-Rated Anticholinergic Scale (CrAS), Anticholinergic Burden Classification (ABC), Anticholinergic Load Scale (ALS), Anticholinergic Activity Scale (AAS), escala de Duran y Chew en PP (Proceso Asistencial Integrado, Consejería de Salud) incluidos en el proyecto IMPACTO.

La escala DBI no es comparable con el resto de las escalas de forma cuantitativa, ya que utiliza una fórmula matemática que incluye dosis y dosis diaria mínima recomendada de fármacos anticolinérgicos y/o sedantes para calcular la carga total. Con objeto de conocer el grado de acuerdo entre DBI y las nueve escalas mencionadas anteriormente para estimar el riesgo de desarrollar efectos adversos anticolinérgicos en una cohorte de PP, se transformaron las variables cuantitativas (valor de carga 0, 1, 2, etc.) en categóricas (sin riesgo anticolinérgico, riesgo bajo, moderado y alto) para todas las escalas.

Se recogió: edad, sexo y tratamiento. Se calculó la carga anticolinérgica con las diez escalas anticolinérgicas y se determinó el Índice Kappa. Se utilizó el programa SPSS®.

### RESULTADOS

Se estudiaron 336 pacientes (edad media 76.4±9.1 años, 54.2% varones y una media de 12.1±3.2 medicamentos prescritos).

Se identificaron los siguientes PP con riesgo anticolinérgico alto según la escala anticolinérgica: 41.4% (AAS), 22.7% (ADS), 15.2% (DBI), 14.6% (ABC), 10.7% (ACB), 8.4% (ALS), 8.4% (Chew), 3.9% (CrAS) y 2.9% (ARS)

Los Índices Kappa obtenidos entre DBI y las nueve escalas restantes fueron, de menor a mayor grado de acuerdo: 0.008 (ABC), 0.029 (AAS), 0.059 (Chew), 0.089 (ACB), 0.111 (ARS), 0.115 (ADS), 0.127 (CrAS), 0.173 (Duran) y 0.181 (ALS).

**CONCLUSIONES**

Existen grandes diferencias en el porcentaje de PP con riesgo alto de sufrir eventos adversos anticolinérgicos debido a su tratamiento según la escala aplicada.

El grado de acuerdo para estimar el riesgo anticolinérgico en PP entre DBI y el resto de las escalas es pobre.

**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL****1067. IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN LA DISMINUCIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS EN CENTROS SOCIO SANITARIOS.****AUTORES**

MENDOZA ACOSTA I, MARTÍN ALCALDE E, FEO DE LA IGLESIA F, BARTOLOMÉ MARTÍN I, HERRILLO SÁNCHEZ DE OCAÑA P, YUSTE GUTIÉRREZ Á, BLANCO CRESPO M, HORTA HERNÁNDEZ AM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJAR. C DONANTE DE SANGRE. GUADALAJARA

**OBJETIVOS**

El perfil de residente en centros sociosanitarios (CSS) suele ser: anciano mayor, frágil, pluripatológico, polimedicado, con dependencia y deterioro funcional y/o cognitivo. Presentan mayor riesgo de interacciones medicamentosas y efectos adversos. La integración del farmacéutico en el equipo interdisciplinar (EI) permite monitorizar la farmacoterapia y realizar revisiones farmacoterapéuticas (RFT) periódicas para adecuar el tratamiento según el estado funcional y fragilidad del paciente.

El objetivo del estudio fue evaluar el impacto de la integración del farmacéutico en CSS en la disminución de problemas relacionados con la medicación (PRM).

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo realizado en 2 CSS entre abril de 2018 y abril de 2019.

Grupo 1: CSS que no tiene farmacéutico integrado en el EI. Se realizó una RFT en un grupo de pacientes a petición del Servicio de Geriatría.

Grupo 2: el farmacéutico especialista está integrado en el EI y realiza un seguimiento diario de las prescripciones y RFT periódicas.

En la RFT se tuvo en cuenta el estado funcional y fragilidad del paciente. Se utilizaron criterios STOPP-START, BEERS, LESS-CHRON. Los PRM detectados se clasificaron según el Tercer Consenso de Granada. Se elaboró un informe de adecuación farmacoterapéutica con las recomendaciones e intervenciones farmacéuticas (IF) que se remitía al médico.

Las variables recogidas fueron: edad, sexo, número de fármacos prescritos, número y tipo PRM, IF y porcentaje aceptación IF. Los datos se obtuvieron de la historia farmacoterapéutica. Las variables cuantitativas se analizaron mediante la prueba estadística U de Mann-Whitney y el análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS® 15.0.

**RESULTADOS**

La RFT se realizó en 25 y 31 residentes del Grupo 1 y 2 respectivamente. En el Grupo 1 la mediana de edad fue: 88,5 (RIC:85,5-91,5) años y un 60% mujeres y el grupo 2: 88,3 años (RIC:85,8-93,3) y 61,3 % mujeres. La media de medicamentos prescritos por residente fue de 10,8 (DE=3,7) en el Grupo 1 y 10,1 en el Grupo 2 (DE=2,8).

Se detectaron 100 PRM en el Grupo 1 y 71 en el Grupo 2. La media de PRM por paciente fue 4 (DE=1,9) en el grupo 1 y 2,3 (DE=1,2) en el 2 ( $p < 0,05$ ). Los PRM más frecuentes fueron: riesgo beneficio bajo (34,7%), probabilidad de efectos adversos (19,3%), medicamento no indicado (13,3%) y dosis inadecuada (10%).

Se hicieron 103 IF en el grupo 1 y 73 en el grupo 2. Las IF más frecuentes fueron: suspensión de tratamiento (64%), ajuste de dosis (13,7%), monitorización (7,4%), cambio de frecuencia (5,7%), inicio de tratamiento (4%), sustitución farmacológica (3,4%) y recomendaciones de administración (1,7%). El grado de aceptación fue de 72,8% en el grupo 1 y el 74,0% en el grupo 2.

**CONCLUSIONES**

En los CSS de estudio se observa un perfil de pacientes ancianos frágiles con alta prevalencia de PRM. La RFT periódica es necesaria para adecuar la farmacoterapia en función de la situación cambiante del paciente.

La integración del farmacéutico en el EI permite un seguimiento continuado del paciente que se traduce en una menor incidencia de PRM.

**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL****1070. PREVALENCIA DE USO DE FÁRMACOS CONSIDERADOS COMO INAPROPIADOS O CUESTIONABLES AL FINAL DE LA VIDA****AUTORES**

MIRALLES ALBORS P, ORTONOBES ROIG S, SOLER BLANCO N, FERNÁNDEZ MOLINA S, PÉREZ CONTEL A, PUIG COMAS G, MORÓN BESOLÍ A, GÓMEZ-VALENT M  
CORPORACIÓ SANITARIA PARC TAULÍ. PARC TAULÍ, 1. BARCELONA

**OBJETIVOS**

La polifarmacia y la utilización inapropiada de medicamentos en los pacientes con enfermedad en fase terminal incrementan el riesgo de efectos adversos y los costes asociados.

Los farmacéuticos hospitalarios junto con el resto del equipo de la unidad de cuidados paliativos (UCP) debemos contribuir en la mejora de la calidad asistencial y potenciar la humanización de los cuidados recibidos al final de la vida. El objetivo del estudio es describir la prevalencia de uso de fármacos potencialmente inapropiados durante la última semana de vida en los pacientes ingresados en una UCP.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo realizado en un hospital universitario de más de 500 camas de agudos, 210 de sociosanitario (21 de UCP).

Se analizaron las prescripciones farmacológicas activas, al menos 7 días antes del exitus, de todos los pacientes que fallecieron en la UCP de nuestro centro durante un año.

Se evaluó la adecuación de acuerdo con el European expert consensus (Morin et al., 2018) y los criterios STOPP-Pal (Delgado-Silveira et al., 2018). Éste último, clasifica 14 grupos de fármacos como often adequate; 28 como questionable y 10 como often inadequate.

#### RESULTADOS

Entre enero y diciembre de 2017 hubo un total de 644 ingresos en la UCP, de los cuales, 435 (67,5%) pacientes fallecieron durante el ingreso. De éstos, solamente 200 (46,0%) permanecieron en la UCP durante su última semana de vida.

La mediana (rango) de edad fue de 72 (32-93) años, 123 (61,2%) fueron hombres, con una media de 11,9 fármacos/paciente.

En total hubo 9476 prescripciones farmacológicas activas. Los grupos de fármacos más prescritos fueron: analgésicos 1908 (20,6%), psiclépticos 1390 (14,7%), agentes para el tratamiento de alteraciones causadas por ácidos 707 (7,3%), laxantes 558 (5,9%), corticoides sistémicos 527 (5,6%), psicoalépticos 435 (4,6%), fármacos usados en diabetes 379 (4,0%), antitrombóticos 375 (4,0%), antieméticos y antiácidos 319 (3,4%), sustitutos del plasma y soluciones para infusión 290 (3,1%).

En relación a la clasificación del European Expert Consensus, se detectaron 90 (0,9%) prescripciones often inadequate (26 suplementos de calcio, 22 estatinas, 11 vitamina D, 10 bifosfonatos y 21 otros); 1369 (14,4%) questionable y 4602 (48,6%) often adequate.

De acuerdo con la lista de criterios STOPP-Pal, se detectaron 991 (10,4%) prescripciones potencialmente inapropiadas: inhibidores de la bomba de protones y antagonistas del receptores H2 (707, 71,3%); antiagregantes (92, 9,3%); inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (58, 5,9%); suplementos de calcio (26, 2,6%); hipolipemiantes (22, 2,2%); antidiabéticos orales (20, 2,0%); antagonistas de los receptores de angiotensina II (18, 1,8%); complementos multivitamínicos (11, 1,1%); inhibidores de la 5-alfa reductasa (9, 0,9%); alfabloqueantes para la hipertensión (6, 0,6%) y memantina (2, 0,2%).

En 160 (80%) de los pacientes se identificó al menos 1 prescripción potencialmente inadecuada.

#### CONCLUSIONES

Alrededor del 10-15% de las prescripciones podrían ser cuestionables o potencialmente inadecuadas. Destacan: inhibidores de la bomba de protones y fármacos con indicación de profilaxis secundaria.

El 80 % de los pacientes tenían prescritos al menos uno de estos fármacos, cifra comparable a la de estudios previamente publicados que han descrito una prevalencia entre el 67,2 y 91,2%.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1073. ESTRATEGIA DE ABORDAJE INTEGRAL DEL PACIENTE EPOC EN UN ÁREA SANITARIA

#### AUTORES

MÁRQUEZ FERNÁNDEZ E, FOLGUEIRAS AMADOR LE, SÁNCHEZ DE VICENTE N, POZO MUÑOZ F, PADILLA MARIN V HOSPITAL DE ANTEQUERA. AVD. POETA MUÑOZ ROJAS SN. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

La prevalencia de EPOC en España es del 12,4% entre los 40 y 80 años (EPI-SCAN II), con un significativo impacto en la calidad de vida de los pacientes y un importante consumo de recursos. A su vez, el infradiagnóstico de esta patología alcanza 81,7%, como ocurre en nuestra área sanitaria (AS), donde la prevalencia no supera el 5%, según los registros oficiales.

Por otro lado, la aparición de nuevas moléculas broncodilatadoras y antiinflamatorias para administración por vía inhalatoria, las combinaciones de las mismas y el extenso número de dispositivos distintos aumenta las posibilidades a la hora de elegir el tratamiento apropiado para cada enfermo, no obstante, esto va acompañado de una mayor complejidad a la hora de realizar una adecuada utilización del medicamento.

Este hecho queda patente en la revisión farmacoterapéutica, realizada por nuestro servicio de Farmacia, en pacientes ingresados polimedicados, donde un 68,5% de las 575 entrevistas realizadas presentó alguna incidencia con su terapia inhalatoria.

Con esta experiencia pretendemos realizar un abordaje integral de la terapia inhalatoria en el paciente EPOC en nuestra AS.

#### DISEÑO

Elaboración de un documento de consenso que homogenice y simplifique la terapia inhalatoria acompañado de actividad formativa a los profesionales.



### CIRCUITO Y ETAPAS

Selección de moléculas y dispositivos de utilización preferente por médicos de atención primaria (AP), neumólogos y farmacéuticos avalados por la Comisión de Farmacia.

Unidad didáctica 1: Actualización diagnóstica y terapéutica EPOC. Impartida por neumología a 2 médicos de AP referentes de cada centro de salud (CS).

Unidad didáctica 2: Realización de espirometría. Impartida por enfermería de pruebas funcionales de neumología a 2 enfermeros referentes de cada CS.

Unidad didáctica 3: Actualización diagnóstica y terapéutica EPOC en AP. Impartida por médicos AP referentes al resto de compañeros (médicos y enfermeros) en cada CS.

Unidad didáctica 4: Taller manejo de inhaladores. Impartida por enfermería de Farmacia en cada CS.

### IMPLANTACIÓN

Aprobación del documento de consenso en Comisión de Farmacia.

Difusión del documento consenso en el blog de farmacia e inclusión en las unidades didácticas 1,3 y 4.

Coordinación de las distintas unidades didácticas por el servicio de farmacia.

### RESULTADOS

El documento consenso propugna la utilización preferente de 10 de las 25 moléculas y/o combinaciones de moléculas comercializadas y 5 dispositivos inhalatorios de los 19 disponibles.

Realización de 12 sesiones formativas en el AS participando como docentes: 1 neumólogo, 1 farmacéutico, 10 médicos de AP y 3 enfermeras; y como discentes: 71 médicos y 80 enfermeras.

### LIMITACIONES

La principal limitación reside en el grado de implicación de los profesionales sanitarios en el reciclaje formativo en terapia inhalatoria, así como de su aplicación en consulta revisando la técnica inhalatoria del paciente y corrigiendo el uso inadecuado de estos dispositivos. Por otro lado, el éxito de esta estrategia dependerá en gran medida del grado de adecuación y seguimiento por los prescriptores de las recomendaciones recogidas en el documento de consenso.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La aplicación de una experiencia similar a la nuestra puede mejorar el diagnóstico, tratamiento y calidad de vida del paciente EPOC, así como racionalizar el gasto farmacéutico.

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 1094. PAPEL DE LOS FÁRMACOS EUTIMIZANTES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA EN PACIENTES PSIQUIÁTRICOS

### AUTORES

MECA CASASNOVAS N, LONGONI MERINO M, GARRETA FONTELLES G, GALLARDO BORGE S, SANGRADOR PELLUZ C, PARDO PASTOR J, MARCH LOPEZ P, NICOLAS PICO J

HOSPITAL UNIVERSITARI MUTUA TERRASSA. PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT 5º. BARCELONA

### OBJETIVOS

Describir la utilización de los tratamientos estabilizadores del ánimo en pacientes psiquiátricos hospitalizados.

Analizar y clasificar las interacciones farmacológicas de dichos fármacos con la medicación concomitante.

Evaluar la efectividad del tratamiento eutimizante a los tres meses post alta hospitalaria.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 7 meses de duración (julio 2018- enero 2019) realizado en un hospital universitario de 450 camas.

Se incluyeron todos aquellos pacientes adultos ingresados en psiquiatría en tratamiento con los siguientes fármacos con indicación en ficha técnica: litio, valproico, carbamazepina y otros con uso off-label: clonazepam, gabapentina, pregabalina, topiramato lamotrigina y oxcarbazepina.

Se recogieron variables demográficas (sexo, edad), diagnóstico, tratamiento eutimizante durante la hospitalización y tres meses post alta y medicación concomitante. Para la recogida de datos se utilizó la historia clínica electrónica (HCIS®), programa de unidosis (Landtools®) y prescripción electrónica. Para evaluar las interacciones y clasificar su gravedad (moderada, grave, contraindicada) se tuvo como referencia las bases de datos Lexicomp® y Micromedex®.

La efectividad del tratamiento se evaluó tres meses tras alta hospitalaria y se estableció en base a criterios clínicos del psiquiatra (referidos en HCIS®) y al ajuste del tratamiento eutimizante.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y frecuencias absolutas para las categóricas.

### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 192 pacientes, (53% hombres) con una edad media de 43,8±15,17 años.

Se recogieron un total de 280 prescripciones de estos fármacos, el 65,30% eran referentes a uso off-label. Los fármacos por orden de prescripción fueron: clonazepam (43%), litio (17,37%) valproico (14,64%), gabapentina (11,43%), topiramato (5,36%), lamotrigina (3,21%), pregabalina (2,14%), oxcarbazepina (1,78%) y carbamazepina (1,07%). El 63% de los pacientes iba en monoterapia, el 27,60% en biterapia, y 9,40% con tres o más.

En cuanto al diagnóstico, el 25% padecía esquizofrenia; 21,35% trastorno esquizoafectivo; 17,70% bipolaridad; 13,55% drogodependencia; 9,90% trastorno adaptativo; 8,35% depresión y 4,15% trastorno autista.

Respecto a las interacciones farmacológicas, se detectaron un total de 198, el 72,20% eran graves, 27,80% moderadas y ninguna contraindicada. Los fármacos con más interacciones detectadas fueron el litio en un 60% (98% graves), 21% valproico (10% graves) y 6,56% clonazepam (100% graves). En cambio, para gabapentina y pregabalina no se detectó

ninguna interacción.

La medicación concomitante con la que principalmente se observaron interacciones fue psiquiátrica (85,8%). En concreto fueron: antipsicóticos (53,84%), antidepresivos (29,60%) y antiepilépticos (2,36%).

A los tres meses tras alta hospitalaria, el 75,55% estaba estabilizado clínicamente. Pero un 24,55% precisó ajuste: asociación con otro fármaco (9,90%), incremento de dosis (7,30%), ingreso hospitalario (4,15%) y cambio tratamiento (3,10%).

#### CONCLUSIONES

El fármaco más utilizado como eutimizante es clonazepam, sin indicación en ficha técnica, seguido de litio y valproico. Es importante destacar litio y clonazepam por su elevado porcentaje de interacciones graves. Mientras que gabapentina y pregabalina reflejan un buen perfil de seguridad. La medicación psiquiátrica es la principal responsable de las interacciones farmacológicas.

En cuanto a la efectividad, un elevado número de pacientes consiguieron estabilización clínica con los eutimizantes y solo una pequeña parte necesitó reajuste clínico y terapéutico.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1096. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON MEPOLIZUMAB Y RESLIZUMAB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ASMA GRAVE NO CONTROLADA EN FUNCIÓN DEL PESO CORPORAL

#### AUTORES

PUIVECINO MORENO C, VARAS PÉREZ A, CABEZA SERRANO Á, ALCALÁ SOTO Á, SIERRA SÁNCHEZ JF  
HOSPITAL UNIVERSITARIO JEREZ DE LA FRONTERA. RONDA CIRCUNVALACIÓN S/N. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Conocer la influencia del peso corporal sobre la efectividad del tratamiento con fármacos anti-IL5 en pacientes diagnosticados de asma grave no controlado (AGNC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se seleccionaron todos los pacientes diagnosticados de AGNC que habían recibido tratamiento con mepolizumab y reslizumab en un área sanitaria de 450.000 habitantes. Como variable principal de efectividad se estudió la aparición de exacerbaciones tras el inicio del tratamiento biológico, entendida como la necesidad de tratamiento con corticoide sistémico (CS), en los pacientes tratados con mepolizumab 100mg/4semanas y en los pacientes tratados con reslizumab 3mg/Kg/4semanas, en función del peso:  $\leq 80$ Kg y  $> 80$ Kg. Fueron excluidos los pacientes que no tenían disponible el peso o datos necesarios para su evaluación. Los datos demográficos, clínicos y analíticos fueron obtenidos de la historia clínica electrónica (Diraya<sup>®</sup>) y los datos relativos al tratamiento del programa de prescripción electrónica (PRISMA<sup>®</sup>).

#### RESULTADOS

En Noviembre de 2018, 32 pacientes se encontraban en tratamiento activo con fármacos anti-IL5, 19 pacientes con mepolizumab (59,4%) y 13 pacientes con reslizumab (40,6%). La media de edad fue de 56 años para la cohorte de mepolizumab y 60 años para la de reslizumab. La media de peso en el grupo de mepolizumab fue de 81,5 Kg (57-144) frente a 69Kg (57-99) en el grupo de reslizumab. En el grupo de mepolizumab 8 pacientes pesaban  $\leq 80$ Kg frente a 12 pacientes en el grupo de reslizumab. Los pacientes que pesaban  $> 80$ Kg fueron 7 en el grupo de mepolizumab y 1 en el de reslizumab. Fueron excluidos 4 pacientes en el grupo de mepolizumab por no disponer del peso. El 53,3% de los pacientes en tratamiento con mepolizumab (n=8) requirieron de CS frente al 46,1% (n=6) en el grupo de reslizumab. Entre los pacientes con  $\leq 80$ Kg, el 62,5% de los pacientes con mepolizumab (5/8) requirieron CS frente al 50% (6/12) en el grupo de reslizumab, OR=1,67 (IC95% 0,27 a 10,33; p=0,58). En el grupo de pacientes con  $< 80$ Kg, el 42,8% de los pacientes tratados con mepolizumab (3/7) realizaron tratamiento con CS y ninguno en el grupo de reslizumab (0/1).

#### CONCLUSIONES

Parece que los pacientes con dosificación fija, tratados con mepolizumab, sufren más exacerbaciones y, por tanto, requieren más del uso de corticoides sistémicos sin distinción de peso corporal. Sin embargo, sería necesaria una mayor proporción de pacientes para confirmar estos resultados.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1107. ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ANTIPARKINSONIANOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

#### AUTORES

BERNABEU CASTELLA S, RAYMUNDO PIÑERO A, RIERA SENDRA G, CLIMENT BALLESTER S, BOADA HERNÁNDEZ P,  
COLOMER AGUILAR C, ESPADAS GARCÍA I, CLIMENT GRANA E  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE. PINTOR BAEZA, 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

El ingreso hospitalario de un paciente con Enfermedad de Parkinson (EP), independientemente de si está relacionado con su enfermedad de base, es una situación crítica. Revisiones sistemáticas y metanálisis describen como errores en los tratamientos antiparkinsonianos repercuten en el empeoramiento de los síntomas motores de estos pacientes.

El objetivo del estudio fue determinar el tipo y la frecuencia de errores de prescripción de los fármacos antiparkinsonianos en pacientes que ingresaron en un hospital terciario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo en pacientes con EP admitidos en un hospital terciario durante un periodo de 2 años (marzo 2017-marzo 2019).

Se incluyeron pacientes en tratamiento con levodopa en monoterapia o en combinación con otros fármacos antiparkinsonianos (agonistas de dopamina, inhibidores de la catecol-O-metiltransferasa, inhibidores de la monoaminoxidasa B, anticolinérgicos y amantadina) a los que se les detectara algún error de prescripción de los mismos durante su ingreso hospitalario.

Se recogieron datos del fármaco prescrito en el tratamiento domiciliario por el neurólogo, fármaco prescrito al ingreso, dosis, pauta posológica y horario de administración. Los errores se categorizaron como “prescripción errónea” cuando no coincidía con el fármaco prescrito en el tratamiento domiciliario del paciente, “error de horario” cuando no coincidían los horarios de administración, “error de dosis”, “error de pauta”, “omisión del tratamiento” e “interrupción del tratamiento”. Se contabilizaron el número de dosis erróneas totales administradas para cada paciente. Para su cálculo se multiplicó la frecuencia de administración por el número de días que habían transcurrido previo a la revisión del tratamiento. Los datos se recogieron a través del sistema de prescripción electrónica y del sistema de información de atención primaria y especializada.

#### RESULTADOS

El número total de dosis erróneas administradas fue de 520 en un total de 104 pacientes con al menos un tipo de error de prescripción detectado (media de  $4,44 \pm 6,3$  dosis erróneas administradas por paciente y una mediana de 2).

El número total de errores de prescripción hallados fue de 171 (media de  $1,64 \pm 1,17$  errores por paciente y una mediana de 1). Se detectaron 91 (53,2%) errores de horario, 28 (16,4%) errores de dosis, 24 (14%) errores de pauta, 16 (9,4%) prescripciones erróneas, 10 (5,8%) omisiones del tratamiento y 2 (1,17%) interrupciones del tratamiento (en ambos casos por la situación terminal del paciente).

En 70 pacientes (67,3%) se detectó un error de prescripción, en 14 pacientes (13,5%) 2 errores de prescripción y en 20 pacientes (19,2%) 3 o más errores de prescripción.

#### CONCLUSIONES

Las desviaciones en el horario de administración del tratamiento antiparkinsoniano fue el error de prescripción más frecuente.

La comparación con otros estudios similares de las dosis erróneas administradas muestra que nuestra intervención es aceptada por los prescriptores.

Las consecuencias de los errores en la prescripción y administración de estos fármacos no han sido recogidas en el presente estudio. Estudios experimentales del antes y el después de la intervención farmacéutica serían necesarios para valorar el beneficio en resultados en salud para los pacientes con EP.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1112. DISCREPANCIAS DE LA MEDICACIÓN CRÓNICA HABITUAL CON LOS REGISTROS EN LA RECETA ELECTRÓNICA

#### AUTORES

CANO COLLADO V, CALDERON HERNANZ B, TRIPIANA RALLO MDM, GONZALEZ MORCILLO G, MANDILEGO GARCIA AC, PEREZ DE AMEZAGA TOMAS LM, COMPANY BEZARES F, OLIVER NOGUERA A  
HOSPITAL SON LLATZER. CARRETERA DE MANACOR, KM4. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

El sistema de Receta electrónica (RELE) es una herramienta que optimiza la medicación crónica de los pacientes, aunque existen discrepancias con los medicamentos que los pacientes realmente emplean.

El objetivo de este estudio es conocer las discrepancias, tipos y causas.

Además establecer si la edad, el sexo y la polimedición condicionan su existencia.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, unicéntrico, transversal. Se incluyeron pacientes adscritos a RELE que acudieron a Urgencias durante los meses de septiembre a diciembre de 2018, y otorgaron su consentimiento informado. Para obtener una muestra representativa de la población se calculó un tamaño muestral de 215 pacientes.

A través de la anamnesis farmacológica estructurada con el paciente y/o responsable de la medicación se identificaron los tipos y causas de las discrepancias entre la medicación prescrita en RELE y la que realmente tomaban. Se registraron variables demográficas y número de medicamentos crónicos.

Se definió discrepancia como: existencia de, al menos, una diferencia en un medicamento y/o la posología, entre la información de la medicación crónica recogida en RELE y la obtenida a través de la entrevista.

Se definió polimedición como el uso de 5 o más medicamentos crónicos.

Los tipos de discrepancias se categorizaron en:

Omisión: medicamento no prescrito en RELE que el paciente toma.

Comisión: medicamento prescrito en RELE que el paciente no toma.

Error de posología: dosis o frecuencia referida en la entrevista distinta a la registrada en RELE.

Las causas se clasificaron en dependientes:

Del medicamento: reacciones adversas.

Del paciente: intolerancia, falta de adherencia.

Del prescriptor: inicia, modifica posología o suspende un medicamento pero no actualiza RELE. Del sistema: prescripción caducada, medicación no financiada que no permite la prescripción en RELE.

#### RESULTADOS

Se encontraron discrepancias en 168 (78%) RELEs de 215 pacientes entrevistados, pertenecientes a 427 (25%) medicamentos de 1706 analizados. Mediana de edad: 68 años [Q25; Q75: 57; 75]. El 48% mujeres. Mediana de medicamentos por paciente: 8 [Q25; Q75: 4; 11].

Tipos de discrepancias: 196 (46%, IC 95% 41-50) errores de posología, 157 (37% IC 95% 37-41) comisiones y 74 (17%, IC 95% 17-21) omisiones.

Causas: 225 (53%, IC 95% 48-57) dependientes del prescriptor, 171 (40%, IC 95% 36-45) del paciente, 24 (6%, IC 95% 4-8) del sistema y 7 (1%, IC 95% 1-3) del medicamento.

Lo más frecuente fueron errores de posología dependientes del prescriptor (116; 27%), seguido de comisiones dependientes del paciente (79; 18%), errores de posología dependientes del paciente (77; 18%) y comisiones dependientes del prescriptor (73; 17%).

La polimedición se asoció a la existencia de discrepancia en RELE (Chi 2: 39.9983, 1gl,  $p < 0.0001$ ), pero no el sexo (Chi 2: 1.1624, 1gl,  $p = 0.2810$ ) ni edad (Chi 2: 3.4140, 1gl,  $p = 0.0646$ ).

#### CONCLUSIONES

La mayoría de las RELEs discrepan de la realidad. Una cuarta parte de los medicamentos crónicos que toman los pacientes presentan discrepancias con RELE.

Los principales tipos y causas de discrepancia son errores de posología y fármacos prescritos que el paciente refiere no tomar, debido a la falta de actualización de RELE y la falta de adherencia.

La polimedición condiciona la existencia de discrepancias.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1127. CREACIÓN DE UN UNIDAD DE NUTRICIÓN CLÍNICA PARA CENTROS SOCIO SANITARIOS

#### AUTORES

ROMERO CANDEL G, MARCO DEL RIO J, SIMON GARCIA MA, CARRATALA HERRERA L, LLERENA TORREJON V COMPLEJO HOSPITALAIO UNIVERSITARIO ALBACETE. PALENCIA 12. ALBACETE

#### OBJETIVOS

La valoración y detección de la desnutrición es un aspecto clave en los centros residenciales para personas mayores. El objetivo es detectar precozmente estados de déficit nutricional y adoptar el plan de intervención necesario para su tratamiento, ya que, la prevalencia de desnutrición en estas personas alcanza en algunos estudios hasta el 60%

#### DISEÑO

Se creo una unidad de nutrición clínica, formado por un Farmacéutico Hospitalario y un Médico especialista en Endocrinología y Nutrición para la gestión de dietoterápicos para pacientes con necesidad de requerimientos nutricionales que residen en los centros socio sanitarios de un área sanitaria

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Se formo un grupo de trabajo entre los facultativos, se definieron unas funciones y se elaboraron unos protocolos de actuación al ingreso, que consistía en la realizar una valoración nutricional del paciente y en aquellos que necesitaran aportes nutricionales, se realizaba un plan de intervención, consistente el la prescripción y dispensación de los complementos nutricionales mas adecuado y el seguimiento durante la estancia en el centro socio sanitario.

#### IMPLANTACIÓN

Se implanto progresivamente durante un mes, en 8 centros sociosanitarios.

#### RESULTADOS

Durante aun año, se han realizado 75 valoraciones nutricionales, en 8 centros socio sanitarios. De la cuales 23 pacientes han necesitado complementos nutricionales. Se han dispensado un total de 28.045 unidades de dietoterapicos de 13 especialidades diferentes .

Se ha mejorado el seguimiento de este tipo de pacientes, detectando problemas de desnutrición y haciendo un seguimiento individualizado

#### LIMITACIONES

No encontramos limitaciones en ninguna de las etapas

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Creemos que es sencillo forma un grupo de trabajo con otros facultativos y que puede ser de interés para otros servicios de Farmacia

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1129. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO PARA LA INCONTINENCIA URINARIA EN ATENCIÓN PRIMARIA

#### AUTORES

ORTIZ GONZÁLEZ M, SASTRE MARTORELL ML, ALCORTA LORENZO A, ARRUFAT GOTERRIS G, RODRIGUEZ CAMPOS E, GOMEZ ZAMORA M, ROVIRA TORRES P, DELGADO SANCHEZ O HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CTRA. DE VALLDEMOSSA, 79. ISLAS BALEARES

**OBJETIVOS**

Analizar el impacto de una intervención farmacéutica (IF) para optimizar la seguridad y eficacia del tratamiento con fármacos para la incontinencia urinaria (IU).

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio prospectivo de intervención en el que se incluyeron pacientes pertenecientes a 15 centros de salud, a los que se les dispensaron fármacos para la IU entre diciembre 2018 y enero 2019.

Se intervino en aquellos pacientes con combinaciones consideradas no recomendadas por balance beneficio/ riesgo desfavorable:

Grupo 1: Fármacos para la IU (anticolinérgicos (AC) o mirabegrón) + absorbentes

Grupo 2: AC para la IU + inhibidores de la acetilcolinesterasa (IACEs)

Grupo 3: AC para la IU + IACEs + absorbentes.

Se excluyeron pacientes que fueran éxitus en el momento de realizar la intervención o durante la evaluación, que no llevaran el tratamiento en el momento de la intervención o en los que se consideraba balance beneficio/riesgo favorable.

La IF se realizó mediante una recomendación (retirada del fármaco para la IU) en la historia clínica (HC) de atención primaria (AP) y el envío de un mail a cada médico de atención primaria (MAP) informando del riesgo asociado a la combinación considerada desfavorable y de los pacientes de su cupo que requerían revisión.

Los resultados preliminares se evaluaron a las dos semanas de la IF.

Se registraron las siguientes variables:

– Demográficas: edad, sexo.

– Tratamiento: fármacos para IU, absorbentes y/o IACEs

– Intervención: revisión de la HC por parte del MAP tras la intervención (si/no), aceptación (si/no), motivo de no aceptación.

Los datos se obtuvieron del programa de gestión de las dispensaciones en receta electrónica y se analizaron mediante Microsoft Excel.

**RESULTADOS**

De los 2312 pacientes con dispensación de fármacos para la IU, 380 (16.4%) llevaban alguna combinación no recomendada. Se excluyeron 45 pacientes (10 éxitus, 19 ya no llevaban tratamiento, 13 sin intervención).

Finalmente se intervino en 335 pacientes (301 del grupo1, 15 del grupo 2 y 19 del grupo3). De ellos, 214 fueron mujeres (63.9%) y la mediana de edad fue de 80 años [35-98].

A las dos semanas de la IF no constaba revisión de la HC por parte del MAP en 151 pacientes, éstos se consideraron casos no valorables para el análisis de resultados.

De los 184 casos valorables, 52 (28%) intervenciones fueron aceptadas, 23 (12,5%) estaban pendientes de visita con el paciente para retirar tratamiento y 109 (59%) no aceptadas (19 casos justificados).

De las intervenciones aceptadas: 43 pacientes pertenecían al grupo1 (se retiraron 31 AC, 11 mirabegrón, 1 mirabegrón + AC), 5 al grupo 2 (retiraron AC) y 4 al grupo 3 (retiraron AC).

**CONCLUSIONES**

Existe una elevada prevalencia de combinaciones no recomendadas en el tratamiento para la IU.

La IF ha sido aceptada en un 28% de los casos valorables. El bajo grado de aceptación junto con el elevado número de casos no valorables para el análisis de resultados, indica la necesidad de ampliar el periodo de tiempo para evaluar el impacto de una IF en AP; ámbito en el que una modificación en el tratamiento requiere una cita con el paciente en la mayor parte de los casos.

**CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL****1130. CONCORDANCIA ENTRE LAS ESCALAS DE VALORACIÓN DE RIESGO ANTICOLINÉRGICO Y SU ASOCIACIÓN CON EL DETERIORO COGNITIVO****AUTORES**

TRISTANCHO PEREZ A, SANTOS RUBIO MD, ALFARO LARA ER, VILLALBA MORENO A, BELDA RUSTARAZO S, LOPEZ MALO MD, SANTOS RAMOS B, SANCHEZ FIDALGO S

H.U.VIRGEN DEL ROCIO. AV. MANUEL SIUROT, S/N, 41013 SEVILLA. SEVILLA

**OBJETIVOS**

Existen escalas que valoran la carga anticolinérgica (CA) de la farmacoterapia en el paciente mayor, pero poco se conoce sobre la concordancia de su cuantificación y su asociación con el deterioro del estado cognitivo (DC) en el paciente mayor pluripatológico (PP).

Nuestro objetivo fue evaluar el grado de concordancia entre las escalas de valoración del riesgo anticolinérgico (RA) y su asociación con el DC en pacientes mayores PP.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico de PP mayores de 65 años. Se analizaron los cambios en el estado cognitivo, mediante el test de Pfeiffer, entre 3-15 meses. Se consideró DC cuando se aumentó 2 puntos dicho test. El RA se evaluó mediante la herramienta Anticholinergic Burden calculator (<http://www.anticholinergicscales.es/>), que contiene las diez escalas a evaluar. Inclusión: PP con al menos 1 fármaco con CA en cualquier escala, mínimo la mitad del período.

Exclusión: Alzheimer o demencia. Se utilizó el índice Kappa para la valoración de la concordancia entre las escalas y el test



Chi cuadrado para la asociación del RA con el DC. Además se evaluaron las escalas mediante curva ROC para evaluar el valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN) de cada escala.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 473 pacientes, de los cuales 217 (45,9%) presentaron DC, siendo el 63,3% mujeres con una mediana de edad de 85 años (9 RIC). Mediana de medicamentos crónicos prescritos: 11 (6 RIC). Mediana de medicamentos con CA en cualquier escala: 2 (1 RIC). Dentro del grupo de pacientes con DC, las patologías más prevalentes fueron: enfermedad pulmonar crónica (49,3%), enfermedad cardíaca (41,5%) y cardiopatía isquémica (34,1%). Los fármacos con CA más prescritos fueron: furosemida (91 prescripciones), metformina (57) y lorazepam (57).

Dentro de estos pacientes identificados con DC, presentaron RA alto: 121 en escala ABC (55,8%), 59 en DBI (27,2%), 40 en DURAN (18,6%), 36 en ACB (16,6%), 41 en ALS (18,9%), 33 en ADS (15,2%), 23 en CrAS (10,6%), 19 en CHEW (8,8%), 17 en AAS (7,8%) y 10 en ARS (4,6%). Sólo la escala DBI presentó asociación significativa en la relación RA-DC ( $p=0.008$ ). Entre las distintas escalas, el grado de concordancia de pacientes clasificados como de alto RA fue moderado-bajo, índice Kappa entre 0,023 a 0,687

La puntuación en la escala DBI en el grupo de pacientes con DC presentó un área bajo la curva de 0,57 (0,52-0,62) ( $p=0,009$ ). El punto de corte de la escala DBI fue de una puntuación de CA=0,41, con una sensibilidad del 81% y especificidad del 34%. El VPP fue del 51% y VPN del 68%.

#### CONCLUSIONES

Un alto porcentaje de PP mayores de 65 años que toman anticolinérgicos presenta DC. Existe baja-moderada concordancia entre las valoraciones de las escalas. Solo DBI demuestra una asociación entre RA alto y DC con un moderado valor de sensibilidad y de VPP.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1133. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE EDOXABAN SEGÚN LA FUNCIÓN RENAL EN UN ÁREA DE SALUD ¿CÓMO SE ESTÁ PRESCRIBIENDO?

#### AUTORES

GARCIA DE PAREDES ESTEBAN JC, GIL SIERRA MD, RIOS SANCHEZ E, CAMEAN CASTILLO M, BRICEÑO CASADO MDP HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CEUTA. LOMA DEL COLMENAR S/N. CEUTA

#### OBJETIVOS

Analizar la adecuación de las prescripciones de edoxaban (EDO) a la función renal del paciente y al tratamiento concomitante. Medir el grado de aceptación de intervención farmacéutica en la corrección de dosis.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de utilización de medicamentos tipo prescripción-indicación de diseño observacional con recogida de datos de forma retrospectiva. Se incluyeron pacientes adultos con al menos una dispensación de EDO durante el segundo semestre del año 2018 en un área de salud con población de 84.000 habitantes. Se usó el programa de facturación de receta médica electrónica Digitalis® versión 2.6 y la historia clínica informatizada HP-HCIS PRODUCCION© 2013 para recoger los siguientes datos: número de historia, sexo, edad, creatinina sérica (Cr) y filtrado glomerular estimado (FG, ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), calculado mediante la fórmula MDRD (Modification of Diet in Renal Disease); y variables relacionadas con el tratamiento: dosis, pauta y tratamiento concomitante. Para evaluar la adecuación del tratamiento a la función renal se utilizó la ficha técnica del medicamento, la cual establece una dosis de 30 mg de EDO al día en pacientes con Insuficiencia renal moderada o grave (aclaramiento de Cr 15-50 ml/min) y en aquellos pacientes con tratamiento concomitante con inhibidores de la glucoproteína P (ciclosporina, dronedarona, eritromicina o ketoconazol). En aquellos casos en los que no estaba la dosis adecuadamente ajustada el farmacéutico envió una nota al facultativo especialista que realizó la prescripción.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 94 pacientes con una mediana de edad de 71 (rango 50-96) años, siendo el 60% mujeres. El valor medio de Cr fue de 0,94 (rango 0,62-1,24) mg/dl y un FG medio de 68,22 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Del total de pacientes, 88 (93%) se ajustaron a la dosis correspondiente según ficha técnica: 58 presentaron un FG > 50 ml/min, 24 con FG < 50 ml/min y 6 con tratamiento concomitante con dronedarona. Los 6 pacientes restantes presentaron dosis sin corrección según el FG. En estos pacientes se realizó intervención farmacéutica, indicando la dosis adecuada de 30mg al día. Todas estas intervenciones fueron aceptadas.

#### CONCLUSIONES

1. El grado de adecuación de la dosis de EDO según la función renal o el tratamiento concomitante fue muy alto.
2. Se intervino en 6 pacientes con dosis inadecuada según la función renal del paciente.
3. Todas las intervenciones realizadas por el farmacéutico fueron aceptadas por el clínico. Es importante un seguimiento farmacéutico de los pacientes con EDO para validar la adecuación de la dosis a la función renal y tratamiento concomitante.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1169. HIPONATREMIA AL INGRESO EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON FRACTURA DE FÉMUR Y FACTORES PRONÓSTICO RELACIONADOS

#### AUTORES

VARON GALCERA C, SANCHEZ-SANCHO P, LALUEZA BROTO P, MESTRE TORRES J, VILLAR CASARES M, ARÉVALO BERNABÉ ÁG, JUÁREZ GIMÉNEZ JC, GORGAS TORNER MQ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

El paciente anciano es especialmente susceptible a la hiponatremia por sus alteraciones fisiológicas así como determinadas comorbilidades y algunos fármacos.

El objetivo de este estudio fue estudiar la prevalencia de hiponatremia en una cohorte de pacientes geriátricos con fractura de fémur (FF). Determinar la relación con el tratamiento farmacológico crónico y factores pronósticos asociados a la FF.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de pacientes  $\geq 65$  años con FF que ingresaron en un hospital terciario entre 12/2017 y 03/2018. Se excluyeron pacientes con fracturas patológicas y alteraciones del metabolismo óseo.

Se registraron variables: demográficas, relacionadas con el ingreso (tipo de fractura, estancia media, demora quirúrgica (DQ), resultado del episodio); clínicas (índice de Charlson (CCI), antecedentes patológicos asociados con hiponatremia; valores analíticos al ingreso (creatinina, natremia, glucemia), y tratamiento farmacológico previo al ingreso. Como en la práctica habitual, al ingreso se realiza una conciliación de la medicación mediante entrevista, SIRE® (Sistema Integral de Receta Electrónica), SAP®.

Los grupos de fármacos asociados a hiponatremia considerados fueron: neurolépticos, benzodiazepinas, antiepilépticos, antidepresivos, diuréticos, antiagregantes, inhibidores de la bomba de protones, benzodiazepinas, laxantes, aines, inmunosupresores, sulfonilureas.

Se realizó un análisis descriptivo de la cohorte y se distribuyó la cohorte según la natremia al ingreso ( $< 136$  vs.  $\geq 136$ ). Se realizó un contraste de hipótesis según la distribución de las variables. Se usó media y desviación estándar, y mediana y rango intercuartílico (RI). Se consideró significativa una  $p < 0,05$ . Se usó Stata IC 14.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 102 pacientes con FF con una edad mediana de 87 años (82-91), de los cuales un 65% eran mujeres. El 20,6% vivían en una residencia.

El tipo de fractura fue: 52% subcapital, 37,25% intertrocantérea, 10,75% subtrocantérea; la estancia media de 12 días (10, 17) y la DQ de 3 días (2, 4). El 11,8% fue éxitus.

El CCI mediano fue 5 (6, 7). Las patologías asociadas a hiponatremia más prevalentes fueron demencia (37%), insuficiencia renal crónica (25%) y diabetes (25%).

Un 19,6% de los pacientes presentaron hiponatremia. El 93% presentaba  $\geq 1$  fármaco hiponatremiante, un 78%  $\geq 2$  fármacos y un 67%  $\geq 3$  fármacos.

Los fármacos hiponatremiantes más prescritos fueron IBPs (47%), benzodiazepinas (33%), IECAs (29%), antipsicóticos atípicos (26%), ISRS (24%), diuréticos del asa (24%) y tiazidas (23%). Se observó una mayor tendencia de hiponatremia en aquellos pacientes con IECAs (33%) respecto a los que no llevaban IECAs (15%) ( $p=0,096$ ). Y de manera similar en pacientes en tratamiento con IBP (27% vs 13% respectivamente,  $p=0,085$ ).

#### CONCLUSIONES

El porcentaje de pacientes con FF e hiponatremia al ingreso (19,6%) son similares a otros datos publicados en la literatura.

Se observó una elevada prevalencia de pacientes con fármacos asociados a hiponatremia. Dado el papel del sodio como marcador de fragilidad y su relevancia en el metabolismo óseo se sugiere la importancia de monitorizar la natremia en la población geriátrica. Estos resultados animan a ampliar el estudio con un mayor tamaño muestral para identificar esas variables que permitan detectar los pacientes con mayor riesgo de hiponatremia.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1171. ANALISIS DE SITUACION EN EL CONSUMO DE BENZODIAZEPINAS ANSIOLITICAS EN UN AREA SANITARIA

#### AUTORES

ROMERO PUERTO J, FAGES PEREZ M, SORIA MARTIN A  
HOSPITAL PUNTA DE EUROPA. C/FUENTES DE ANDALUCIA N°38. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Evaluar el uso de las benzodiazepinas ansiolíticas (BZ) prescritas en el ámbito público en un área de gestión sanitaria.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de la dispensación de benzodiazepinas de mayor prevalencia de uso durante el año 2018 en un área de gestión sanitaria con 263.769 habitantes aproximadamente. Los datos se obtuvieron del programa de recetas procedentes de oficinas de farmacias facturadas (Microstrategy®). La búsqueda se realizó para recetas prescritas desde el sistema sanitario público para el grupo N05AB, a través de receta XXI. Se seleccionaron los principios activos con mayor prevalencia de uso: alprazolam, lorazepam, diazepam, clorazepato dipotásico, ketazolam y bromazepam. Los parámetros analizados fueron número de envases por principio activo, la dosis diaria definida (DDD), definida como la dosis media de mantenimiento cuando se usa en su principal indicación y DDD/1000 habitantes. Los resultados obtenidos se compararon a los del año 2012 publicados en el informe de utilización de ansiolíticos-hipnóticos en España por el observatorio de la Agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS) para los años 2000-2012 y publicado 2014

#### RESULTADOS

Se dispensaron un total de 318.309 envases durante el año 2018. Se obtuvo un consumo de BZ expresado en DDD por 1000 habitantes y día de 70,87 vs 55,07 obtenido en el año 2012. El desglose de consumo por principio activo obtenido frente al publicado informe de la AEMPS fue: alprazolam 24 vs 16.75 , lorazepam 15 vs 22 , diazepam 13.14 vs 7,81 , clorazepato dipotásico 10 vs 4.60, ketazolam 5 vs 1,35 y bromazepam 3.73 vs 2.57 respectivamente . De igual forma, se obtuvieron de forma poco prevalente en la búsqueda por orden de consumo: clobazam (0,2), clotiazepam (0,05) pinazepam (0,04) y bentazepam (0,002)

#### CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran un notable incremento del 22,3% en el uso de BZ con carácter ansiolítico. Todos los principios activos analizados aumentaron sus consumos en DDD con respecto al año 2012, fecha en la que se publicó el último análisis de utilización por la AEMPS de este grupo de fármacos, a excepción de lorazepam cuyo uso disminuyó. De especial interés el caso de ketazolam y clorazepato dipotásico que han triplicado y duplicado sus tasas de consumo en 5 años. Tras el análisis de los resultados queda patente la necesaria intervención farmacéutica para evitar el abuso de dichos fármacos.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1172. ANÁLISIS Y RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS CON EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN

#### AUTORES

TABOADA LÓPEZ RJ, MUÑOZ GÓMEZ-MILLÁN I, RODRÍGUEZ LEGAZPI I, LÓPEZ SANDOMINGO L, VALCARCE PARDEIRO N, RODRÍGUEZ PENÍN I

HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. CARRETERA DE SAN PEDRO, S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Analizar el estado nutricional de los pacientes institucionalizados en centros sociosanitarios que acudieron al hospital durante el año 2018.

Evaluar si existe relación entre el grado de desnutrición y los episodios hospitalarios medidos como visitas a urgencias o ingresos hospitalarios.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo retrospectivo. Población: todos los pacientes de tres centros sociosanitarios (CCSS) con prestación farmacéutica dependiente del Servicio de Farmacia del Área Sanitaria, que tuvieron algún episodio hospitalario (EH) definido como un episodio de urgencias o ingreso hospitalario durante el año 2018.

Se recogieron variables demográficas (edad, sexo), escalas de valoración cognitiva (MEC de Lobo), funcional (índice de Barthel), nutricional (Mini Nutritional Assessment [MNA]), % de residentes en riesgo nutricional o malnutrición, soporte nutricional (SN) prescrito, sonda para alimentación enteral, presencia de disfagia, número de medicamentos crónicos y diagnósticos más prevalentes del EH.

Fuentes de datos: historia clínica electrónica del área sanitaria y de los CCSS. Las variables cuantitativas se expresaron media aritmética y mediana (rango intercuartílico).

#### RESULTADOS

Durante el año 2018 estuvieron institucionalizados 346 pacientes en tres CCSS, con una edad media de 81,70 años (77,52% mujeres). Mediana del MEC=11 (19,5-1), Barthel=30 (70-5), MNA= 9 (11-7); 81,88% de nuestros pacientes estaban en riesgo nutricional o malnutrición (54.36% y 27,52% respectivamente) según la escala de desnutrición del MNA; 50 tenían prescrito soporte nutricional (14,50%), nueve de los cuales utilizaban sonda para alimentación enteral (2,60%), 26 pacientes presentaban disfagia (7,51%) y el 63,13 % estaban polimedicados ( $\geq 6$  medicamentos). Durante el período de estudio hubo 98 EH. Edad media 86,40 (63.27% mujeres), mediana MEC=16 (21-9), Barthel=50 (80-15), MNA= 10 (11-8); el 76.53% presentaban riesgo nutricional o malnutrición (52.04% y 24,49%); ninguno utilizaba sonda de alimentación; cinco presentaban disfagia (5,10%); 13 tenían prescrito SN (13,27%); 80,61 % estaban polimedicados y los diagnósticos mayoritarios fueron 11,22% infección respiratoria (50% sospecha de aspiración); 10,20% distintas fracturas; 8,16% traumatismo craneoencefálico y 7,14% caídas sin fractura.

#### CONCLUSIONES

No se encontraron diferencias en el nivel nutricional medido por MNA al relacionarlo con las visitas hospitalarias.

El grado de desnutrición de los pacientes con EH es menor que el descrito en la bibliografía.

Un elevado porcentaje de nuestra población se encuentra en riesgo nutricional o de malnutrición ( $MNA \leq 11$ ).

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1198. EFECTO DE LOS INFORMES DE MEDICACIÓN GRÁFICOS EN LA TASA DE REINGRESO A LOS 90 DÍAS

#### AUTORES

SÁNCHEZ GARCÍA AM, POMARES BERNABEU M, ROCHINA ASTORGA A, GUTIÉRREZ PALOMO S, MATOSES CHIRIVELLA C, GARCÍA MONSALVE A, QUESADA ASENCIO A, NAVARRO RUIZ A

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMINO DE LA ALMASSERA, 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Evaluar el efecto de la elaboración de informes de medicación gráficos (IMG) en la tasa de reingreso a los 90 días en pacientes a los que se les ha realizado la conciliación de medicación al ingreso hospitalario por el Servicio de Farmacia de un hospital terciario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de un año de duración (Enero-Diciembre de 2017). Se describieron las siguientes variables de los pacientes conciliados por el Servicio de Farmacia: sexo, edad, número de fármacos, servicio a cargo, elaboración de IMG, días de ingreso y reingreso a los 90 días. Se calcularon las diferencias en la tasa de reingreso a los 90 días entre los pacientes a los que se les entregó el IMG y los que no. La prueba estadística utilizada mediante el programa IBM SPSS® Statistics 23 fue Chi-Cuadrado.

#### RESULTADOS

Un total de 365 pacientes fueron conciliados durante el año 2017. El 61,9% fueron mujeres, la media de edad fue 69,6 años, un 91,9% ingresaron a cargo del Servicio de Traumatología y el resto a cargo del Servicio de Neurocirugía. La media en el número total de fármacos fue de 5,5 y la media de estancia hospitalaria 5,2 días. Al 27,1% (99) se les entregó un IMG al alta hospitalaria. La tasa de reingreso a los 90 días en el grupo de pacientes a los que se les entregó un IMG fue del 10,1% (10) frente al 8,3% (22) en el grupo de pacientes a los que no se les entregó IMG, sin diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos ( $p=0,583$ ).

#### CONCLUSIONES

En este estudio, la entrega de informes de medicación gráficos a los pacientes conciliados por el Servicio de Farmacia no supuso diferencias en la tasa de reingreso a los 90 días. Hay que tener en cuenta el bajo número de reingresos producidos durante los 90 días siguientes al alta hospitalaria en este grupo de pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1200. TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA CON EVOLOCUMAB Y ALIROCUMAB: INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

#### AUTORES

BENITO IBÁÑEZ V, GONZÁLEZ CALLEJA S, OCA LUIS B, CÁRDABA PÉREZ C, MORENO CARBONELL V, FUEYO RAMIREZ L HOSPITAL SANTOS REYES. RUPERTA BARAYA. BURGOS

#### OBJETIVOS

Valorar la efectividad y seguridad de evolocumab y alirocumab. Realización de intervenciones para la optimización del tratamiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional en un hospital de primer nivel desde octubre 2016 hasta febrero 2019. Datos recogidos: sexo, edad, índice de masa corporal, tipo de hipercolesterolemia, dosis evolocumab/alirocumab, tratamiento concomitante hipolipemiante, niveles de colesterol total y LDL al inicio y durante el tratamiento, intolerancia a estatinas. Se realizó además a los pacientes una encuesta sobre el seguimiento de dieta, realización de ejercicio, consumo de tabaco y alcohol, y aparición de efectos adversos durante el tratamiento.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio 15 pacientes (siete mujeres, ocho hombres) iniciaron tratamiento cinco con evolocumab y diez con alirocumab con una mediana de edad de 61 años [54-81]. Tenían hipercolesterolemia heterocigótica cinco pacientes.

Siguieron en tratamiento con estatinas tres pacientes, otros tres con estatinas + ezetimiba, y cuatro con ezetimiba. Tenían intolerancia a estatinas documentada 12.

La mediana de reducción de niveles de LDL entre el tercer y sexto mes de tratamiento fue 51,2% [15,24-88,86]. Sin embargo, hubo dos pacientes que no consiguieron una disminución de LDL, uno de ellos con mala adherencia por mialgias que tampoco redujo el colesterol total. La mediana de reducción de niveles de colesterol total fue de 33,15% [9,85-40,60], excluyendo al paciente anterior.

Consiguieron unos niveles de LDL inferiores a 70mg/dL el 46,67%, por debajo de 100mg/dL el 53,33%. De los siete pacientes con LDL > a 100mg/dL hubo un abandono por decisión del paciente (reacción adversa con causalidad no establecida) y otro sufrió un cambio reciente de evolocumab a alirocumab (no adherente por mialgias). De los otros cinco, solo uno estaba con dosis máximas de tratamiento.

Con respecto a la seguridad, dos pacientes sufrieron reacciones en los puntos de inyección en cada administración, dos pacientes tuvieron síndromes gripales y un paciente continuo con mialgias con evolocumab.

Se realizó la encuesta a todos los pacientes menos al que abandono el tratamiento. El 28,57% confesó no realizar ningún tipo de dieta ni antes de iniciar el tratamiento ni después. Solo el 46,6% dice realizar ejercicio físico diario. El 28,57% se confirmaron fumadores y el 21,43% afirmaron consumir alcohol a diario.

Intervenciones farmacéuticas: se fomentó la dieta equilibrada en todos los pacientes con folletos informativos, haciendo

hincapié en los cuatro pacientes que no la hacían. Se propuso un aumento de dosis en los cuatro pacientes que no alcanzaron un LDL < 100mg/dL y un cambio de anticuerpo en la paciente con dosis máximas.

#### CONCLUSIONES

Son fármacos con buena tolerancia y con una efectividad similar a los datos obtenidos en ensayos clínicos. Sin embargo, en los pacientes en los que no se cumplieron los objetivos se ve necesaria la intervención farmacéutica para la optimización del tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1206. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON ALIROCUMAB Y EVOLOCUMAB EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA.

#### AUTORES

MANDILEGO GARCIA A, OLIVER NOGUERA A, COMPANY BEZARES F, RODRÍGUEZ CAMACHO JM, CANO COLLADO V, GONZÁLEZ MORCILLO G, PÉREZ DE AMÉZAGA TOMÁS L, VILANOVA BOLTO M  
HOSPITAL SON LLATZER. CTRA. MANACOR, KM 4. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de los inhibidores de la enzima proproteína convertasa subtilisina kexina tipo 9 (iPCSK9), alirocumab y evolocumab, en los pacientes que acuden al Servicio de Atención Farmacéutica a pacientes Externos (UPE).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de la eficacia y seguridad de los iPCSK9 en un hospital de segundo nivel desde su inclusión en la guía farmacoterapéutica hasta la actualidad (Abril 2016- Marzo 2019)

Se recogieron variables demográficas (edad, sexo), fecha y motivo de inicio (intolerancia a estatinas o control insuficiente de LDL-colesterol según el objetivo del paciente), comorbilidades, niveles de LDL-colesterol basales, a las 12 semanas y al año de tratamiento.

Todos los datos se recogieron de la historia clínica informatizada y receta electrónica de los pacientes.

Para medir la eficacia se consideró la disminución de LDL-colesterol < 100mg/dl en prevención primaria a las 12 y 52 semanas y < 70mg/dl en prevención secundaria de acuerdo con el ensayo clínico pivotal. Se excluyeron aquellos pacientes en los que no se pudo realizar un control de seguimiento durante las 52 semanas posteriores al inicio del iPCSK9.

En cuanto a la seguridad se registraron los efectos adversos descritos por los pacientes que pudieran estar en relación con el tratamiento con iPCSK9.

#### RESULTADOS

Un total de 46 pacientes iniciaron tratamiento con un iPCSK9, de los cuales se excluyeron 9 por falta de seguimiento. De los 37 pacientes que se incluyeron en el estudio, la edad media fue de 57±13 años, 20 hombres y 17 mujeres.

21 pacientes iniciaron por intolerancia a las estatinas y 16 por falta de control de niveles de colesterol LDL.

15 pacientes necesitaron tratamiento hipolipemiente como prevención primaria con una media de LDL-colesterol basal de 203±61 mg/dl, de 118±59 mg/dl a las 12 semanas y de 86±65 mg/dl al año de tratamiento. De estos un paciente necesitó aumento de dosis por falta de eficacia.

22 pacientes necesitaron tratamiento como prevención secundaria, siendo la cardiopatía isquémica el antecedente más frecuente. La media de LDL-colesterol basal fue de 141±58 mg/dl, de 75±35 mg/dl a las 12 semanas y de 65±32 mg/dl al año de tratamiento. 6 pacientes necesitaron aumento de dosis por falta de eficacia .

El 70% alcanzaron objetivo de reducción de colesterol al año de tratamiento en prevención primaria y el 65% en prevención secundaria.

En relación a la seguridad, 5 pacientes tuvieron algún EA relacionados con el medicamento. Se describieron: mastalgia, dolor de espalda y miembros inferiores, cuadro pseudogripal, picor y distensión abdominal. 2 de estos 5 pacientes tuvieron que interrumpir el tratamiento debido a los EA.

#### CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes en tratamiento con un iPCSK9 alcanzaron objetivo de reducción de LDL-colesterol al año de tratamiento.

En relación a la seguridad, aunque se produjeron 2 interrupciones del tratamiento por mala tolerancia a los fármacos, sólo un 13% de los pacientes experimentaron algún efecto adverso relacionado con el medicamento; por lo que podemos considerarlos seguros en los pacientes de nuestro estudio.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1210. OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO PREQUIRÚRGICO DE LA MEDICACIÓN MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR EN CIRUGÍA CARDIACA

#### AUTORES

GARCÍA GONZÁLEZ X, IBAÑEZ GARCÍA S, ORTEGA NAVARRO C, MELGAREJO ORTUÑO A, GONZÁLEZ PINTO ÁT, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

#### OBJETIVOS



Diseñar e implantar un programa de atención farmacéutica prequirúrgica en pacientes que van a ser sometidos a cirugía cardíaca.

### DISEÑO

Para evaluar el impacto del programa, se realizó un estudio observacional prospectivo. Se analizaron las intervenciones farmacéuticas realizadas durante un periodo de 9 meses (julio 2018-marzo 2019). Los errores de medicación evitados se analizaron y categorizaron en base a su gravedad según las clasificaciones de Overhage y NCC MERP.

### CIRCUITO Y ETAPAS

-Mayo 2018: Consenso de las recomendaciones de manejo prequirúrgico de la medicación por un equipo multidisciplinar (cirujanos, hematólogos, enfermeras y farmacéuticos).

-Junio 2018: Establecimiento y pilotaje del circuito:

1. Semana previa a la cirugía:

1.1 Secretaría de Cirugía Cardíaca envía parte quirúrgico a Farmacia (jueves/viernes). Programación de 10-12 pacientes a ingresar entre domingo y miércoles en turno de tarde.

1.2. Farmacéutico entrevista telefónicamente a los pacientes. Se recogen alergias medicamentosas y listado completo de medicación y se repasan las recomendaciones de manejo ambulatorio de los fármacos, especialmente anticoagulantes y antiagregantes.

1.3. Registro de la información en historia clínica electrónica del paciente. Uso de plantilla estandarizada incluyendo instrucciones de ajuste y manejo prequirúrgico de la medicación a realizar durante el ingreso.

Cirugías urgentes no programadas: entrevista presencial la mañana siguiente al ingreso.

2. 36-48h antes de la cirugía: ingreso de los pacientes.

2.1. Prescripción médica y valoración de enfermería. Repaso y organización de la medicación aportada por el paciente.

2.2. Conciliación de la medicación por parte del Servicio de Farmacia. Se sugieren nuevos ajustes si son necesarios en base a la situación clínica.

### IMPLANTACIÓN

La implantación definitiva del proceso se realizó en julio de 2018, tras la elaboración de las instrucciones técnicas relevantes y la formación del personal implicado, para garantizar una adecuada coordinación.

### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se atendieron 228 pacientes con una edad media de 65 años, 58% varones. Cada paciente tomaba una media de 6,3 fármacos (DE: 3,9). 145 (63,5%) recibían tratamiento con algún fármaco que requería interrupción previa a la cirugía; los más frecuentes anticoagulantes (84:37%) y antiagregantes plaquetarios 72 (32%).

En 63 casos (27,6%) se indicó terapia puente con enoxaparina. El manejo prequirúrgico se consideró correcto en todos los casos salvo en uno (0,43%), en el que fue necesario retrasar la cirugía por interrupción indebida de una pauta de glucocorticoides. Se realizaron 113 intervenciones con un 85,9% de aceptación: 47 omisión de fármaco (41,6%), 39 error de dosis (34,5%), 15 fármaco erróneo (13,3%) y 11 otros motivos (9,7%). Se lograron evitar 83 errores serios: 4 con potencial para causar daño permanente (G/H) y 79 temporal (E/F) y 30 errores sin daño (C/D). La duración media de ingreso fue de 14 días (DE:9) y la tasa de reingreso a los 30 días fue del 4,8% (n=11).

### LIMITACIONES

Para garantizar una adecuada continuidad asistencial, el programa debería abarcar también la reintroducción de fármacos tras la cirugía y la conciliación al alta, en este momento no abordables por falta de recursos humanos.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este programa es fácilmente aplicable y extrapolable a cualquier Servicio de Farmacia y adaptable a otros procedimientos y Servicios Quirúrgicos.

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 1219. PRESCRIPCIONES POTENCIALMENTE INAPROPIADAS EN LA UNIDAD DE PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO

### AUTORES

GARCÍA MATILLAS CN, GONZÁLEZ PEREZ-CRESPO MC, VINEY AC, CONESA NICOLÁS E, JUEZ SANTAMARÍA C, LLORET LLORCA A, VALDERREY PULIDO M, ESCONDRILLAS GÓMEZ LM  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. C/MEZQUITA, S/N. MURCIA

### OBJETIVOS

Analizar las prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI) en la Unidad de Paciente Crónico Complejo (UPCC) de un hospital de tercer nivel.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de tres meses de duración (enero-marzo 2019) realizado en pacientes > 65 años, pluripatológicos (> 2 patologías crónicas), polimedicados (> 5 medicamentos) ingresados en la UPCC. La UPCC de reciente apertura en el hospital (diciembre 2018), cuenta con 46 camas para asistir a patologías agudas del paciente crónico complejo (PCC) y 14 camas destinadas a la rehabilitación funcional. Es atendida por un equipo multidisciplinar integrado por geriatras, fisioterapeutas, terapeuta ocupacional, trabajador social, enfermeros y auxiliares de enfermería. El estudio se llevó a cabo mediante la revisión de la historia clínica electrónica en la aplicación informática Selene® y revisión del tratamiento crónico en Agoraplus®. Como herramienta para la detección de PPI se utilizó la aplicación CheckTheMeds®.

Variables recogidas: edad, sexo, patologías, medicación prescrita (aguda y crónica), aclaramiento de creatinina, PPI según los criterios STOPP-START 2014, STOPP-frágiles 2016, Beers 2019 y Priscus 2010.

## RESULTADOS

Se incluyeron 100 pacientes (71% mujeres) con una edad media de  $84,75 \pm 7,84$  años. La media de patologías/paciente fue  $7 \pm 3,30$  y el número de medicamentos prescritos/paciente  $10,30 \pm 4,81$ .

Se detectaron 733 PPI: 313 criterios STOPP en 95 pacientes, 124 criterios START en 74 pacientes, 254 Criterios de Beers en 73 pacientes, 24 Priscus en 21 pacientes y 18 STOPP- frágiles en 9 pacientes.

Los criterios observados con más frecuencia fueron:

STOPP: Medicamentos prescritos sin una indicación basada en la evidencia (21%) y duplicidad (7%); Sistema Nervioso Central (SNC) y psicótropos (22%) (benzodiazepinas durante  $\geq 4$  semanas (10%), neurolépticos en pacientes con síntomas de comportamiento y psicológicos de la demencia, salvo que sean graves y no respondan al tratamiento no farmacológico (4%); Fármacos que aumentan el riesgo de caídas en personas mayores (15%) (benzodiazepinas (10%) y neurolépticos (4,87%)).

START: Sistema cardiovascular (42,30%) (estatinas en enfermedad vascular coronaria, cerebral o periférica (17%), IECA en insuficiencia cardiaca sistólica y/o cardiopatía isquémica (9,23%)); Sistema musculoesquelético (24%) (bifosfonatos y vitamina D y calcio en pacientes que reciben corticosteroides orales a largo plazo (11%) y suplementos de vitamina D en pacientes mayores que no salen de casa, sufren caídas o tienen osteopenia (8%)).

STOPP-frágiles 2016: Valorar la deprescripción de memantina en personas mayores (22%), antiagregantes plaquetarios si es por prevención primaria, alfa 1 bloqueantes y hipolipemiantes (17% cada uno).

Beers 2019: Riesgo de Síndrome Inadecuado de ADH (24%), uso  $\geq 3$  fármacos depresores del SNC con incremento del riesgo de caídas y fracturas (20,69%).

Priscus 2010: Uso de benzodiazepinas de acción larga y corta (46%), espasmolíticos (25%) y digitálicos (8%).

## CONCLUSIONES

La prevalencia de PPI en nuestro estudio es elevada y constituye una oportunidad de mejora en la atención sanitaria al PCC. Destaca el empleo de fármacos sin indicación basada en la evidencia y el uso inadecuado de psicofármacos. La incorporación del farmacéutico al equipo multidisciplinar de la UPCC puede aumentar la seguridad y calidad del proceso farmacoterapéutico del PCC mediante la conciliación del tratamiento, identificación de PPI y detección de problemas relacionados con los medicamentos.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1247. PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA EN CENTROS SOCIOSANITARIOS

#### AUTORES

ROMERO CANDEL G, MARCO DEL RIO J, SIMON SIMON MA, ESCUDERO JIMENEZ A, LLERENA LLERENA V  
COMPLEJO HOSPITALAIO UNIVERSITARIO ALBACETE. PALENCIA 12. ALBACETE

#### OBJETIVOS

Elaborar un programa de atención farmacoterapéutica para dar cobertura a las necesidades de los residentes en centros socios sanitarios (CSS) de nuestra Gerencia de Atención Integrada. Estas coberturas se desarrollan a través de diversas actividades, pudiendo individualizar algunas de estas actividades según las características y recursos del CSS así como de la disponibilidad de recursos de la Farmacia (personal, infraestructuras, transporte, recursos económicos, etc)

Las principales actividades son:

Dispensación de fármacos, dietoterápicos e incontinentes a través de una guía farmacoterapéutica (GFT) específica para los CSS

Conciliación entre transiciones asistenciales

Revisión periódica de tratamientos

Estudio de medicación inapropiada, carga anticolinérgica, riesgo de caídas, de impacto económico, etc

Administración de fármacos hospitalarios

Reuniones periódicas con el equipo médico de las residencias

Publicación de resultados del proyecto

#### DISEÑO

Se diseñó un modelo de petición para los diferentes productos (medicamentos, dietoterápicos, incontinentes) y un calendario para el envío de peticiones y para el reparto de productos

Se solicitó a las residencias los tratamientos y el envío periódico de los cambios que se produzcan

Se diseñaron hojas de conciliación para los transitos asistenciales

Se habilitó un teléfono de contacto y un mail.

Se elaboró una lista de mail para enviar información necesaria acerca de tratamientos, interacciones, adecuaciones, duplicidades, etc

Se concertó un calendario de reuniones con los CSS

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Cada residencia tiene una semana para elaborar un pedido y un día para su entrega

Los cambios que surjan en los tratamientos se deben de enviar semanalmente

Aquellas dudas que se puedan generar acerca de los tratamientos o peticiones fuera del horario acordado, se dispone de una persona de contacto para su gestión

Periodicamente se realizan reuniones con diversos CSS para revisar los circuitos e implementar actividades

## IMPLANTACIÓN

Se difundió toda la información del proyecto unos meses antes a todas las residencias para consensuar quien se quería adherir al programa y que demandas tenían, de esta manera se elaboraron tanto la guía como los horarios y actividades a realizar en cada CSS según los recursos de los que se disponen

### RESULTADOS

Se adherieron al pacto 8 CSS, con un total de 540 pacientes.

Durante 1 año se dispensaron 469 especialidades farmacéuticas y un total de 397.460 unidades de las diferentes formas farmacéuticas. El coste de los medicamentos mediante dispensación al SFH fue de 164.018 euros. El coste de los productos dispensados a través de OF alcanzaría 287.775 euros. El ahorro fue de 123.743 euros. Se estimó un porcentaje medio de ahorro del 40%. A 94 pacientes se les dispensó 11 especialidades diferentes de dietoterápicos y 15.368 envases. El importe que supuso esta dispensación durante un año desde el SFH fue de 7.265,94 €. El coste que hubiera supuesto la dispensación a través de OF sería de 145.300 €, por lo que el ahorro es de 138.035 € en total un ahorro del 95% por ciento. Se han revisado un total de 79 tratamientos durante un año de una sola residencia y se está empezando con otras.

Se han realizado 8 reuniones para seguir implementando actividades

Esta en marcha un estudio de uso de medicamentos inapropiados y de carga anticolinérgica en dos residencias

### LIMITACIONES

El inicio del programa es lento, se deben planificar las actividades en CSS y luego extrapolarlo al otro teniendo en cuenta que cada uno tiene unas características propias

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

En aquellos con recursos materiales y humanos

### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

## 1248. PROGRAMA DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES EXTERNOS

### AUTORES

FERNÁNDEZ LÓPEZ EG, DÍAZ RUIZ MP, SUAREZ GONZALEZ M, MERINO ALONSO J, NAVARRO DAVILA M, DE LEON GIL JA, MARTIN CONDE JA, RAMOS SANTANA E

HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA. OFRA S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

### OBJETIVOS

En el año 2017 se inicia un programa de envío y dispensación de medicación a pacientes externos mediante la coordinación con el farmacéutico de un hospital comarcal adscrito al centro de referencia en el que se ubica la unidad de atención a pacientes externos del servicio de farmacia. Entre ambos existe una distancia de 75 Km, de manera que se evitan continuos desplazamientos y se mejora la accesibilidad de los pacientes a dichos fármacos.

El objetivo del presente trabajo es analizar la actividad realizada en el ámbito de un programa de mejora de la accesibilidad dirigido a pacientes atendidos en una unidad de pacientes externos de un hospital de tercer nivel.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, realizado durante el año 2018.

Se recogieron los siguientes datos de la historia clínica electrónica (DRAGO AE®) y del programa de dispensación a pacientes externos (Farmatools®): número de pacientes atendidos, clasificación por patologías y grado de cumplimiento de la cita programada. Para medir el grado de satisfacción de los usuarios se analizaron un total de 100 encuestas anónimas y voluntarias en las que se valoraba asignando una puntuación de 0 a 10 la satisfacción global y la satisfacción por ítem.

El procesamiento de datos se desarrolló en una hoja de cálculo Excel®.

### RESULTADOS

Durante el año 2018 fueron atendidos 2061 pacientes en éste programa de periodicidad semanal, realizándose un total de 2944 dispensaciones. Esto supone un promedio de 50 pacientes y 62 dispensaciones/día. La distribución de los pacientes atendidos en función de su patología es: 30% pacientes VIH, 10% enfermedad inflamatoria intestinal, 15% artritis reumatoide/psoriasis, 15% oncohematología, 10% esclerosis múltiple, y 20% otras patologías (hepatitis B, NPT domiciliaria, formulas magistrales, fibrosis quística, epidermólisis bullosa, hipertensión pulmonar y fibrosis pulmonar). El grado de cumplimiento con la cita programada por parte de los pacientes fue del 92%. Los principales motivos de incumplimiento fueron olvidos y fallos en el sistema recordatorio vía SMS que de manera automática se envía 3 días antes de la cita.

El grado de satisfacción global fue de 9,2. Los ítem mejor valorados fueron: accesibilidad al centro, confidencialidad, tiempo de espera y atención farmacéutica recibida vía presencial y telefónica. Los ítem peor valorados fueron: periodicidad del servicio y horario limitado a turno de mañana.

### CONCLUSIONES

El programa implementado ha tenido una gran demanda y un grado de cumplimiento elevado por parte de los pacientes. El servicio cuenta con atención presencial y telefónica de un farmacéutico especialista en farmacia hospitalaria. Éste hecho facilita la inclusión de pacientes con múltiples patologías garantizando un seguimiento farmacoterapéutico

adecuado.

El grado de satisfacción ha sido muy elevado, especialmente en los casos de pacientes con problemas de discapacidad y dependencia.

Adicionalmente, un porcentaje importante de pacientes refería una mejor conciliación con su vida laboral.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1267. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DESPRESCRIPCIÓN EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO

#### AUTORES

SANCHEZ CELMA M, ROVIRA VERGÉS O, ROVIRA ISANDA MA, FARRE RIBA R  
SERVEIS SOCIOSANITARIS SANT JOAN DE DEU. C/ VIA AUGUSTA 66-70. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Evaluar los resultados preliminares de un programa de desprescripción farmacológica (PDF) de reciente implantación en un centro sociosanitario con capacidad para 101 residentes de media y larga estancia.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó un protocolo para la puesta en marcha de un PDF que consistió en realizar semanalmente una reunión farmacéutico-médico prescriptor, donde se revisaron los pacientes a propuesta del médico, analizando el perfil farmacoterapéutico según las recomendaciones de los criterios LESS-CHRON. Se registraron datos demográficos, número de medicamentos prescritos y modificaciones farmacológicas. Después de un periodo mínimo de observación de 3 semanas se reevaluó la situación clínica de los pacientes tras la intervención y se valoró el impacto clínico de la misma.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 18 pacientes desde Enero hasta Marzo de 2019. La media de edad fue de 89,3 años (75-101), siendo el 66,6% mujeres. La media de medicamentos prescritos por paciente antes de la intervención fue de 11,4, reduciéndose a 9,9 tras la intervención.

Se retiraron 31 medicamentos de un total de 206 prescritos (15%), representando aproximadamente 1,7 medicamentos por paciente y siendo los más frecuentes: estatinas (5), calcifediol (4), calcio-colecalciferol (2), hierro (2), hidroclorotiazida (2), omeprazol (2). Además, a uno de los pacientes a los que se retiró hidroclorotiazida, tras comprobación analítica pudo discontinuarse alopurinol y suplementos de potasio.

Asimismo, se redujeron las dosis de 9 medicamentos (5 hipnóticos, de los cuales 4 de tipo benzodiazepina, 2 antidepresivos ISRS, un antihipertensivo que se ajustó por insuficiencia renal y un antiepiléptico) y también se monitorizaron los efectos de dichas intervenciones.

En cuanto al impacto clínico medido a las tres semanas de la intervención, en la mayoría de pacientes, no hubo incidencias a destacar. En el caso de la desprescripción de medicamentos no se registraron incidencias en el 90,3% (28/31) de los pacientes. En 2 casos se produjeron eventos transitorios que resolvieron sin necesidad de más intervención y sólo en 1 caso se requirió la reintroducción del fármaco. Se detectó 1 caso en el que el paciente presentó mejoría clínica tras la retirada.

En los pacientes a los que se les redujeron dosis, no hubo incidencias a destacar en un 55,6% (5/9). En 3 casos se presentaron eventos transitorios que resolvieron espontáneamente y en el caso del ajuste por insuficiencia renal se requirió aumentar nuevamente la dosis, pero manteniéndola más baja que la inicial.

Los eventos transitorios ocurrieron en su mayoría al retirar o disminuir dosis de psicofármacos empleados como hipnóticos o ansiolíticos.

#### CONCLUSIONES

Un PDF permite reducir un 15% el número de fármacos prescritos por paciente respecto su prescripción inicial (1,7 medicamentos por paciente), y permite hacerlo de forma segura, en la mayoría de casos (90,3%) no se detectaron incidencias durante un período mínimo de tres semanas tras la retirada de los fármacos.

Aparecen más incidencias (44,4%) en la retirada de los fármacos que requieren una disminución de dosis gradual, habitualmente psicofármacos.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1280. REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE TRIPTANES EN PACIENTES EN TRATAMIENTO PROFILÁCTICO DE MIGRAÑA CON PROPRANOLOL O TOPIRAMATO

#### AUTORES

VARAS PÉREZ A, GÁZQUEZ PÉREZ R, SIERRA SÁNCHEZ JF, SÁNCHEZ-MATAMOROS PIAZZA MDV, JIMÉNEZ PICHARDO L  
HOSPITAL DE JEREZ. AVDA. REINA SOFÍA S/N. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Estimar la reducción del consumo de triptanes con el uso de propranolol o topiramato en la profilaxis de la migraña.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Según el último "Informe de impacto y situación de la migraña en España: Atlas 2018", los dos fármacos más utilizados en la profilaxis de la migraña son el propranolol y el topiramato. Mediante la base de datos de prescripción Microstrategy, se obtuvieron los datos de prescripción y dispensación de los pacientes en tratamiento con triptanes, y de aquellos que recibían triptanes de forma concomitante con propranolol o topiramato, de un área de salud de 450.000 habitantes, en el año 2018. Se analizó el consumo de triptanes para este periodo, según estuvieran en tratamiento con profilaxis

o no, considerando un número medio de 4 comprimidos por envase de triptán, y que los pacientes en tratamiento concomitante con triptán y propranolol o topiramato, tomaban estos últimos para la profilaxis de la migraña, y no para cualquier otra indicación.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 2.060 pacientes que tenían prescrito algún triptán en el periodo de estudio. 1.824 pacientes no tenían prescrito ni propranolol ni topiramato para la profilaxis de migraña; de los cuales, 1.174 pacientes (64,4%) habían recibido alguna dosis de triptán, y 650 pacientes (35,6%) no habían recibido ninguna dosis. Un 12% (246 pacientes) tenían tratamiento concomitante con propranolol (N=98) o topiramato (N=148), de los cuales, 195 (79,3%) habían recibido alguna dosis de triptán y 51 (20,7%) no habían necesitado el uso de triptanes. El promedio de consumo anual de triptanes en los pacientes con tratamiento de profilaxis fue de 7,3 comprimidos/año de triptanes y el promedio de los pacientes sin profilaxis de 7,6 comprimidos/año (diferencia 0,3 comprimidos/año).

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con propranolol o topiramato para la profilaxis de migraña no parece reducir las crisis de migraña, basándonos en el uso de triptanes. Un tercio de los pacientes no necesitaron el uso de triptanes para el control de las crisis de migraña, a pesar de no tener tratamiento profiláctico con propranolol o topiramato.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1297. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE VALIDACIÓN INTEGRAL DE FARMACOTERAPIA Y DESPRESCRIPCIÓN EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTERNA

#### AUTORES

CANTILLANA SUAREZ MDG, NAVARRO PUERTO MA, MELGUIZO MOYA I, ROBUSTILLO CORTÉS MDLA, SERRANO GIMENEZ R, GUZMAN RAMOS MI, DIAZ ACEDO R, CONTRERAS MACIAS E  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. CARRETERA SEVILLA-CADIZ, SIN NÚMERO. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Analizar los resultados de la implantación de un programa de validación integral de la farmacoterapia y desprescripción, llevado a cabo por un equipo multidisciplinar y liderado por un farmacéutico, en los pacientes ingresados en una unidad de Medicina Interna.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multidisciplinar prospectivo en el que se incluyeron los pacientes que ingresaron en la unidad de Medicina Interna de un hospital de especialidades durante el periodo de dos meses (1/02/2019-31/03/2019). Se recogieron variables demográficas, motivo de ingreso, medicación domiciliar confirmada mediante entrevista con paciente, polimedicación ( $\geq 6$  principios activos), patologías de base (pluripatológicas aquellos con  $\geq 2$  comorbilidades), patrón de comorbilidad (cardio-metabólico, depresivo-geriátrico, mecánico-tiroideo o mixto), tipo de intervenciones (conciliación de medicación y/o adecuación del tratamiento) y desprescripción de medicación (mediante criterios STOPP/START en  $\geq 65$  años y decisión del facultativo responsable del paciente). Se revisó el tratamiento crónico de los pacientes, antecedentes personales y motivo de ingreso a partir de historia clínica electrónica, módulo de prescripción electrónica en receta y entrevista con el paciente y/o familiares. Las intervenciones se llevaron a cabo por la presencia del farmacéutico en la unidad de Medicina Interna y seguimiento de los pacientes durante el ingreso. Para analizar la disminución del número de fármacos se ha empleado la prueba t de student para datos apareados.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 62 pacientes, 51,6 % hombres, con una mediana de edad de 80 años (RIQ:73-84). La causa principal de ingreso fue por patología cardíaca y/o respiratoria (59,7%). La mediana de tratamientos domiciliarios fue de 11 (RIQ:8-14), estando la mayoría (88,7 %) polimedicados. Presentaban una mediana de 5 patologías (RIQ:3-6) y el 88,7% eran pluripatológicos, siendo el patrón cardio-metabólico el más frecuente (61,8%).

Se realizaron intervenciones en el 83,9% de los pacientes, con un total de 165 intervenciones (64,8% de conciliación y 35,2% de adecuación). Los errores de conciliación más frecuentes fueron la omisión (47,7%) y la diferente dosis o frecuencia de medicamentos (40,2%). Se aplicaron criterios STOPP/START al 37,1% (en el 69,6% de ellos fueron STOPP y en el 52,2% START). Un total de 25 criterios STOPP fueron aplicados, siendo los principales implicados los relacionados con sistema nervioso central y psicofármacos (24%), fármacos que aumentan el riesgo de caídas (24%) y sistema cardiovascular (16%). Además, en un 22,6% de pacientes se desprescribieron medicamentos al alta por decisión del facultativo responsable, realizándose en un total de 35,5% de pacientes intervenciones relacionadas con desprescripción. Con todo esto se consiguió disminuir estadísticamente una mediana de 2 (rango 1-9) el número de medicamentos al alta en estos pacientes ( $p=0,01$ ).

#### CONCLUSIONES

La implantación del programa de validación integral de la farmacoterapia y desprescripción en una unidad de Medicina Interna ha permitido realizar intervenciones en la mayoría de los pacientes y, además, se ha conseguido reducir de manera estadísticamente significativa el número de medicamentos al alta en un porcentaje moderado de pacientes. Los resultados del estudio, así como el envejecimiento de la población y la creciente proporción de pacientes polimedicados, ponen de manifiesto la importancia de esta actividad en la optimización del tratamiento durante el ingreso en estos pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL



### 1300. RELACIÓN ENTRE LA COMPLEJIDAD FARMACOTERAPÉUTICA AL INGRESO Y LA APARICIÓN DE ERRORES DE CONCILIACIÓN EN EL TRATAMIENTO

#### AUTORES

ROBUSTILLO CORTÉS MA, GUZMÁN RAMOS MI, CONTRERAS MACÍAS E, SERRANO GIMÉNEZ R, CANTILLANA SUÁREZ M, DÍAZ ACEDO R

HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Analizar la complejidad farmacoterapéutica al ingreso hospitalario y determinar su relación con la aparición de errores de conciliación/adequación del tratamiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes que ingresaron en un hospital de especialidades en un corte de un mes (enero-2019). Se excluyeron los pacientes que ingresaron en Medicina Interna. Se recogieron variables demográficas (sexo, edad), la presencia de polifarmacia (prescripción de 5 o más medicamentos crónicos), presencia de medicamentos de alto riesgo para el paciente crónico (MARC) y variables relacionadas con la asistencia sanitaria ( ingresos hospitalarios en el último mes y año y visitas a urgencias en el mes previo al ingreso). La variable principal fue la complejidad farmacoterapéutica medida mediante la herramienta de "Medical Régimen Complexity Index". Se analizó la complejidad global y desglosada según la complejidad de la forma farmacéutica, posología o de las instrucciones de administración. Se clasificaron los pacientes como alta complejidad si presentaban un índice superior a 14. Para detectar los posibles errores de conciliación/adequación del tratamiento se revisó el tratamiento de los pacientes, sus antecedentes y el motivo de ingreso a través de la historia clínica y el modulo de prescripción en receta electrónica. Las intervenciones se realizaron durante las primeras 24 horas de ingreso y se evaluó su aceptación a las 48 horas de su realización. Se analizó la relación de la complejidad del tratamiento con la aparición de errores de conciliación/adequación, así como la edad, sexo, polifarmacia, medicamentos MARC y asistencia sanitaria reciente. Para ello se realizó un análisis univariante exploratorio con el programa estadístico IBM-SPSS 20.0 para Windows.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 185 pacientes, 60.5% hombres, con una mediana de edad de 60 años (RIQ: 50-76). El 54.6% de los pacientes presentaban polifarmacia y el 67.6% al menos un medicamento incluido en la lista MARC, siendo los más frecuentes el uso de antiagregantes incluido el AAS con un 15.5% y el uso de benzodiazepinas y análogos con un 14.9%. La mediana de complejidad global fue de 13 puntos (RIQ: 7-22) presentando un 43.8% complejidad elevada según lo previamente establecido. La mediana de puntuación del apartado de forma farmacéutica fue 1 (RIQ: 1-5), la de posología 9 (RIQ: 4-14) y la de complejidad de las instrucciones 2 puntos (RIQ: 0.75-3). Se realizaron 25 intervenciones, 18 de conciliación y 8 de adecuación. El error de conciliación más frecuente fue el de omisión (59.3%) y el porcentaje de aceptación fue 69.2%.

No se detectaron diferencias significativas en el porcentaje de errores de conciliación/adequación en función del sexo, la presencia de polifarmacia o de medicamentos MARC o las variables de asistencia sanitaria previa. El índice de complejidad elevado se relacionó con la aparición de errores de conciliación aumentando un 11.1% la probabilidad de sufrir uno ( $p < 0.05$ ).

#### CONCLUSIONES

La conciliación y optimización de la farmacoterapia al ingreso hospitalaria es una actividad importante y con excelente aceptación. La complejidad farmacoterapéutica es un factor relevante ya que se relaciona con un aumento de los errores de conciliación durante el ingreso hospitalario.

#### CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1311. VALIDACIÓN INTEGRAL DE LA PRESCRIPCIÓN EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS EN EL MOMENTO DEL INGRESO HOSPITALARIO

#### AUTORES

ROBUSTILLO CORTÉS MA, GUZMÁN RAMOS MI, CONTRERAS MACÍAS E, SERRANO GIMÉNEZ R, CANTILLANA SUÁREZ M, DÍAZ ACEDO R

HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVA. DE BELLAVISTA, S/N.

#### OBJETIVOS

Analizar la adecuación de la medicación de los pacientes mayores de 65 años en el momento del ingreso hospitalario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes mayores de 65 años que ingresaron en un hospital de especialidades en un corte de un mes (enero-2019). Se excluyeron los pacientes que ingresaron en Medicina Interna. Se recogieron variables demográficas (sexo, edad, servicio de ingreso), presencia de polifarmacia, presencia de criterios STOPP/START y carga anticolinérgica calculada a través de la calculadora "Anticholinergic Burden Calculator" desarrollada por el Grupo de Investigación de Farmacoterapia y Cronicidad de Sevilla. Los pacientes se agruparon en tres categorías, riesgo nulo o bajo si presentaban 3 o más escalas con sin riesgo/riesgo bajo; riesgo intermedio si presentaban al menos 3 escalas con riesgo medio y riesgo elevado si al menos 3 escalas evidencian este riesgo. Los fármacos con riesgo anticolinérgico a su vez se clasificaron en fármacos con riesgo bajo ( $< 2$  puntos), riesgo intermedio (2-4 puntos) y riesgo elevado ( $> 4$  puntos) en el conjunto de todas las escalas incluidas en la calculadora. Los datos se obtuvieron de la historia clínica, el programa de receta electrónica y el programa de prescripción hospitalaria.

## RESULTADOS

Se incluyeron 90 pacientes, el 54.4% hombres con una mediana de edad de 73 años (RIQ: 70.75-83.25). La mediana de comorbilidades descritas fue 4 (RIQ: 3-5) y un 81.1% de los pacientes presentaban polifarmacia con una mediana de 8.50 fármacos (RIQ: 6-12). El 47.8% de los pacientes presentaba al menos un criterio STOPP, siendo los más frecuentes el uso de benzodiazepinas a largo plazo (51.0%), seguido del empleo de dosis superiores a 150 mg de AAS (9.8%). En cuanto a los criterios START destacan 6 pacientes en los que estaría recomendado iniciar un inhibidor de la bomba de protones al administrarse con AAS y 2 pacientes iniciar laxantes de forma conjunta con el tratamiento opioide. El 36.7% de los pacientes presentaba un carga colinérgica elevada, seguido de un 17.8% intermedia. El 78.8% de los pacientes tenían prescrito al menos un fármaco con potencial carga anticolinérgica siendo la mediana de fármacos 3 (RIQ: 2-5). Los fármacos de elevada carga anticolinérgica prescritos más frecuentemente fueron furosemida (11.3%), ipratropio (4.0%) y tramadol (3.6%) y clorazepato, digoxina y trazodona (3.2%) del total de fármacos incluidos en las escalas. En cuanto a los de riesgo intermedio destacan la metformina (10.1%), la sertralina y el metoprolol (2.42%), siendo muy heterogéneo el resto de fármacos implicados.

## CONCLUSIONES

Aproximadamente la mitad de los pacientes mayores de 65 años analizados presentan al menos un criterio STOPP, especialmente aquellos relacionados con el uso de psicofármacos a largo plazo. Por otro lado, la prescripción de fármacos con carga anticolinérgica elevada es habitual en la práctica clínica y puede tener repercusiones muy negativas en el paciente anciano.

## CLASIFICACIÓN: CRONICIDAD Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

### 1342. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE HIPERCALCEMIA POR SOBREDOSIFICACIÓN DE VITAMINA D

#### AUTORES

BRIONES CUESTA E, UBEIRA IGLESIAS M, FERNÁNDEZ PIÑEIRO N, MATE ARBAIZA P, GUTIERREZ FERNANDEZ I, INFANTE CAMARERO A, ARRABAL ALONSO A, NUÑEZ RODRIGUEZ J  
COMPLEJO ASISTENCIAL DE BURGOS. AVDA DEL CID 96. BURGOS

#### OBJETIVOS

Recientemente la AEMPS ha publicado una nota alertando del aumento de casos graves de hipercalcemia relacionados con sobredosificación de vitamina D. El objetivo de este estudio es analizar los casos detectados en nuestro hospital, sus causas y las consecuencias para los pacientes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional de 5 años de duración (2014-2018). A través del programa del laboratorio se obtuvieron los pacientes que durante este periodo tuvieron un resultado de vitamina D > 70 ng/mL (utilizamos este punto de corte por ser el límite superior de la técnica utilizada en el laboratorio de nuestro hospital), con datos de hipercalcemia (Calcio > 10,4 mg/dL). Se revisó la historia clínica y el historial de dispensación para conocer la pauta de dosificación de vitamina D utilizada. Se analizó en qué fase del proceso de utilización de medicamentos se cometió el error que llevó a la intoxicación así como las consecuencias sobre la salud del paciente y su evolución.

#### RESULTADOS

Se obtuvieron 1148 resultados de vitamina D > 70 ng/mL, correspondientes a 875 pacientes (18 pediátricos, el resto con edad media  $67 \pm 17$  años, porcentaje de mujeres 74,2%). De éstos, 47 presentaron hipercalcemia. Todos estaban tomando suplementos de vitamina D, excepto 2 de los que no disponemos de la información (44 calcifediol, 1 colecalciferol). En todos se encontraron errores en la pauta de administración: dosis superiores a las recomendadas en ficha técnica cuando se utiliza calcifediol gotas (9), pautas diarias o semanales en presentaciones que deben pautarse una vez al mes (ampollas bebibles o cápsulas) (26), duración del tratamiento mayor que lo recomendado (12), utilización de dosis repetidas de presentaciones de administración única (8). En cuanto a la fase en la que se produjo el error, podemos distinguir: errores de prescripción, cuando el médico prescribe una pauta inadecuada (40), errores de administración, cuando el paciente no sigue las indicaciones del médico (5), y errores en las transiciones asistenciales, cuando existe una discordancia entre la prescripción en atención especializada y primaria o entre distintos servicios especialistas (8). La mayoría de los pacientes permanecieron asintomáticos y la hipercalcemia se resolvió suspendiendo el suplemento de vitamina D sin complicaciones. Sin embargo, hubo 4 casos que fueron seguidos en consulta y tratados con hidratación hasta la resolución de la hipercalcemia; 3 más fueron ingresados por cuadro de confusión e insuficiencia renal crónica reagudizada, debilidad generalizada y sospecha de hipercalcemia tumoral en paciente oncológico respectivamente; y un ingresado en UCI requirió interconsulta a endocrino y tratamiento específico de la hipercalcemia.

#### CONCLUSIONES

Estos resultados demuestran que el tratamiento del déficit de vitamina D, aunque seguro, no está exento de riesgos. El error más frecuente es la utilización de pautas de dosificación con una frecuencia mayor que la recomendada; concuerda con la información publicada por la AEMPS. En la mayoría de los casos el error se cometió en la prescripción, sin embargo, hay un número considerable de errores en las transiciones asistenciales y en la administración, donde el farmacéutico tiene un papel importante en la conciliación de medicamentos y la información al paciente.

## CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS****36. ANÁLISIS DEL USO DE INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS INESPECÍFICAS: ADECUACIÓN A LAS RECOMENDACIONES SEGÚN LA PRIORIDAD DE LAS INDICACIONES****AUTORES**

BLANCO DORADO S, BANDÍN VILAR EJ, MOZO PEÑALVER HJ, TORRE ALICIA M, GARCÍA RAMOS R, ZARRA FERRO I  
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. CHROUPANA S/N. A CORUÑA

**OBJETIVOS**

En los últimos años el número de indicaciones de las inmunoglobulinas intravenosas inespecíficas (IgIV) ha incrementado de forma importante. Teniendo en cuenta que el suministro es limitado, cabe esperar que la demanda supere la provisión. El objetivo de este trabajo fue la revisión del uso de IgIV con el fin de evaluar el grado de adecuación a la Guía Clínica para el uso de inmunoglobulinas, elaborada por el Grupo Español de Hemoderivados (GEMEH) de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH).

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio retrospectivo de 6 meses de duración (Junio a Diciembre de 2018) que incluyó todos los pacientes tratados con IgIV en nuestro hospital. Los pacientes se clasificaron según la indicación de uso, duración del tratamiento (corto/largo) y servicio médico prescriptor. A cada indicación de tratamiento se le asignó el color correspondiente según su nivel de prioridad (rojo, azul, gris o negro) empleando la guía de la SEFH. Finalmente, con el objetivo de demostrar el incremento en el consumo de IgIV se calcularon los gramos totales consumidos de IgIV en 2018, 2017 y 2016 y se calculó la diferencia acumulada.

Los datos clínicos de los pacientes se obtuvieron a través de la historia clínica electrónica IANUS®. Los datos de gestión se obtuvieron a partir del programa específico SINPHOS®.

**RESULTADOS**

Se trataron con IgIV un total de 100 pacientes. La mayoría (62/100) emplearon las inmunoglobulinas como tratamiento sustitutivo, siendo la indicación de prescripción más frecuente las hipogammaglobulinemias secundarias a enfermedades hematológicas en 37 de los 100 pacientes (27 adultos y 10 pediátricos). Los 24 pacientes restantes fueron inmunodeficiencias primarias (IDP). En cuanto a su inmunomodulador, incluyó 38 pacientes, destacando la PDIC y sus variantes (18 pacientes), PTI aguda y persistente (8), NMM (3), miopatías inflamatorias (3), anemia hemolítica autoinmune (2), penfigoide inmunoampoloso (1), desensibilización HLA en trasplante renal (1), Síndrome de Susac (1) y Síndrome nefrótico (1). Según el servicio prescriptor destacaron hematología (45 pacientes), neurología (25), pediatría (14), neumología (11) como los más habituales. Según la prioridad de indicación, la mayoría fueron indicaciones azules (64/100) seguidas de las rojas (34/100) y en 2 pacientes la indicación fue gris. Además, el aumento en las indicaciones de uso de las inmunoglobulinas se reflejó en un incremento de su consumo. En nuestro hospital, el consumo total de inmunoglobulinas en gramos aumentó de 37.277,5 g en 2016 a 47.937,5 g en 2018, lo cual supuso 10.000 g más en 2018 que en 2016.

**CONCLUSIONES**

Se observó un incremento en el consumo de IgIV que se asoció a un aumento en el número de indicaciones. La mayoría de las indicaciones fueron azules por lo que dados los problemas de suministro es evidente la necesidad de protocolizar su uso con el fin de evitar la falta de disponibilidad para las indicaciones de máxima prioridad. Este análisis permitió diseñar un proceso de prescripción-dispensación de IgIV para racionalizar su uso, incluyendo un la creación de grupo de expertos para revisar las indicaciones no urgentes (azules y grises).

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS****60. FRECUENCIA DE HIPERGLUCEMIA POR CORTICOIDES Y ADECUACIÓN A PROTOCOLO PARA SU PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO EN UN SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIO****AUTORES**

SUCH DIAZ A, LÁZARO CEBAS A, MIR MONTERO M, BIBIANO GUILLÉN C, ESTEBAN CASADO S, ALVARO ALONSO E,  
TEJEDOR PRADO P, ESCOBAR RODRÍGUEZ I  
HOSPITAL INFANTA LEONOR. GRAN VIA DEL ESTE, 80. MADRID

**OBJETIVOS**

En 2016 la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) publicó recomendaciones sobre prevención y manejo de hiperglucemia por corticoides en Servicios de Urgencias (SUH). Existen pocos estudios sobre la prevalencia de hiperglucemia por corticoides en SUH y la adecuación del manejo de dichos pacientes.

Objetivos: estimar la frecuencia de hiperglucemia por corticoides en nuestro SUH, su adecuación al protocolo SEMES y el impacto cualitativo del farmacéutico en el SUH (FUH) promoviendo la aplicación del protocolo.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo de todo paciente mayor de 16 años con estancia en urgencias mayor a 48h, atendido en Observación (OBS) y Unidad de Corta Estancia (UCE) del SUH desde octubre 2018 a enero 2019.

Variables de medida tras revisión de historia clínica electrónica: edad, sexo, diagnóstico previo de diabetes (DM),

prescripción de corticoides orales o parenterales durante al menos 48h (CORT), glucemia capilar y prescripción de insulina, intervención farmacéutica (IF) y aceptación de la misma. En caso de pacientes con repetidas visitas, solo tuvimos en cuenta la primera. Se excluyeron embarazadas.

Consideramos hiperglucemia toda glucemia al azar mayor de 180 mg/dl.

Variables resultado:

Porcentaje de pacientes con CORT con hiperglucemia durante el estudio.

Porcentaje de pacientes con CORT con medición de glucemia capilar cada 6-8h y/o insulina según protocolo SEMES antes y después de IF.

Porcentaje de pacientes con IF para adecuación a protocolo.

Porcentaje de IF aceptadas.

Presentamos variables cualitativas con distribución de frecuencias, cuantitativas con media y desviación estándar. Para estudiar correlación entre hiperglucemia y otras variables realizamos un modelo de regresión lineal múltiple con las variables independientes sexo, edad y DM. Medimos el impacto cualitativo de las IF contrastando el porcentaje de adecuación al protocolo antes y después de IF con test McNemar. Análisis estadístico con Stata Statistical Software.

Versión 14.

## RESULTADOS

Entre octubre 2018 y enero 2019 2483 pacientes fueron atendidos en OBS o UCE. 656 recibieron un corticoide sistémico durante su estancia, 393 durante más de 48h.

Edad: media 71,69 (15,96) años. 196 mujeres (49,9%).

115 pacientes diabéticos (29,3%).

194 (49,4%) pacientes con CORT tuvieron al menos una hiperglucemia (96 diabéticos).

Al 54,2% (213) se les aplicó inicialmente el protocolo SEMES.

A los 180 pacientes restantes no se les aplicó de inicio el protocolo. En 105 (58,3%) el FUH intervino para aplicar el protocolo. 71 (57,6%) IF fueron aceptadas.

Detectamos un aumento estadísticamente significativo del 18,6% (diferencia absoluta) en el cumplimiento del protocolo SEMES tras IF ( $p < 0,001$ ).

Tras regresión lineal múltiple encontramos correlaciones directas estadísticamente significativas entre hiperglucemia por corticoides y DM y edad ( $r=0,258$   $p < 0,001$ ).

## CONCLUSIONES

Casi la mitad de los pacientes con corticoides sistémicos durante más de 48h sufrió al menos una hiperglucemia, indicando alta frecuencia de aparición del efecto adverso y la importancia de aplicar protocolos para su detección y tratamiento precoz con el objetivo de evitar posibles complicaciones asociadas. Aunque encontramos relación directa de hiperglucemia con DM y edad, el modelo explicaba sólo un 25% de la variación.

Gracias a las IF la aplicación del protocolo SEMES aumentó casi un 20%. Son necesarios más estudios para corroborar estos hallazgos.

## CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 78. ANÁLISIS DE LA ADECUACIÓN EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS AL ALTA EN URGENCIAS

#### AUTORES

MEDINA CATALÁN D, JORBA BERTRAN N, RUIZ RAMOS J, JUANES BORREGO A, ARETIO POUSA A, MANGUES BAFALLUY MA

HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. CALLE SANT QUINTÍ, 89. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Un gran número de pacientes visitados en los Servicios de Urgencias es dado de alta con antibióticos intravenosos, condicionando el éxito de su recuperación a un adecuado tratamiento. En el presente estudio se pretende evaluar la adecuación en la prescripción de antibióticos endovenosos a pacientes dados de alta desde el Servicio de Urgencias de un hospital de alta complejidad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, realizado en un hospital de tercer nivel, en un período de tiempo entre marzo 2018 y febrero 2019. Se incluyeron pacientes adultos dados de alta desde el Servicio de Urgencias del mismo hospital con prescripción de antibiótico endovenoso. La revisión de la adecuación de estos antibióticos incluyó las siguientes variables: descriptivas (edad, sexo, destino del paciente, origen de la infección, hemocultivo positivo, bacteria responsable) y de resultado (reconsulta por cualquier causa a los 30 días y adecuación de la prescripción según antibiograma). Se utilizó la historia clínica informatizada para extraer tales datos. Se analizó el efecto de la prescripción inadecuada sobre la consulta a urgencias a los 30 días del alta mediante un análisis multivariante, incluyendo en el mismo variables con un valor  $p < 0,200$  en un análisis univariante previo.

#### RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 268 pacientes, con una edad media de 83,8 (DE:11,3) años, siendo 155 (57,8%) mujeres. El origen de la infección más frecuente fue del tracto urinario (133 casos [49,6%]), seguido del tracto respiratorio (80 casos [29,8%]). Los pacientes diagnosticados de bacteriemia fueron 43 (16,0%). Hubo aislamiento en cultivo de muestra en 157 (58,6%) pacientes. Escherichia coli fue la bacteria más común causante de infección, en 84 (53,5%) de los pacientes con aislamiento, seguida de Klebsiella pneumoniae en 22 (14,0%) pacientes. El número de bacterias multirresistentes

resultó ser de 88 (56,1% de los aislamientos). El antibiótico más frecuentemente prescrito fue ertapenem, en 128 (47,8%) de los casos, seguido de ceftriaxona (37 [13,8%]). 111 pacientes recibieron tratamiento con carbapenem, de las cuales 39 (35,1%) tuvieron aislamiento de bacteria no multirresistente. En cuanto a la adecuación del antibiótico, se consideró inapropiado según antibiograma en 34 (12,7%) de los casos. Solamente 74 (27,6%) de los pacientes tuvieron cultivo definitivo al alta del Servicio de Urgencias. Hubo 73 (27,2%) pacientes que reingresaron a los 30 días, y 6 fueron exitus en ese periodo de tiempo. Los pacientes con tratamiento antibiótico inadecuado reingresaron más a los 30 días que aquellos con tratamiento adecuado (54,5% vs 24,5%;  $p < 0,001$ ). El tratamiento antibiótico inadecuado así como la presencia de hemocultivos positivos y la infección por *S. aureus* y *P. aeruginosa* fueron incluidos en el análisis multivariante, en el cuál únicamente la prescripción inadecuada se asoció significativamente a un mayor número de reconsultas a los 30 días [OR:3,14(1,43-6,90)].

#### CONCLUSIONES

Un porcentaje considerable de pacientes recibió un tratamiento antibiótico inapropiado según antibiograma, ocasionando un aumento en las reconsultas a los 30 días. Por otro lado, un número importante de tratamientos antibióticos de amplio espectro se utilizan en pacientes con aislamiento de bacterias no multirresistentes. Son necesarios programas de optimización del tratamiento antibiótico en este grupo de pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 89. ADECUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE IDARUCIZUMAB EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

#### AUTORES

FLORIT SUREDA M, GARCÍA IGLESIAS P, PÉREZ CONTEL A, ESPINAL SACRISTAN C, MESQUIDA FEBRER J, VIVES VILAGUT R, GÓMEZ VALENT M  
CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ. PARC TAULI, 1. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Idarucizumab, el antídoto de dabigatrán, se incluyó en la guía farmacoterapéutica de nuestro hospital tras su comercialización, con un protocolo de uso basado en la definición de hemorragia mayor de la International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH), la función renal, el tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPa) y el tiempo transcurrido desde la última dosis ingerida de dabigatrán.

El objetivo principal de este trabajo fue evaluar la adecuación de la utilización de idarucizumab según el protocolo de uso. Como objetivos secundarios se analizó la presencia de resultados adversos definidos por tromboembolismo, resangrado y muerte a los 90 días del tratamiento, así como, el porcentaje de pacientes que reiniciaron el tratamiento anticoagulante oral.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en un hospital universitario de segundo nivel de 741 camas. Se incluyeron todos los pacientes a los que se les administró idarucizumab desde noviembre de 2016 hasta diciembre de 2018.

A través de la revisión de las historias clínicas, se recogieron los siguientes datos: demográficos, indicación de dabigatrán e idarucizumab, analíticos (función renal, TTPa antes y después de la administración de idarucizumab), tiempo transcurrido entre la administración de dabigatrán e idarucizumab, incidencia de tromboembolismo, resangrado y muerte a los 90 días del tratamiento y reintroducción del tratamiento anticoagulante.

#### RESULTADOS

Se administró idarucizumab en 8 pacientes, 75% hombres, con una edad mediana de 84.5 años (79-89). Todos estaban en tratamiento con dabigatrán por prevención de ictus y embolia sistémica por fibrilación auricular no valvular. En cinco de ellos (62.5%) se administró idarucizumab por hemorragia digestiva alta (HDA) grave y en tres (37.5%) por cirugía urgente (hematoma subdural, implantación de marcapasos y embolectomía femoral).

Antes de la administración de idarucizumab, los 5 pacientes (62.5%) con HDA tenían una función renal  $\leq 30$  ml/min y 7 pacientes (87.5%) tenían un TTPa  $\geq 1.3$ . Tras la administración de idarucizumab, en 3 pacientes (37.5%) el TTPa fue  $\leq 1.3$ , en 1 (12.5%) fue  $\geq 1.3$  y en el resto no fue valorable. El tiempo transcurrido entre la administración de dabigatrán e idarucizumab fue  $> 12$  horas en 5 pacientes (62.5%) y en el resto se desconoce.

Cuatro pacientes (50%) fueron exitus, todos dentro de los primeros cinco días del ingreso.

La incidencia a los 90 días de tromboembolismo y resangrado en el resto de pacientes fue del 0% y 50% respectivamente. Todos los pacientes reiniciaron el tratamiento anticoagulante. Dos (25%) continuaron con dabigatrán y 2 (25%) cambiaron a apixabán.

#### CONCLUSIONES

En los casos de consulta por patología médica, el protocolo se siguió de forma adecuada. En cambio, en la patología quirúrgica o realización de procedimientos invasivos, su aplicación no fue la correcta. Se debería mejorar la valoración de la indicación del antídoto en la patología quirúrgica urgente. La implantación de un formulario prequirúrgico que incluyera los parámetros establecidos en el protocolo de utilización podría ayudar a la toma de decisiones en estas situaciones.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 92. ¿QUIÉN DIJO MIEDO? LA AVENTURA DE COMENZAR EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

#### AUTORES



ARNAIZ DIEZ S, DOMINGO CHIVA E, DOBRITO PALLÉS AM, GARCÍA-MONTOTO PEREZ F, BARRIGA RODRIGUEZ P, CABA HERNANDEZ C, TENA ALEJANDRE P, FERNANDEZ LISÓN LC  
HOSPITAL SAN PEDRO DE ALCÁNTARA. AVA. PABLO NARANJO, S/N. CÁCERES

#### OBJETIVOS

Describir la puesta en marcha de un proyecto de colaboración entre Farmacia Hospitalaria y el equipo de Cuidados Críticos de Anestesia (UCI-A) en el contexto de una rotación externa del residente de cuarto año en esta unidad.

#### DISEÑO

La monitorización, mejora de la seguridad y de la calidad de la asistencia en unidades de cuidados críticos, representa un gran desafío para los profesionales sanitarios que se dedican a esta disciplina. La calidad asistencial ha ido paulatinamente situándose en el centro angular de la atención sanitaria. La integración del farmacéutico hospitalario en estos equipos podría aumentar la efectividad y seguridad en este tipo de pacientes.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El farmacéutico hospitalario diariamente revisará la historia clínica informatizada de los pacientes ingresados en UCI-A, analizando, analítica, cultivos microbiológicos, tratamiento farmacológico y soporte nutricional. Posteriormente, con el equipo médico y de enfermería, participará en el pase de visita, prestando atención a la adecuación del tratamiento en base al estado actual del paciente y a las valoraciones de enfermería. Transversalmente se comunicarán de los problemas relacionados con la medicación detectados, sugerencias de alternativas de tratamiento (si procede) e información sobre la administración de medicamentos. Se registrarán las intervenciones realizadas, resolución de consultas y realización de búsquedas bibliográficas.

#### IMPLANTACIÓN

Se realizó una búsqueda bibliográfica de la importancia del farmacéutico hospitalario en cuidados críticos y los resultados cuando se colabora estrechamente con el equipo médico y con enfermería. Se elaboró un proyecto que describía la necesidad de incorporar al farmacéutico en UCI-A y se presentó a los tutores y jefes de ambos servicios. Después de la aprobación por ambas partes, se incorporó el farmacéutico al equipo de UCI-A y se elaboró una base de datos para recoger información.

#### RESULTADOS

En el período de 1 mes, se realizaron 31 intervenciones por parte del farmacéutico. 11 (35,5%) relacionadas con la administración de fármacos destinadas al personal de enfermería. El resto en la prescripción de medicamentos, 12 (38,7%) relacionadas con la adecuación de la antibioterapia en cuanto a cultivos microbiológicos y/o posología adecuada a función renal o monitorización farmacocinética. 6 (19,3%) intervenciones implicaban optimización de nutrición artificial y 2 (18,2%) estaban relacionadas con la omisión de medicamentos o pautas incorrectas.

#### LIMITACIONES

Un mes de duración es escaso para realizar las suficientes intervenciones y obtener resultados más concluyentes. Sería necesario más tiempo para colaborar con el equipo de enfermería y médico en la revisión de protocolos o realización de algunos nuevos.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El mayor riesgo del paciente crítico a sufrir errores de medicación, pone de manifiesto la necesidad de establecer medidas encaminadas a prevenir errores evitables. El farmacéutico hospitalario puede desempeñar un papel fundamental, incidiendo en un aumento de la efectividad, seguridad y eficiencia. El impacto clínico de la actividad del farmacéutico aumenta significativamente si la intervención se realiza en el momento de la prescripción. El farmacéutico integrado en el equipo asistencial, con sus intervenciones reduce el gasto sanitario. Plantear un proyecto de colaboración durante la residencia es una oportunidad excepcional de aprendizaje para el residente y de mostrar el valor que aporta la Farmacia Hospitalaria.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 109. IMPACTO DE UN CAMBIO EN EL MODELO DE REVISIÓN FARMACOTERAPÉUTICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

#### AUTORES

DE LORENZO PINTO A, GARCIA SÁNCHEZ R, ORTEGA NAVARRO C, MIGUENS BLANCO I, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GRAL. UNIV. GREGORIO MARAÑÓN. DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

#### OBJETIVOS

Desde 2013, dos farmacéuticos desarrollan su actividad en el Servicio de Urgencias (SU) a tiempo completo. Gracias a ello, han podido adquirir conocimientos más específicos acerca de la farmacoterapia empleada en las urgencias y a replantear la forma de revisión de los tratamiento prescritos.

El objetivo del estudio es comprobar si una revisión avanzada de la medicación prescrita aumenta el número de recomendaciones farmacoterapéuticas (RF) y la gravedad de los errores de prescripción detectados.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohortes analítico, observacional, retrospectivo con evaluación pre y post-intervención.

En la fase PRE, la revisión de la prescripción se realizó por farmacéuticos ubicados en el Servicio de Farmacia. Para la revisión se tomó en consideración solo la información proporcionada por el programa de prescripción electrónica

(fármaco, dosis, intervalo posológico, edad, sexo, peso corporal, alergias y diagnóstico de ingreso).

En la fase POST, los farmacéuticos estaban físicamente presentes en el SU y realizaron una revisión avanzada de la medicación que consiste en una evaluación estructurada para optimizar el uso del medicamento y los resultados en salud del paciente. Para ello, se utilizó un formulario específico que incluye datos demográficos, el diagnóstico principal, los parámetros analíticos y microbiológicos, la necesidad de trombotoprofilaxis, la evaluación del dolor y del ritmo deposicional, la situación funcional, cognitiva y social del enfermo, los antecedentes personales, la medicación crónica (según el programa de atención primaria y la historia clínica del hospital) y la medicación prescrita para el control del proceso agudo. Esta información era comprobada con el paciente, familiares y/o cuidadores.

Las variables principales del estudio fueron el número de RF y la gravedad de los errores de prescripción detectados según el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP). La gravedad fue consensuada por un grupo multidisciplinar de médicos y farmacéuticos del SU.

También se midieron variables clínicas: número de llamadas a médicos de guardia durante las primeras 48 horas de ingreso, reingresos a los 30 días, visitas a urgencias a los 30 días, mortalidad intrahospitalaria y duración de la estancia.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 102 pacientes (51 en la fase PRE y 51 en la fase POST). Las características basales de ambas cohortes fueron similares. En la fase PRE, el número de RF por paciente fue de 1,1, en POST, este valor aumentó un 53% (1,7 RF por paciente,  $p=0,014$ ). La gravedad de los errores de prescripción detectados fue mayor en la fase POST ( $p=0,004$ ).

De igual modo, se observó una tendencia hacia unos mejores resultados en las variables clínicas en la fase POST aunque no se alcanzó una significación estadística

#### CONCLUSIONES

Una revisión avanzada de la medicación en el SU aumenta el número de RF y la gravedad de los errores de prescripción detectados.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 149. ANÁLISIS DEL CONTENIDO EN SODIO DE LAS PRESENTACIONES COMERCIALES DE ANTIMICROBIANOS INTRAVENOSOS Y APORTE DIARIO SEGÚN LA POSOLOGÍA HABITUAL

#### AUTORES

HERRERA HIDALGO L, GUIADO GIL AB, MUÑOZ BURGOS M, MEJIAS TRUEBA M, VILLANUEBA BUENO C, SIERRA TORRES MI, GIL NAVARRO MV  
HOSPITAL VIRGEN DEL ROCIO. C/ MANUEL SIUROT SN. SEVILLA

#### OBJETIVOS

- Conocer el aporte diario de sodio derivado del tratamiento con antimicrobianos intravenosos de mayor uso en un hospital terciario, según la posología habitual y la marca comercial.
- Analizar la prevalencia de presentaciones comerciales libre de sodio.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Revisión de las fichas técnicas oficiales incluidas en AEMPS-CIMA de las presentaciones intravenosas de 44 principios activos (PA). En caso de ausencia de información, se solicitó información al laboratorio titular de la comercialización. Se consideró exento de sodio un aporte menor de un miliequivalente(mEq)/vial. Las variables recogidas fueron: PA, marca comercial (si existían diferencias en el aporte de sodio), dosis diaria (DD), considerando la posología habitual para un adulto de 70 kilos sin alteraciones renales, y mEq aportados según la DD (mEq/día).

#### RESULTADOS

Se revisaron 177 fichas técnicas y se contactó con 3 laboratorios. El contenido en sodio reportado fue:

-Exento en 15 (34.1%) PA: Anidulafungina, Anfotericina-B liposomal, Aztreonam, Caspofungina, Cefepime, Dalbavancina, Isavuconazol, Micafungina, Pentamidina, Posaconazol, Teicoplanina, Tigeciclina, Tobramicina, Rifampicina y Vancomicina.

-Variable según la marca con presentaciones exentas de sodio en 6 (13.6%) PA: Aciclovir 350mg/8h (Accord: 0mEq/día, Tedec: 7.2mEq/día, GES/Sala: 4.72mEq/día), Amikacina 1g/24h (Normon/Sala: 0mEq/día, Braun 1g: 15.4mEq/día), Cefotaxima 2g/8h (Sala: 0mEq/día, Torlan/Normon: 13.2mEq/día), Clindamicina 600mg/8h (Normon/Accord/Dalacin:0mEq/día, Kabi:4.5mEq/día) Ciprofloxacino 400mg/12h (Kabi/Fresenius-Kabi/Normon/Kern:60.3mEq/día, GES:0mEq/día) y Voriconazol 280mg/12h (Accord/Teva/Reddys:0mEq/día, Normon:4.3mEq/día, Kern/Aurovitas:10.78mEq/día, Vfend:26.6mEq/día).

-Variables según la marca, todas ellas con sodio, en 3(6.8%) PA: Linezolid 600mg/12h (Aurovitas:15.82mEq/día, Sandoz/Zyvoxid/AccordPharma/Braun/Demo/GES/Kabi/Normon: 9.2mEq/día), Metronidazol 500mg/8h (Flagyl: 44.4mEq/día, Serracliclinics/GES: 42.6mEq/día, Braun: 40.5mEq/día, Normon: 47.2mEq/día), Piperacilina-Tazobactam 4g/8h (Sandoz/Sala/Accord/AccordPharma/Aurovitas: 28.3mEq/día, Kabi: 29mEq/día).

-Uniforme en 20(45.5%) PA :Amoxicilina-clavulánico 1g/8h (8.22mEq/día), Ampicilina 2g/4h (34.8mEq/día), Cefazolina

1g/8h (6.6mEq/día), Ceftazidima 2g/8h (13.2mEq/día), Ceftazidima-avibactam 2g/8h (19.32mEq/día), Ceftriaxona 1g/24h (3.6mEq/día), Ceftolozano-Tazobactam 1g/8h (34.5mEq/día), Cefuroxima 1.5g/8h (11mEq/día), Cloxacilina 2g/4h (27.6mEq/día), Daptomicina 420mg/24h (1.3mEq/día), Ertapenem 1g/24h (6mEq/día), Fluconazol 400mg/24h (30.8mEq/día), Fosfomicina 4g/6h (230mEq/día), Ganciclovir 350mg/12h (2.8mEq/día), Gentamicina 350mg/24h (17.9mEq/día), Imipenem 1g/8h (9.78mEq/día), Levofloxacin 500mg/12h (30.78mEq/día), Meropenem 1g/8h (11.73mEq/día), Penicilina G 4MUI/4h (40.8mEq/día).

### CONCLUSIONES

Para 21(47.7%) PA existen presentaciones exentas de sodio y en 9 (20.45%) PA el aporte de sodio varió según la marca. Conocer el aporte de sodio es fundamental en unidades de cuidados críticos, nefrología y neonatología, por lo que debe tener en cuenta en la adquisición de medicamentos y en la información aportada al equipo asistencial en estas unidades.

### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

#### 201. CÓDIGO MEDICAMENTO, PRIMEROS RESULTADOS.

##### AUTORES

JUANES BORREGO A, RUIZ RAMOS J, PUIG CAMPMANY M, BLAZQUEZ ANDION M, BAENA PAREJO MI, JORBA BELTRAN N, MANGUES BAFALLUY MA  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. SANT ANTONIO MARIA CLARET, 167. BARCELONA

##### OBJETIVOS

Evaluar en términos de reconsultas al servicio de urgencias y de reingresos hospitalarios el impacto de implementar medidas de prevención secundaria (Código Medicamento) sobre los pacientes que consultan el Servicio de Urgencias (SU) por un problema de salud relacionado con la medicación (PSM) de los grupos ATC A (tracto alimentario y metabolismo), B (sangre y órganos hematopoyéticos) y C (sistema cardiovascular).

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Ensayo clínico randomizado unicéntrico que se está llevando a cabo en un hospital universitario de tercer nivel. El primer paciente fue incluido el 28/08/2018 y se prevé su finalización en diciembre del 2020. El número total de casos a reclutar en el presente proyecto se estima en 808, repartidos de forma equitativa entre ambos grupos (404/404). Los pacientes adultos que consultan el SU por un PSM de los grupos ATC A, B y/o C son aleatorizados con reparto 1:1 para ser incluidos en el Código Medicamento (grupo intervención) o para recibir el cuidado habitual (grupo control).

La intervención que se evalúa (Código Medicamento) consta de tres estrategias: 1. Actuaciones dirigidas a mejorar la prescripción crónica del paciente siguiendo el modelo de Espauella-Panicoet al, 2. Actuaciones dirigidas a mejorar la adherencia terapéutica del paciente (información escrita al paciente al alta y visita telefónica a las 48 horas tras el alta del centro hospitalario) y 3. Actuaciones dirigidas a mejorar la coordinación entre los distintos niveles de atención sanitaria (conciliación al alta en el informe y mail al siguiente proveedor de salud).

Se registran las siguientes variables de resultados obtenidas todas ellas tras consultar la historia clínica electrónica:

1) reconsultas a 30 días, 2) reingresos a 30 días y 3) mortalidad a 30 días. La comparación de las variables reingreso, re consulta y mortalidad a los 30 días entre los grupos intervención y control se realizó mediante el test estadístico Ji-Cuadrado.

##### RESULTADOS

Entre el 28/08/18 y el 15/03/19 se han incluido 225 pacientes con una edad media de 79,5 (SD: 15,6) años (56,4% Mujeres). Son en su mayoría pacientes pluripatológicos (mediana seis problemas crónicos de salud (Rango: 1-14)) y polimedicados (nueve medicamentos de mediana: (Rango: 1-20)). El 51,5% de los pacientes presentaba algún grado de dependencia y el 21,5% demencia según la información recogida en la historia clínica.

Las variables finales se analizaron en 215 pacientes (se excluyeron 10 por ingreso hospitalario > =30 días). El 8,3% (9) de los pacientes del grupo intervención reingresó a los 30 días vs el 12,3% (13) en el grupo control (p=0,336). Reconsultaron el SU el 22,0% (24) de los pacientes del grupo intervención vs el 22,8% (24) en el grupo control (p=0,884). La mortalidad a 30 días fue de 1,8% (2) en el grupo intervención vs 5,7% (6) en el grupo control (p=0,134)

##### CONCLUSIONES

En un primer análisis de resultados (sobre el 26.5 % de la población que participará en el estudio) las medidas de prevención secundaria de PSM implementadas disminuyen sin significación estadística el consumo de recursos sanitarios y la mortalidad a 30 días.

### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

#### 202. IMPACTO DE LA COMPLEJIDAD TERAPÉUTICA SOBRE LAS RECONSULTAS EN PACIENTES QUE CONSULTAN URGENCIAS POR PROBLEMAS SALUD RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN

##### AUTORES

RUIZ RAMOS J, JUANES BORREGO A, MEDINA CATALÁN D, BLAZQUEZ ANDIÓN M, PUIG CAMPMANY M, ARETIO POUZA A, MANGUES BAFALLUY MA, J  
HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU. C/SANT QUINTÍ, 87. BARCELONA

##### OBJETIVOS

Los problemas de salud relacionados con los medicamentos (PSM) son un motivo frecuente de consulta a los Servicios de Urgencias. No obstante, el efecto de la complejidad del tratamiento sobre la probabilidad de reingresos en pacientes que han sufrido un PSM es desconocida. El objetivos de nuestro estudio es evaluar el impacto del Índice de Complejidad

Terapéutica (ICT) y el número de fármacos prescritos sobre la probabilidad de reconsulta al sistema sanitario en aquellos pacientes que acuden a los servicios de urgencia por PSM.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes que acudieron a un servicio de urgencias de un hospital terciario por algún PSM durante el periodo Junio de 2017 a Junio 2018. Para evaluar el impacto del número de fármacos prescritos al alta y el ICT sobre las reconsultas tanto al servicio de urgencias como al sistema sanitario a los 30 días del alta, se realizó un análisis multivariante mediante regresión logística, incluyendo en el modelo variables demográficas y de comorbilidad con un valor de  $p < 0.2$  en el análisis univariante previo.

#### RESULTADOS

Se recogieron un total de 201 pacientes [Edad media: 77,6 (SD:15,3) años], 25 (26,2%) de los cuales acudieron al servicio de urgencias por un PSM de eficacia, 55 (12,4%) por un PSM de necesidad y 131 (65,2%) por un PSM de seguridad. Se encontró una asociación significativa entre la prescripción de más de cinco fármacos al alta hospitalaria [OR:2,50 (IC95%:1,08-5,79)], un ICT  $> 20$  [2,98 (1,46-6,09)], y el incremento en el número de fármacos [2,87 (1,57-5,21)] y su ICT [2,06 (1,13-3,77)] y la reconsulta en el servicio de urgencias. Por otro lado, se encontró una asociación entre la prescripción de más de cinco fármacos al alta [2,74 (2,95-12,23)], un ICT  $> 20$  [4,56 (1,36-15,24)], el incremento en el número de fármacos [3,78 (1,58-9,00)] y su ICT [3,01 (1,72-5,92)] y la reconsultas a cualquier centro sanitario.

#### CONCLUSIONES

El número de fármacos prescritos y en la complejidad terapéutica de aquellos pacientes que acuden a urgencias por un PSM está relacionado con un aumento en el número de reconsultas al sistema sanitario.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 204. FÁRMACOS ASOCIADOS A ALTO RIESGO DE CAIDAS EN PACIENTES QUE ACUDEN A URGENCIAS POR FRACTURA DE FÉMUR

#### AUTORES

RUIZ RAMOS J, JUANES BORREGO A, JORBA BELTRAN N, MEDINA CATALÁN D, PUIG CAMPANY M, MANGUES BAFALLUY MA

HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU. C/SANT QUINTÍ, 87. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Describir la frecuencia de prescripción y el efecto sobre las reconsultas a un servicio de urgencias (SU) de fármacos asociados a riesgo de caídas (FRID) en pacientes que consultan por fractura de fémur.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo. Se incluyeron pacientes  $> 65$  años que consultaron el SU de un hospital terciario por fractura de fémur y posteriormente fueron sometidos a intervención quirúrgica durante el periodo Septiembre 2018-Marzo 2019.

La identificación y clasificación de los FRIDS de riesgo alto e intermedio se realizó de acuerdo al cuestionario de la Agency for Health Research and Quality. Se evaluó la frecuencia de prescripción tanto previa al inicio del episodio de urgencias como al alta hospitalaria, en base a la información disponible en la receta electrónica y tras la entrevista con el paciente en el SU. Tras el análisis de la prescripción, se indicó en el curso clínico aquellos fármacos asociados a alto riesgo de caída en su medicación crónica, así como sugerencias para minimizar su utilización tras el alta hospitalaria.

Se analizó el porcentaje de recomendaciones aceptadas al alta, así como la probabilidad de reconsultas a los 30 días del alta en aquellos pacientes con y sin dos o más FRIDS de alto riesgo prescritos al alta hospitalaria mediante el test estadístico Ji-cuadrado.

#### RESULTADOS

Se registraron 131 pacientes con fractura de fémur [109 (83,6%) mujeres; Edad Media: 85,5 (SD:7,6) años]. El origen de los pacientes fue domicilio en 95 (73,1%) casos y residencia/centro sociosanitario en 31 (23,8%). La mediana de fármacos al ingreso fue de 6 (RIQ:4-9) y el número de patologías crónicas de 4 (RIQ:2-5).

59 (45,0%) pacientes presentaron FRIDS de alto riesgo de caídas, siendo la mediana de 2 (Rango: 0-4). Los principales grupos terapéuticos implicados fueron benzodiazepinas (prescritos en el 30,5% de los pacientes) y antipsicóticos (14,4%). 64 (48,4%) pacientes presentaron fármacos de riesgo intermedio [mediana: 2 (0-5)], siendo los antihipertensivos (38,9%) y antidepresivos (30,5%) los principales implicados.

Se realizaron reacomodaciones de tratamiento en 42 (31,1%) pacientes, siendo aceptadas en el 57,4% de las ocasiones. Al alta hospitalaria, se observó un aumento significativo en el número de fármacos totales prescritos [Media (SD): 6,6 (3.82) vs 9,5 (4,2);  $p < 0.001$  (t-student)], añadiéndose nuevos fármacos asociados a riesgo de caídas en 63 (48,1%) pacientes. Aquellos pacientes con dos o más FRIDS al alta presentaron una mayor frecuencia de reconsultas al SU a los 30 días del alta (27,5% vs 14,5%;  $p=0,08$ )

#### CONCLUSIONES

En pacientes que ingresan en el hospital con fractura de fémur, la prescripción de fármacos que incrementan el riesgo de caídas es un fenómeno frecuente tanto previo al ingreso como al alta hospitalaria. La optimización del tratamiento

crónico del paciente durante el ingreso debe formar parte de las estrategias globales de prevención secundaria en este grupo de población.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 205. REVISIÓN DE LA CONTRACEPCIÓN DE URGENCIA DISPENSADA EN UN CENTRO DE URGENCIAS DE ATENCIÓN PRIMARIA

#### AUTORES

BARRERA PUIGDOLLERS MT, SÁNCHEZ ESLAVA L, CARRASCOSA PIQUER O, AGUADO JODAR A, LLOP ALGUERO A  
HOSPITAL DOS DE MAIG. C/DOS DE MAIG 301. BARCELONA

#### OBJETIVOS

En 2012 se inició el procedimiento de dispensación de contracepción de urgencia por el personal sanitario con el objetivo de realizar una atención autónoma y más resolutiva de enfermería de Urgencias. Se diseñó una plantilla para mejorar la asistencia en este grupo de pacientes.

El objetivo es:

- Establecer el perfil de pacientes que acuden a Urgencias tras una relación sexual de riesgo para dispensación de la píldora del día después (PDD).
- Detectar si algún grupo de población reincide en esta asistencia.
- Evaluar la adherencia de utilización de la plantilla por los profesionales sanitarios.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional transversal retrospectivo en el que se incluyeron todas las pacientes a las que se dispensó la PDD entre 2016 y 2018 en Urgencias.

Las variables registradas fueron: datos demográficos, antecedentes, tiempo desde la relación de riesgo (RR), fecha de última regla (FUR), método anticonceptivo habitual, tratamientos con PDD previos, turno y personal responsable de la atención, utilización de plantilla y entrega de hoja de recomendaciones. Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica SAP®.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 135 mujeres durante el periodo de estudio: 50 (37%) menores de 20 años, 79 (59%) entre 21-40 y 6 (4%) más de 40. 116 pacientes (86%) fueron europeas (de las cuales 82% españolas), 17 (13%) latinoamericanas y 2 (1%) asiáticas. En el 88% de las pacientes no se registraron antecedentes de interés. Como antecedente a destacar se registró en el 2% de los casos una interrupción voluntaria del embarazo en los meses anteriores.

Acudieron a Urgencias 96 pacientes (71%) en las primeras 72h tras la RR y 2 (1%) tras 72h (uso off-label). No se registró el dato en 37 casos (28%).

Según la FUR, 47 pacientes (34%) presentaban un riesgo real de embarazo (FUR entre 7 y 21 días antes). No se registró el dato en 62 casos (45%).

Como método anticonceptivo habitual, 55 pacientes (41%) utilizaban preservativo y 4 (3%) anticonceptivos orales. El 10% no utilizaba ningún método anticonceptivo (13 pacientes). No se registró el dato en 62 casos (46%).

Del total de la muestra, se declararon reincidentes 41 pacientes (30%): 17 (41%) eran menores de 20 años, 21 (52%) entre 21-40 y 3 (7%) mayores de 40. No se registró el dato en 83 casos (60%).

Las pacientes fueron atendidas mayoritariamente en el turno de tarde (56 casos). De las 135 pacientes, sólo 42 (31%) fueron atendidas por enfermería. De éstas, se valoró la adherencia de utilización de la plantilla en 30 casos (71%). El turno que más la utilizó fue el de noche, en 26 casos. No se registró el uso de la plantilla por otro profesional sanitario.

En todos los casos se realizaron las recomendaciones correspondientes pero únicamente se registró la entrega por escrito a 49 pacientes (36%).

#### CONCLUSIONES

Las pacientes que han recibido la PDD en nuestro centro son mayoritariamente españolas, entre 21-40 años, sin antecedentes y usan algún método anticonceptivo habitual. Predominantemente acuden a Urgencias en turno de tarde, dentro de las primeras 72h tras la RR.

El grupo de edad donde se registra más reincidencia es entre 21-40 años. Es necesario reforzar las recomendaciones en este grupo como acción de mejora, así como en el grupo de menores de 20 años.

El grado de adherencia de utilización de la plantilla es bajo. Debería promoverse su uso entre los profesionales sanitarios de Urgencias con el objetivo de mejorar la asistencia.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 284. EVALUACIÓN DEL USO DE INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS INESPECÍFICAS EN UN HOSPITAL GENERAL

#### AUTORES

BUSTOS MARTÍNEZ M, BLANCO HERNANDEZ A, CÁRDENAS SIERRA M, MARTINEZ BENGOCHEA MJ, PALACIOS ZABALZA I, IBARRONDO LARRAMENDI I, COBAS BELSO M, MORA ATORRASAGASTI O  
HOSPITAL GALDAKAO-USANSOLO. BARRIO LABEAGA S/N. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

Evaluar el uso de inmunoglobulinas intravenosas inespecíficas (IgIVI) en un hospital general de 400 camas, con el fin de obtener información sobre la práctica clínica asistencial. Se sospecha que un gran porcentaje de las IgIV que se prescriben no tienen la indicación aprobada en ficha técnica (FT) y en ocasiones, se utilizan a pesar de no tener evidencia científica.



Existe la necesidad de conocer el uso real de las IgIV en la práctica asistencial diaria, ya que la demanda de consumo supera a la oferta o producción de dicho hemoderivado en España, generando la necesidad de importar IgIVi elaboradas a partir de plasma extranjero.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional que incluye a todos los pacientes tratados con IgIVi durante el año 2018 en nuestro hospital. Se procedió a recopilar las indicaciones para las cuales se prescribieron las IgIVi, para después clasificarlas en uso según FT vs fuera de ficha técnica (FFT). Dentro de este segundo grupo, distinguimos por un lado las indicaciones avaladas por la evidencia científica y, por otro lado, las que poseen evidencia débil.

#### RESULTADOS

Durante 2018 se trataron 102 pacientes con IgIVi en nuestro hospital. De los 102 pacientes, 61 (60%) cumplían indicación según FT. Las frecuencias según diagnóstico fueron: 15 mieloma múltiple, 13 trombopenia inmune primaria, 12 leucemia linfocítica crónica, 7 púrpura trombocitopénica inmune, 6 hipogammaglobulinemia congénita, 4 inmunodeficiencia común variable, 2 polineuropatía desmielinizante y 2 Guillain Barré. Por el contrario, 41 pacientes (40%) fueron tratados para indicaciones FFT. De las indicaciones FFT con evidencia bibliográfica favorable de utilización recogimos 22 pacientes (22%): 10 linfoma no Hodgkin, 7 miastenia gravis, 2 miopatía necrotizante autoinmune, 1 miositis inflamatoria, 1 autoanticuerpos, y 1 síndrome de Good. Por último, de las indicaciones FFT con evidencia débil o desfavorable recogimos 19 diagnósticos (19%): 4 neuronopatía, 3 gammopatía monoclonal, 2 epilepsia autoinmune, 1 polimiositis, 1 gammopatía biclonal, 1 hiperproteíorraquia, 1 lupus eritematoso sistémico, 1 leucemia aguda mieloblástica, 1 amiloidosis cardiaca, 1 mielopatía cervical, 1 enfermedad neuromuscular no especificada, 1 mielofibrosis y 1 síndrome mielodisplásico.

#### CONCLUSIONES

Tras nuestra evaluación hemos obtenido un 40% de uso de IgIVi FFT. Existe una alta demanda de este hemoderivado en nuestro país, que está sobrepasando la capacidad de producción a partir de plasma de nuestros donantes. Esto genera la necesidad de obtención de plasma para la producción de las IgIVi que consumimos fuera de nuestras fronteras. Por tanto, concluimos que se deberían revisar las prácticas asistenciales y los consumos de este hemoderivado para hacer un uso racional del mismo.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 322. PAPEL DEL FARMACÉUTICO EN URGENCIAS: ANÁLISIS DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS DURANTE UNA ROTACIÓN EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

#### AUTORES

MEROÑO SAURA MA, LÓPEZ MORTE M, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ T, PACHECO LÓPEZ P, FERNÁNDEZ ZAMORA C, MUÑOZ GUILLERMO V, GARCÍA MOTOS C, CARVAJAL SÁNCHEZ M  
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE VELEZ, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Cuantificación y análisis de las intervenciones farmacéuticas realizadas durante la rotación clínica de un farmacéutico en el Servicio de Urgencias de un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El registro y análisis de las intervenciones farmacéuticas se realizó en una base Excel® de manera prospectiva durante la rotación de 1 mes de duración de un residente de farmacia hospitalaria en el Servicio de Urgencias (marzo 2019). Durante el horario laboral (8:00-15:00h) el farmacéutico acompañó a los facultativos en camas y boxes del Servicio de Urgencias, realizó entrevistas tanto a pacientes como a familiares para una adecuada conciliación. Se recogieron las siguientes variables: Número de intervenciones, tipo y aceptación/rechazo de las mismas por el facultativo o personal sanitario implicado. Todas las intervenciones farmacéuticas se realizaron mediante comunicación oral directa con el médico/enfermero responsable del paciente.

#### RESULTADOS

Se realizaron un total de 109 intervenciones, se clasificaron de la siguiente manera:

-Consultas e información farmacoterapéutica 19 (17,43%); las consultas recibidas fueron sobre composición de medicamentos (42,1%), dosis (16,66%), administración de medicamentos (10,52%), ajuste de dosis según función renal (10,52%), y el 21% restante se dividió en consultas sobre intercambio terapéutico, forma farmacéutica, intervalo terapéutico e indicación del medicamento.

-Conciliación 45 (41,28%): Las intervenciones de conciliación fueron principalmente sobre medicación crónica que se confirma que aportará el paciente tras entrevista (40%), discrepancias de dosis, pauta o frecuencia entre la medicación domiciliar y la prescrita en el ingreso (26,7%), intercambio por equivalente farmacoterapéutico incluido en la guía del hospital (17,8 %) y tratamiento habitual no prescrito y necesario (15,6%).

- Ajuste Dosis e intervalo 16 (14,67%): Intervención sobre dosis por dosificación excesiva o insuficiente (75%) y modificaciones del intervalo terapéutico (25%).

- Características del medicamento 12 (11%): Intervención sobre la administración del medicamento (58,33%), indicación del medicamento (25%) y forma farmacéutica prescrita (16,77%).

-Otras 17 (15,60%): necesidad de un nuevo medicamento (41,17%), gestión relacionada con la adquisición de medicamentos restringidos/no incluidos en guía (29,41%), orden médica incompleta (11,76%), duplicidad (5,88%), detección de error (5,88%) y prevención de RAM (5,88%).

Un 96,6% de las intervenciones fueron aceptadas, suponiendo un 71,4% cambios en la orden médica o en el informe

clínico de los pacientes, mientras que el 25,2% restantes no requirieron cambios en la prescripción. Un 3,4% fueron rechazadas.

#### CONCLUSIONES

El alto número de intervenciones realizadas muestra que la integración del farmacéutico en el equipo clínico del Servicio de Urgencias facilita la detección, prevención y resolución de errores relacionados con los medicamentos, contribuyendo a un tratamiento más adecuado y seguro al ingreso hospitalario o alta domiciliaria. Más del 95% de las intervenciones fueron aceptadas, y más del 70% de las intervenciones supusieron cambios en la orden médica, reflejándose en la historia clínica del paciente. Además, destaca que casi un 20% de las intervenciones realizadas fueron consultas respondidas por el farmacéutico en el momento de la prescripción gracias a su presencia continuada en el Servicio de Urgencias, lo que subraya que la participación e intervención proactiva del farmacéutico como parte del equipo multidisciplinar supone un valor añadido para la calidad asistencial y seguridad del paciente.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 346. ¿ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS EN UNIDADES DE CRÍTICOS?

#### AUTORES

ARNAIZ DIEZ S, BARRIGA GONZALEZ P, CABA HERNANDEZ C, TENA ALEJANDRE P, MARTIN RIZO L, RUBIO MERINO MI, GARRIDO AMEIGEIRAS MR, FERNANDEZ LISON LC  
HOSPITAL SAN PEDRO DE ALCÁNTARA. AVA. PABLO NARANJO, S/N. CÁCERES

#### OBJETIVOS

Analizar el conocimiento sobre la administración segura de medicamentos del equipo de enfermería de una unidad de cuidados intensivos de anestesia y la necesidad de protocolos o guías que estandaricen este proceso.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboró un cuestionario anónimo con 8 ítems y se repartió a los enfermeros/as de la unidad. 5 cuestiones se respondían con sí o no y 3 mediante respuesta múltiple. Los ítems 1 y 2 hacían referencia al conocimiento sobre las posibles incompatibilidades de los distintos medicamentos en sueros y en que fuente se consulta si es compatible o no en caso de duda. El tercer ítem cuestionaba con que frecuencia se administraban medicamentos mediante bolo. El cuarto ítem preguntaba dónde se consultaba la posibilidad de administrar fármacos en Y. El quinto ítem se refería al conocimiento o no de la necesidad de protección de medicamentos fotosensibles. El sexto y séptimo ítem, hacían alusión al conocimiento sobre la posibilidad o imposibilidad de algunos fármacos para ser administrados por sonda y si se pone en conocimiento del médico en caso de que no se pueda. El último ítem, preguntaba si consideran necesario que se elaboren protocolos o guías que respondan estas cuestiones. En el plazo de una semana se recogieron los cuestionarios y se analizaron sus respuestas.

#### RESULTADOS

El 100% de los enfermeros/as de la unidad respondieron el cuestionario. En cuanto a los ítems 1 y 2 sobre la compatibilidad de sueros y medicamentos, el 71% de los enfermeros/as responden que dudan en que suero pueden diluir los medicamentos. El 71,4% resuelven la duda preguntando a el resto de compañeros, el 57% en un buscador de internet y el 28% consultan libros. Respecto al ítem 3, el 100% de los enfermeros/as usan la administración mediante bolo directo siempre que el fármaco lo permite. En cuanto a la cuestión 4, el 71% de enfermeros/as consulta con el resto de compañeros si puede administrar determinados medicamentos en Y, el 43% en alguna aplicación móvil y el 28% en libros. Respecto al ítem 5, el 71% de los enfermeros/as responde que no conoce en que casos debe proteger los medicamentos de la luz. En cuanto a la administración de fármacos por sonda, que se recoge en las preguntas 6 y 7, el 57 % de los enfermeros/as si consulta antes de administrar un fármaco por sonda y el 100% se lo comunican al médico para resolver el problema. Por último, el 100% de los encuestados responde que le gustaría contar con mas información sobre cuestiones de administración de medicamentos.

#### CONCLUSIONES

El personal de enfermería de unidades de críticos presenta frecuentemente inseguridades respecto a la administración de medicamentos, y se apoyan entre ellos para resolver las dudas, debido a la urgencia y rapidez con la que se trabaja a menudo en estas unidades. Es necesario, que cuenten con material informativo de calidad, con evidencia científica contrastada y de fácil acceso que facilite la consulta en un momento de urgencia. El farmacéutico hospitalario es el sanitario idóneo para dar respuesta a esta necesidad.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 379. EVOLUCIÓN DE UTILIZACIÓN DE LAS INMUNOGLOBULINAS EN UN HOSPITAL DE CLASE 5

#### AUTORES

SANCHEZ SANZ B, CARO TELLER JM, GONZALEZ BARRIOS I, RODRIGUEZ QUESADA P, MARTINEZ DE LA TORRE F, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL DOCE DE OCTUBRE. AVDA. CÓRDOBA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar la evolución de utilización de las inmunoglobulinas intravenosas (Igiv) en un hospital de clase 5 según la clasificación Cluster, en relación a la adecuación a las fichas técnicas y a las guías de práctica clínica.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional en el que se compararon las prescripciones de Igiv de los pacientes hospitalizados en nuestro centro durante el año 2014 y los años 2017 y 2018 conjuntamente, excluyendo pacientes pediátricos. A través de la historia electrónica se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, indicación y servicio clínico. A continuación, tomando como referencia la guía clínica para el uso de inmunoglobulinas de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, se categorizó cada indicación fuera de ficha técnica (FFT) en tres grupos según la evidencia publicada: "A" para usos con sólida evidencia científica, "B" para usos con evidencia limitada y "C" para usos contraindicados, no recomendados o sin evidencia.

## RESULTADOS

En 2014 se analizaron 174 pacientes (60,9% varones) cuya mediana de edad fue 59 años (19-91) frente a los 326 (163 pacientes/año) analizados conjuntamente en 2017 y 2018 (40,63% varones) con una mediana de 57 años (16-90), lo que supuso un descenso relativo de la prescripción del 6.32%.

En relación a la distribución por servicios, los prescriptores principales en 2014 fueron: 42,5% Neurología, 20,68% Hematología y 16% Neumología. En los años posteriores, 34,97% Neurología, 13,80% Neumología y 12,88% Nefrología. El porcentaje de indicaciones autorizadas en Ficha técnica en 2014 fue del 52,8% (n=92) frente al 32,82% (n=107) en los dos últimos años, manifestándose un descenso relativo del 37,88%. El análisis del 47,12% (n=82) de prescripciones FFT en 2014 denotó la siguiente distribución en base a la evidencia disponible: 70,7% A (n=58), 14,6% B (n=12) y 14,6% C (n=12). Por su parte, en 2017 y 2018 se obtuvo un 67,17% (n=219) de FFT: 73,52% (n=161) de A (n=169), 17,80% de B (n=39) y 8,62% (n=19) de C.

## CONCLUSIONES

El hospital ha experimentado un discreto descenso en las prescripciones de Igiv, manteniéndose Neurología como el principal prescriptor, aunque en menor proporción. En 2014 aproximadamente la mitad se debieron a usos FFT, si bien en los últimos años esta tendencia ha crecido notablemente. Cabe destacar un ligero incremento en los usos en 2017 y 2018 destinados a indicaciones de "sólida evidencia" y de "evidencia limitada" así como una disminución en aquellos "contraindicados". A la vista de los resultados obtenidos, la implantación de protocolos de optimización de Igiv una estrategia para racionalizar su uso.

## CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 383. UTILIDAD DE UNA AGENDA TELEFÓNICA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA SOBRE PACIENTES DE RIESGO DE PROBLEMAS DE SALUD RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN

#### AUTORES

JUANES BORREGO A, RUIZ RAMOS J, PUIG CAMPANY M, BLAZQUEZ ANDION M, BAENA PAREJO MI, ARJONES PIDELASERRA MC, MANGUES BAFALLUY MA  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. SANT ANTONIO MARIA CLARET, 167. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Evaluar la utilidad de una agenda telefónica de atención farmacéutica alta sobre pacientes que consultan un Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH) por un Problema de Salud relacionado con los Medicamentos (PSM) como diagnóstico primario o secundario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, observacional, piloto llevado a cabo en un hospital general de nivel III. Se incluyeron 75 pacientes adultos que consultaron el SUH por un PSM de los grupos ATC A, B y/o C según la orientación diagnóstica realizada por el médico de urgencias. Se excluyeron intentos autolíticos y pacientes en situación de últimos días. Un farmacéutico realizó una visita telefónica a las 48 horas del alta hospitalaria con el objetivo de consolidar la adherencia al tratamiento y resolver posibles dudas. Se preguntó de forma dicotómica si se había entendido de forma correcta el tratamiento farmacológico al alta y de forma abierta si necesitaban algún tipo de ayuda adicional. Se registraron los pacientes con inadecuada comprensión del tratamiento farmacológico y los que requirieron una actuación añadida. Las intervenciones adicionales realizadas se clasificaron en cinco categorías: 1) relacionadas con la administración del medicamento, 2) con la prescripción, 3) con la dispensación en farmacia comunitaria, 4) con la adherencia terapéutica y 5) otros.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 75 pacientes con una edad media de 76.9 (SD: 16.1) años (57.8% Mujeres). Son en su mayoría pacientes pluripatológicos (mediana 6 problemas crónicos de salud (Rango: 0 -14)) y polimedicados (8 medicamentos de mediana: (Rango: 1-20)). El 32 % de los pacientes presentaba algún grado de dependencia y el 21.3 % demencia según la información recogida en la historia clínica.

El farmacéutico habló con el paciente de forma directa en 49 ocasiones (65 %) y con familiares y/o cuidadores el resto de las veces. El 92% de los pacientes visitados (69) refirió haber entendido de forma correcta el tratamiento cuando se preguntó de forma dicotómica. 26 pacientes (34.7%) requirieron una actuación adicional que estuvo relacionada en nueve ocasiones (34.6%) con problemas de adherencia, en siete (20.6%) con dudas sobre la administración de los fármacos prescritos, en cinco (14.7%) con problemas relacionados con la prescripción médica, en dos (7.7%) con la dispensación del medicamento en la farmacia comunitaria y en tres ocasiones (8.8%) con otros motivos.

#### CONCLUSIONES

Una agenda telefónica de atención farmacéutica al alta sobre pacientes de riesgo de problemas de salud relacionados con la medicación fue útil para el 34.7% de los pacientes visitados.

Futuros estudios que evalúen la utilidad en términos de resultados en salud son requeridos para poder consolidar esta agenda como parte de la actividad asistencial habitual del centro.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 398. ACIDOSIS LÁCTICA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON METFORMINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

MARIN CASINO M, LÓPEZ CASANOVA MJ, GALCERAN HERRERA I, COLLADO NIETO S, MUÑOZ BERMUDEZ R, LOPEZ MULA C, GRAU CERRATO S, SUPERVIA CAPARROS A  
HOSPITAL DEL MAR. Pº. MARITIMO, 25-29. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Metformina es el hipoglucemiante de elección en el tratamiento de la diabetes mellitus 2. A pesar de su elevada prescripción, presenta determinadas contraindicaciones que limitan su prescripción, ya que puede producirse su acumulación y desencadenar acidosis láctica con consecuencias fatales. La acidosis láctica es un efecto adverso grave poco frecuente (incidencia estimada 3 casos/100.000 tratamientos-año) pero con elevada mortalidad (25- 50%). Se pueden dividir en acidosis láctica inducida por metformina (MILA, del inglés metformin-induced lactic acidosis), si no existen otros factores de riesgo que la desencadena, y acidosis láctica asociada a metformina (MALA, del inglés metformin-associated lactic acidosis) cuando existen una o más enfermedades concomitantes asociadas.

#### Objetivo:

El objetivo de este estudio fue describir los factores de riesgo, tratamiento y evolución clínica de las acidosis lácticas en pacientes en tratamiento con metformina en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional, en el que participaron el S.Farmacia, S.Urgencias, S.Nefrología, S.Medicina Intensiva y Unidad Funcional de Toxicología del Hospital. Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de acidosis láctica que estuvieron en tratamiento con metformina durante el periodo 2010-2019. Se recogieron datos de filiación, datos relativos al tratamiento con metformina, datos de laboratorio y parámetros clínicos al ingreso, factores de riesgo y mortalidad.

#### RESULTADOS

Se detectó acidosis láctica en pacientes en tratamiento con metformina en 12 pacientes (8 mujeres). La edad media fue de 78.1 (IC95% 72.5-83.6) años. MALA: 11, MILA: 1 por intento de autólisis. Dosis metformina: MALA: 1777 (IC95% 1360-2195) mg/día. MILA: ingesta 11 comprimidos (9350 mg). Factores riesgo: síntomas gastrointestinales 10 (83%), insuficiencia renal 10 (83%), deshidratación 8 (66%), insuficiencia cardíaca 4 (33%), sepsis 2 (16%), alcoholismo 1 (8%). Parámetros analíticos: Cr ingreso: 6.62 (IC95% 4.26-8.98) mg/dL, Filtrado glomerular (FG) 17 (IC95% 6-28) ml/min 1.73m<sup>2</sup> (8 pacientes FG < 10), láctico: 14.24 (IC95% 10.63-17.85) mmol/L, pH arterial: 7.06 (IC95% 6.97-7.14) (4 pacientes pH < 7.0), HCO<sub>3</sub>: 9.28 (IC95% 6.55-12.00) mmol/L, Anion GAP: 30.86(IC95% 26.53-35.19) mmol/L. Soporte vital: 7 (58%) ingresaron en UCI, 5 (41%) requirieron drogas vasoactivas, 7 (58%) terapias de reemplazo renal (4 Hemodialisis, 3 HDFVVC), 1 ventilación no invasiva y 3 (25%) intubación orotraqueal. Evolución clínica: 10 (83%) pacientes presentaron fracaso renal, 4 (32%) shock cardiogénico, 2 (16%) paro cardiorespiratorio. 3 (25%) fueron exitus, 2 de ellos en las primeras 24h del ingreso. Sólo en el paciente más reciente (que fue exitus) se dispuso de técnica de determinación de niveles de metformina (16.61 mg/L).

#### CONCLUSIONES

- La acidosis láctica en los tratamientos con metformina requiere un diagnóstico y tratamiento precoz, ya que está asociada a una rápida y elevada mortalidad.
- La acidosis láctica asociada a metformina se asoció a pacientes > 70 años con exacerbaciones de comorbilidades, principalmente fracaso renal y síntomas gastrointestinales.
- El factor de riesgo más prevalente fue la insuficiencia renal, presente en más del 80% de los casos.
- Los niveles de metformina son necesarios para confirmar la implicación de la misma en la acidosis. Sin embargo, no hay que esperar a tener los resultados para no demorar el inicio del tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 408. IMPACTO DE LA PROTOCOLIZACIÓN EN EL MANEJO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A VENTRICULOSTOMÍAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

#### AUTORES

RANZ ORTEGA P, MARTINEZ NUÑEZ ME, TEJERINA ALVAREZ EE, GOMEZ MEDIAVILLA K, MOLINA GARCIA T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CARRETERA DE TOLEDO KM 12.500. MADRID

#### OBJETIVOS

Las infecciones asociadas a ventriculostomías (IAV) se han relacionado con estancias hospitalarias más prolongadas y mayor morbi-mortalidad en los pacientes neurocríticos, incluso su incidencia es un indicador de calidad útil en las unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

La definición de criterios diagnósticos, la terapia antibiótica empírica, su duración, la antibioterapia intraventricular y las

medidas de prevención desempeñan un papel fundamental en el pronóstico de las IAV. El objetivo es describir el impacto de la implementación del protocolo en el manejo de las IAV en la UCI de un hospital terciario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio pre-postintervención comparando dos periodos marzo 2015-enero 2017 versus marzo 2017-diciembre 2018, incluyendo pacientes ingresados en UCI con diagnóstico y/o sospecha de IAV. Se excluyeron los casos de infecciones asociadas a derivaciones ventrículo-peritoneal y los casos en los que el clínico responsable no instauró tratamiento antibiótico al considerar una colonización del drenaje ventricular externo (DVE). Descripción de la intervención(protocolo): 1)Definición y diagnóstico; 2)Tratamiento antibiótico sistémico empírico adaptado a la ecología local; 3)Duración; 4)Indicación y selección de terapia antibiótica intraventricular (TIV); 5)Seguimiento y retirada/recambio de DVE; 6)Prevención y cuidado de DVE.

Variables:

- Incidencia acumulada(IA): (nº casos IAV/nº pacientes con DVE)x100
- Indicación de colocación de DVE
- Tiempo hasta IAV
- Etiología de IAV
- Adecuación tratamiento intravenoso (%): selección de antibiótico y duración correctos.
- % episodios con TIV
- Días de estancia
- Mortalidad cruda intrahospitalaria (nº exitus/100pacientes)

Como medida del efecto se calculó la Odds Ratio (OR) de IA y de la adecuación del tratamiento. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 21.0.

#### RESULTADOS

Fase preintervención: 12 pacientes correspondientes a 12 casos; 66,7% hombres; mediana edad 66,4años RIQ (43,1-73,4). Fase postintervención: 9 pacientes correspondientes a 10 casos; 77,8% hombres; mediana edad 51,4años RIQ (27,7-71,4).

IA de IAV: 30,8% (12/39) versus 22,7% (10/44); OR=0,66 (IC95%0,25-1,76).

La hemorragia intracraneal y subaracnoidea fueron los diagnósticos más frecuentes en todo el periodo de estudio.

Tiempo hasta IAV: 9±4días versus 12,7 ± 7,7días.

Etiología: el microorganismo más implicado en el primer periodo fue *S.epidermidis* (71.4%), mientras que en el segundo periodo los más prevalentes fueron *S.epidermidis* (60%) y *P.aeuroginosa* (20%).

Adecuación tratamiento:

Antibiótico: 83,3% (10/12) versus 100% (10/10); OR=0.

Duración: 66,7% (8/12) versus 90% (9/10); OR=4,5 (0,41-49,08).

Terapia intraventricular: fue más empleada en el primer periodo (66,7%) que en el segundo (10%).

Estancia media hospitalaria: se redujo una media de 12 días (66 versus 54 días).

Mortalidad cruda intrahospitalaria: 0% versus 10% (1/10).

#### CONCLUSIONES

La implementación del protocolo ha introducido mejoras en el manejo de IAV, principalmente en la reducción de la incidencia de esta infección y en la adecuación de la terapia antibacteriana. La instauración de un tratamiento adecuado ha permitido disminuir la necesidad de utilización de la terapia intraventricular, recomendada en fallo terapéutico a la terapia convencional y/o presencia de microorganismos multirresistentes. Además ha podido contribuir en la reducción de la estancia hospitalaria, aunque la mortalidad no ha disminuido, posiblemente debido a la propia gravedad del diagnóstico.

La principal limitación se debe al pequeño tamaño muestral.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 448. PROTOCOLIZACIÓN DE LA TERAPIA ANTIMICROBIANA INTRAVENTRICULAR EN EL MANEJO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A VENTRICULOSTOMÍAS

#### AUTORES

MARTÍNEZ NUÑEZ ME, RANZ ORTEGA P, ACHAQUES RODRIGUEZ M, TEJERINA ALVAREZ EE, GOMEZ MEDIAVILLA K, MOLINA GARCIA T

HOSPITAL UNIV. DE GETAFE. CTRA. DE TOLEDO, KM. 12.500. MADRID

#### OBJETIVOS

Los fármacos destinados a la administración por vía cerebrospinal (VCE) (intratecal e intraventricular) deben reunir una serie de requisitos en cuanto a su formulación y preparación, acordes a las características del líquido cefalorraquídeo (LCR), debido a que el tejido del sistema nervioso es especialmente sensible a cualquier agresión física o química.

El objetivo de la presente comunicación es describir el protocolo de indicación y elaboración de la terapia antimicrobiana intraventricular (TAIV) destinada al tratamiento de las infecciones asociadas a ventriculostomías (IAV).

#### DISEÑO

Se realizó una búsqueda bibliográfica en MEDLINE con Pubmed utilizando las palabras clave: “intraventricular”; “meningitis”; “therapeutic drug monitoring”; “ventriculitis”; “ventriculostomy”; “intrathecal”, y las correspondientes fichas técnicas, para la selección de los antimicrobianos, dosis y concentración con evidencia de administración por VCE. Se aplicó la Matriz de Riesgo de Preparaciones Estériles de la Guía de Buenas Prácticas de preparación de medicamentos en Servicios



de Farmacia Hospitalaria, con el fin de determinar el nivel de calidad que debe aplicarse y asignar el periodo de validez de la preparación. La TAIV formó parte del protocolo de manejo y prevención de las IAV realizado por el Servicio de Medicina Intensiva (SMI), donde además se consensuaron los criterios de indicación de la TAIV.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- 1) Revisión bibliográfica para la determinación de las características fisicoquímicas aptas para la administración VCE, selección de antimicrobianos, concentración y pauta posológica.
- 2) Aplicación de la matriz de riesgo de preparaciones estériles: asignación del periodo de validez.
- 3) Elaboración de los Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT) de cada una de las preparaciones. Se incluyeron: espectro, rango de dosis habitual, dosis máxima y estándar, presentación de partida, forma de elaboración, condiciones de conservación, material de acondicionamiento, nivel de riesgo y periodo de validez.
- 4) Posicionamiento terapéutico de la TAIV dentro del protocolo de tratamiento de las IAV con SMI, y establecimiento de las normas de administración.
- 5) Aplicación del protocolo y elaboración en la Unidad Centralizada de Mezclas Intravenosas del Servicio de Farmacia (SF).

#### IMPLANTACIÓN

El protocolo fue presentado en sesión multidisciplinar en el SMI, asistiendo además representantes de los servicios de Neurocirugía y Farmacia. Asimismo fue difundido a todo el personal del SF.

#### RESULTADOS

Se realizaron 5 PNT correspondientes a: amikacina, colistina, daptomicina, gentamicina y vancomicina.

Se establecieron las indicaciones consensuadas con SMI:

- Infecciones difíciles de erradicar por gérmenes multirresistentes.
- Cuando el antibiótico no presente buena penetración en LCR.
- Ante fracaso clínico/microbiológico con la terapia sistémica.
- Cuando la retirada del shunt no puede realizarse inmediatamente.

#### LIMITACIONES

La administración por VCE es controvertida y sus indicaciones no están bien establecidas. No se dispone de ensayos clínicos randomizados que evalúen la administración de antimicrobianos por VCE, por lo que no existe consenso respecto a la pauta posológica a administrar. Por ello ningún antimicrobiano tiene aprobada esta vía por las agencias reguladoras (EMA y FDA).

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Las IAV presentan una elevada morbimortalidad asociada, y en ocasiones es necesario complementar la terapia antimicrobiana intravenosa.

El presente protocolo permite estandarizar tanto la indicación como la elaboración de la TAIV, disminuyendo la variabilidad e incertidumbre a la hora de administrar un antimicrobiano por VCE.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 469. FÁRMACOS ALTAMENTE TÓXICOS EN PEDIATRÍA: "ONE PILL CAN KILL"

#### AUTORES

AGUILAR SALMERON R, MARTÍNEZ SÁNCHEZ L, PI SALA N, FERNÁNDEZ DE GAMARRA MARTÍNEZ E, GARCÍA PELÁEZ M, GISPert AMETLLER MÀ, NOGUÉ XARAU S, BROTO SUMALLA A  
HOSPITAL DR. JOSEP TRUETA. CTRA. DE FRANCIA S/N. GIRONA

#### OBJETIVOS

Los medicamentos son, con frecuencia, el agente tóxico mayoritariamente implicado en las intoxicaciones pediátricas fatales. En ocasiones, la ingesta de un único comprimido es suficiente para alcanzar la dosis letal (DL) del principio activo en un lactante de 10kg. A este grupo de fármacos, se les conoce popularmente como "one pill killers".

Se planteó como objetivos:

- 1- Elaborar un listado de medicamentos y otros productos sanitarios altamente tóxicos en la infancia, comercializados en España.
- 2- Elaboración de un listado de fármacos «One pill killers» comercializados en España.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se definió "fármaco y otros productos sanitarios altamente tóxicos en la infancia" como aquellos capaces de producir intoxicaciones graves (Poisoning Severity Score=3) o letales en niños menores de ocho años.

Se realizó una búsqueda bibliográfica centrada en la revisión del Annual Report of the American Association of Poison Control Centers (2000-2017), seleccionando los casos mortales por intoxicación tras ingesta de un único fármaco o producto sanitario en pacientes menores de ocho años (catalogados como indudable-probable responsable de la muerte). Paralelamente, se revisó Pubmed (palabras clave = "severe" "fatal" "life-threatening" "poisoning" "child" "pediatric" "toxicological emergency", periodo 2000-2018) identificando los casos de intoxicaciones graves o letales tras ingesta de un único fármaco o producto sanitario en pacientes menores de ocho años.

La DL pediátrica se determinó a partir de la propia bibliografía consultada y se completó con la información disponible en las bases de datos Poisindex® y Toxbase®.

Se comprobó la comercialización de estos principios activos en España y se calculó el número de unidades (comprimidos, cucharaditas, parches...) necesarios para alcanzar la DL en niños de 10kg.

#### RESULTADOS

Se identificaron siete grupos de medicamentos/productos sanitarios altamente tóxicos en la infancia disponibles en España: 1.- Analgésicos: opiáceos, paracetamol, ácido acetilsalicílico. 2.- Psicofármacos/sistema nervioso: antidepresivos, antipsicóticos, antiepilépticos (carbamazepina, lamotrigina, valproico), hidrato de cloral, rivastigmina, fampridina y baclofeno. 3.-Anticatarrales descongestivos (simpaticomiméticos, imidazolininas), antitusígenos (codeína, dextrometorfano), antihistamínicos y antiasmáticos (teofilina). 4.- Fármacos cardiovasculares: antagonistas de canales del calcio, beta-bloqueantes, clonidina, digoxina, flecainida, propafenona 5.- Antimicrobianos: cloroquina, dapsona, isoniazida, quinina y quinidina. 6.- Preparados tópicos: anestésicos locales (benzocaína, cincocaína, lidocaína), alcanfor, benzidamina, podofilina, permectrina, nicotina, salicilato de metilo. 7.- Otros: sulfonilureas, colchicina, loperamida, hierro. Los "One pill killers" comercializados en España son: amlodipino, buprenorfina-naloxona, codeína, clonidina, diltiazem, fentanilo, flecainida, glibenclamida, glipizida, hidromorfona, metadona, morfina, oxicodona, propafenona, risperidona, rivastigmina, teofilina, tapentadol, tramadol, verapamilo y ziprasidona.

Con el mismo criterio, pueden considerarse "2-3 pill killers" (aquellos en que se puede alcanzar la DL con dos o tres comprimidos): amitriptilina, bupropion, clorpromazina, cloroquina, clozapina, dapsona, difenhidramina, isoniazida, lamotrigina, nifedipino, olanzapina y sertralina.

#### CONCLUSIONES

Existen en España fármacos y productos sanitarios altamente tóxicos para los niños. En el entorno doméstico están disponibles presentaciones potencialmente letales con pocas unidades. La información a los profesionales sanitarios y a la ciudadanía, así como el desarrollo de medidas preventivas, pueden reducir el riesgo de intoxicaciones pediátricas por medicamentos.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 521. INCORPORACIÓN DE UN FARMACÉUTICO CLÍNICO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

#### AUTORES

LIZAMA GÓMEZ NG, FERNÁNDEZ CORDÓN A, RIOJA CARRERA M, MARTÍN VEGA MÁ, GÓMEZ MARTÍNEZ M, GÓMEZ ESTEBAN A, GÓMEZ GÓMEZ D, VALERO DOMÍNGUEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS VALDECILLA. AVENIDA VALDECILLA SN. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

- Evaluar el perfil de seguridad de las prescripciones médicas en la sección de polivalentes del servicio de medicina intensiva.
- Describir las intervenciones llevadas a cabo por un farmacéutico clínico integrado en este servicio.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional llevado a cabo por un farmacéutico integrado en el servicio de medicina intensiva en un hospital de tercer nivel durante 4 meses (desde diciembre 2018 hasta marzo 2019).

Se incluyeron todos los pacientes ingresados en el área de polivalentes (12 camas) de la unidad de cuidados intensivos (UCI). De forma diaria, el farmacéutico revisó las órdenes médicas realizadas por el médico en formato papel y las transcripciones realizadas por parte de enfermería a la hoja de gráfica horaria, ambas disponibles para consulta a la entrada del box de cada paciente. Se registró el número de órdenes médicas, líneas de tratamiento revisadas, intervenciones farmacoterapéuticas realizadas y consultas realizadas por parte de enfermería y facultativos del área a través de una hoja excel desglosado por días. También se registraron otras actividades de logística y de mejora llevadas a cabo por el farmacéutico mediante una hoja word especificando fecha y tipo de mejora realizada.

#### RESULTADOS

Tras 4 meses de recogida de datos (55 días de registro), se validaron 614 órdenes médicas, con una media de 11,2 pacientes/día en el área de polivalentes. Hasta ese momento, el servicio de farmacia no validaba las órdenes médicas de la UCI. Se revisaron y validaron 7447 líneas de medicación (con una media de 135 líneas de medicación/paciente), de las cuales 1973 eran prescripciones de antibióticos (36 de media/paciente). Se realizaron 70 intervenciones por parte del farmacéutico, de las cuales 97% fueron aceptadas. De estas intervenciones, cabe destacar que el 45,7% fueron ajustes de dosificación de antibióticos (a función renal, a terapia de reemplazo renal continuo (TRRC), a obesidad o a indicación) y el 14,3% fueron para adaptar la administración de fármacos a las condiciones del paciente (sonda nasogástrica o restricción de volumen). Se registraron un total de 133 consultas, 62,4% por parte del área médica y 37,6% del área de enfermería. Además, se realizaron otras actividades asistenciales como la elaboración de las siguientes guías: guía de dosificación para fármacos en pacientes con TRRC y guía de dosificación para pacientes obesos. También se realizó la revisión de los depósitos de las 3 distintas secciones de la UCI (polivalentes, politrauma y materno-infantil) para garantizar la correcta conservación y almacenamiento seguro de los medicamentos. Por último, se actualizaron los protocolos de administración de medicación propios de la unidad y la tabla de compatibilidad de medicamentos intravenosos administrados en "Y".

#### CONCLUSIONES

La realización estas actividades favorecieron la detección e implantación de medidas de prevención de errores relacionados con medicamentos garantizando una mayor seguridad en su uso. La incorporación de un farmacéutico clínico a la unidad de medicina intensiva permitió optimizar la farmacoterapia de los pacientes ingresados. Su

incorporación dentro de la actividad asistencial diaria del equipo multidisciplinar permitió una mayor fluidez de comunicación a nivel de medicación, permitiendo una mejora en la calidad de la atención farmacoterapéutica.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 537. EFECTIVIDAD Y GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO DE MELATONINA EN PACIENTES EN CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS CON INSOMNIO.

#### AUTORES

TARDÁGUILA MOLINA P, GILARTE HERRERA CE, MARTÍN ALCALDE E, MATEO MARTÍNEZ GA, OLALLA NADAL F, LAVANDEIRA PÉREZ M, YUSTE GUTIÉRREZ ÁM, HORTA HERNÁNDEZ AM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA. C/ DONANTE DE SANGRE, S/N. GUADALAJARA

#### OBJETIVOS

Los Cuidados Paliativos Pediátricos (CPP) se centran en mejorar la calidad de vida de los pacientes y familiares que sufren enfermedades potencialmente mortales. Estos pacientes se clasifican en 4 grupos: Enfermedades graves, potencialmente curables (grupo 1), muerte prematura inevitable, pero existe tratamiento intensivo dirigido a prolongar la vida (grupo 2), enfermedades progresivas sin tratamiento curativo que se pueden extender en el tiempo (grupo 3) y enfermedades irreversibles no progresivas que conllevan gran discapacidad, susceptibilidad a complicaciones y muerte prematura (grupo 4).

Una de las complicaciones que presentan estos pacientes son trastornos del sueño como el insomnio. Diversos estudios sostienen que suplementos de melatonina pueden ser útiles en pacientes pediátricos con estas características.

Los objetivos del estudio fueron analizar la prevalencia de insomnio en pacientes que requieren CPP y evaluar la efectividad y el grado de satisfacción con el tratamiento de melatonina.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional trasversal realizado en marzo de 2019. Se incluyeron los pacientes que requirieran CPP en seguimiento por la consulta de neuropediatría. Las variables recogidas a través de la historia clínica fueron: edad, sexo y grupo de CPP al que pertenecían. Se realizaron entrevistas telefónicas a todos los pacientes para evaluar el insomnio y el grado de satisfacción con el tratamiento.

Se utilizó la Escala validada de alteración del sueño en la infancia DR. O. BRUNI modificada, para analizar el insomnio y la efectividad del tratamiento con melatonina. En esta escala se incluyen 7 ítems: horas de sueño durante la noche, tiempo y dificultad en la conciliación, estado anímico al acostarse, número de despertares y dificultad para volver a dormirse.

Una puntuación superior a 13 determina presencia de insomnio.

Para evaluar el grado de satisfacción y tolerancia a melatonina se utilizó el Cuestionario sobre la satisfacción con el medicamento (TSQM) modificado (versión 1.4).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 42 pacientes. La mediana de edad fue de 10 años (RIC 7-12,75). El 61,9% fueron varones. El 7,1% pertenecían al grupo 1 de paliativos, el 2,4% al grupo 2, el 9,5% al grupo 3 y el 81% al grupo 4. Quince pacientes (35.7%) padecían insomnio, de los cuales un 93% pertenecían al grupo 4. Doce pacientes estaban en tratamiento con melatonina. La mediana de dosis fue de 2,75 mg (RIC: 1,5-3,5). Según la escala Bruni, el 58,3% de los pacientes tratados actualmente no tienen síntomas de insomnio. El 41,7% restante a pesar de la medicación sigue presentando problemas relacionados con el sueño. Se detectaron 3 pacientes que padeciendo insomnio no se les había prescrito ningún tratamiento. El 75% de los pacientes estaban satisfechos con el tratamiento pautado, aunque los síntomas de insomnio persistían en 2 de ellos.

Ninguno de los pacientes en tratamiento con melatonina presentó efectos adversos.

#### CONCLUSIONES

La mayoría de pacientes en CPP con insomnio pertenecían al grupo 4 con daño neurológico.

El tratamiento con melatonina es seguro y efectivo en más de la mitad de los pacientes estudiados. Además el grado de satisfacción reportado por los pacientes fue elevado.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 616. PROGRAMA DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN HABITUAL DURANTE EL INGRESO EN UNA UNIDAD DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

#### AUTORES

JIMENEZ LOZANO I, RODRIGO GARCIA R, BETRIU SEBASTIA L, JUANES CALABUIG E, SERRAMONTMANY MORANTE E, GONZALEZ PERIS S, CABAÑAS POY MJ, GORGAS TORNER MQ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL HEBRON. PASSEIG VALL HEBRON 119-129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Implantar un programa de conciliación de la medicación (CM) en pacientes que ingresan en la Unidad de Urgencias Pediátricas (UUP) mediante la entrevista al paciente o cuidadores, con el fin de:

- Seleccionar los pacientes que más se pueden beneficiar de una conciliación activa
- Detectar problemas relacionados con la medicación
- Evitar errores de conciliación y medicación

#### DISEÑO

La UUP y el Servicio de Farmacia (SF) han consensuado el perfil de paciente candidato a realizar la CM:

- estancia mínima en la UUP de 12-24h;
- tratamiento habitual que incluya 3 o más medicamentos; un medicamento de alto riesgo (según guías ISMP) o medicación con pautas terapéuticas complejas.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Cuando el facultativo de la UUP detecta un paciente candidato para incluir en el programa, realiza una interconsulta al SF a través del software corporativo SAP Logon®. El farmacéutico responsable revisa el motivo de ingreso, y todas las fuentes de información relacionadas con la medicación habitual: prescripción electrónica de la medicación ambulatoria (de dispensación hospitalaria o comunitaria), curso clínico, informe de ingreso a la UUP e informes de alta anteriores recientes. A continuación se realiza una entrevista al paciente (según edad) y/o cuidadores, con preguntas abiertas sobre la medicación habitual, otros medicamentos sin receta y dudas sobre la medicación. Posteriormente, se comentan con el facultativo responsable las discrepancias no justificadas halladas entre la prescripción al ingreso y la medicación habitual. Cuando se considera necesario reforzar la información de la medicación y la adherencia terapéutica, se ofrece la posibilidad de entregar un plan de medicación personalizado escrito. Finalmente, se registra en el curso clínico el listado de medicación actualizado y los comentarios necesarios a tener en cuenta en el ingreso o al alta. Se registran en la base de datos de Redcap® los pacientes conciliados y las intervenciones realizadas.

#### IMPLANTACIÓN

Desde junio de 2018.

#### RESULTADOS

Desde su implantación como prueba piloto, se han incluido 34 pacientes, con una edad mediana de 7 años (rango 0,2-19), 18 (53%) eran niñas. La mediana de medicamentos que tomaban los pacientes de base fue de 9 (3-24). Del total de medicamentos, se conciliaron el 86% (261 de 302). Se encontró una discrepancia en 98 medicamentos, que se consideró justificada en el 41,8% (41) de las ocasiones, y la causa más frecuente (77%) fue por decisión médica de no prescribir un medicamento o cambiar la dosis, frecuencia o vía de acuerdo a la nueva situación clínica. De las 57 discrepancias no justificadas, 55 se consideraron un error de conciliación. El 65% (36) fue un error tipo B: no alcanza al paciente; no causa daño; el 25% (14) fue un error tipo C: alcanza al paciente; pero no es probable que cause daño; y solo en una ocasión el error fue de tipo D: alcanzó al paciente y fue necesaria la monitorización e intervención para evitar el daño.

#### LIMITACIONES

No es posible realizar la conciliación durante las 24 horas del día, por lo que podría haber pacientes candidatos que queden fuera del programa.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este programa es válido y se puede extrapolar a las Unidades de Urgencias de otros centros.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 622. INTERVENCIÓN DEL FARMACÉUTICO EN EL CONTROL DE LA HIPERGLUCEMIA EN EL PACIENTE DE URGENCIAS

#### AUTORES

MAROTO HERNANDO M, BOIX MONTAÑES A, ARAUJO RUA A, GARCIA GARCIA S, MISERACHS ARANDA N, BERBERYAN BERBERYAN A, JUDEZ SOBRINO C  
FUNDACIÓ HOSPITAL ESPERIT SANT. AV. MOSSÈN PONS I RABADÀ, S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

La hiperglucemia en el paciente hospitalizado está demostrado que tiene un impacto negativo en la morbimortalidad y en el coste de los pacientes hospitalizados. La hiperglucemia incrementa la mortalidad, la tasa de infección y el aumento de la estancia hospitalaria. Es bien conocido usar pautas bolus-basal de insulina durante el ingreso para glucemias > 150 mg/dL, dado que es la pauta que mejor reproduce la producción fisiológica de insulina.

El objetivo del estudio en el Servio Urgencias (SU) fue ver la prevalencia de la hiperglucemia en el paciente hospitalizado, así como realizar las intervenciones necesarias por el farmacéutico integrado en el equipo multidisciplinar para obtener valores de normoglucemia lo antes posible, asegurando un buen manejo de la medicación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un análisis prospectivo de 2 meses (15 Nov18 al 11 Enero19), incluyendo pacientes con Diabetes Mellitus (DM) tipus 1, DM2 o bien hiperglucemias sin filiar en un hospital de segundo nivel.

Los datos se recogieron mediante revisión de la historia clínica del paciente. Las variables registradas fueron edad, diagnóstico relacionado con hiperglucemia, medicación domiciliar para control hiperglucemia, glucemia al ingreso, pauta de insulina al ingreso, intervenciones farmacéuticas (IF) y su grado de aceptación. Las variables cuantitativas se presentaron mediante media y rango y las cualitativas como distribución de frecuencias.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 100 pacientes de 259 pacientes validados por farmacia (38,6%) (5 pacientes con 2 ingresos en el periodo). La edad media fue 78,1 años (28-96). El 94% eran DM2, un 5% eran hiperglucémicos no filiados y un 1% DM1. La glucemia media, primeras 24h de ingreso, fue 200,43 mg/dL (58-700). En 5 pacientes no se determinó.

En 91% de estos pacientes constaba algún fármaco antidiabético(s) oral ± insulina(s) en el plan de medicación (PM). Un 4% pacientes DM2 no tenían ningún fármaco hipoglucémico prescrito en PM. Tampoco en los 5 pacientes con

hiperglucemia sin filiar.

En 62% pacientes se les pautó al inicio insulina bolus-basal. En un 14% de los pacientes con glucemia > 150 mg/dL se pautó sólo bolus glulisina y en un 8% pacientes con glucemia < 150 se prescribió glulisina bolus. En un 16% de los pacientes no se pautó insulina al ingreso.

Se realizaron 46 IF, 23 fueron aceptadas por el médico (50,0%) y 21 no (45,6%). El resto fueron en pacientes con transiciones asistenciales a hospitalización domiciliaria.

Las intervenciones más frecuentes fueron: 16 proponiendo añadir insulina glargina (7 en pacientes con dieta absoluta, 9 en pacientes con dieta oral), 13 para iniciar pauta bolus-basal y 14 para aumentar dosis de glargina y/o glulisina.

#### CONCLUSIONES

- Uno de cada tres pacientes que ingresa en urgencias es diabético o presenta hiperglucemia.
- Casi la mitad pacientes con hiperglucemia requieren alguna intervención farmacéutica para su manejo.
- La mitad de las intervenciones realizadas por el farmacéutico son aceptadas por el médico.
- Es necesario concienciar a los profesionales de la importancia del control de la glucemia desde el ingreso en urgencias, con tal de tener un buen control de la glucemia en las siguientes transiciones asistenciales.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 624. INMUNOGLOBULINAS INTRAVENOSAS: REAL WORLD DATA VERSUS GRADO DE RECOMENDACIÓN

#### AUTORES

MARAY MATEOS I, RODRÍGUEZ FERRERAS A, VELASCO ROCES L, ÁLVAREZ ASTEINZA C, ZARATE TAMAMES B, PIERAS LÓPEZ Á, ORDOÑEZ FERNÁNDEZ L, LOZANO BLAZQUEZ A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVENIDA DE ROMA SN. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Realizar un análisis descriptivo de la utilización de inmunoglobulinas intravenosas (IGsIV) en los pacientes ambulatorios del Hospital durante el periodo enero 2014 - mayo 2018, clasificando su uso por indicación autorizada o no por la European Medicines Agency (EMA) y grado de recomendación de la guía del National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Identificar aquellas situaciones de inadecuación de uso y lo que esto ha supuesto en términos económicos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes que han recibido IGsIV en el periodo enero 2014-mayo 2018 en los Hospitales de día del Centro. De la historia clínica electrónica se recogieron: variables demográficas, indicación, dosis, periodicidad, ciclos recibidos y servicio prescriptor. Se analizó si el uso correspondía con indicaciones autorizadas y éstas se clasificaron de dos formas: en función de si la indicación estaba aprobada por la (EMA) y según su índice de "prioridad de indicación" basado en la guía de 2012 del NICE, que las clasifica según su prioridad y nivel de evidencia en 4 grupos: prioridad máxima (color rojo), prioridad media (color azul), prioridad baja (color gris) y no recomendadas (color negro).

#### RESULTADOS

Recibieron dosis de IGsIV 156 pacientes (92 hombres y 64 mujeres), con un total de 3.696 administraciones (104.675 gramos). La distribución por servicios fue: 61% neurología, 21% medicina interna, 14% nefrología, 4% neumología, 1% reumatología y 1% de ginecología. Las IGsIV se prescribieron para 22 indicaciones diferentes.

En el 62% de los casos (94 pacientes), las IGsIV se utilizaron "off label": 70% en neurología, 20% medicina interna, 0% neumología, 100% nefrología, 50% reumatología y 100% ginecología.

Según la guía del NICE, el 31% tenían prioridad alta, el 37% media, el 30% baja y en el 3% el uso de IGsIV no estaba recomendado. Por servicio, en neurología la mayoría de indicaciones eran grises (47%), seguido de azules (35%), rojas (15%) y fue el servicio con más indicaciones no recomendadas o negras (3%). En medicina interna, la mayoría eran prioridad alta 84%, media 9%, y baja 6%. En neumología, el 67% eran indicaciones de prioridad alta y el 33% de prioridad media. En nefrología el 90% indicaciones de prioridad media, y 10% baja. En reumatología 100% prioridad alta. En ginecología, el único paciente tenía indicación no recomendada (100%).

Se calculó el consumo de IGsIV que supuso la utilización en indicaciones no recomendadas y en indicaciones grises.

Se utilizaron 154 gramos en indicaciones no recomendadas (negras) y 33.290 gramos en indicaciones grises, suponiendo un coste de 63.040€ y 1.260.775€, respectivamente.

#### CONCLUSIONES

La utilización de IGsIV "off label" está muy generalizada y supone más del 60% de su uso en los pacientes ambulatorios.

Dado el elevado consumo que suponen las IGsIV, parece necesaria la creación de un comité multidisciplinar que evalúe tanto el inicio, en base a las recomendaciones, como la continuidad de los tratamientos en base a resultados.

La prescripción en base a las recomendaciones del NICE hubiera supuesto un ahorro importante (hasta 1.323.815€), y una racionalización de la utilización de medicamentos inmunoderivados.



**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS****667. ESTUDIO DE LOS FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE URGENCIAS****AUTORES**

AGUILO LAFARGA I, GONZALEZ VALDIVIESO J, MONTOLIU ALCON P, PONS LLOBET N, DE TEMPLE PLA M, RAMIS BARCELO M, PONS BUSOM M  
HOSPITAL UNIVERSITARI SAGRAT COR. VILADOMAT 288. BARCELONA

**OBJETIVOS****Objetivos:**

Analizar los factores de riesgo de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias por caídas como principal motivo de consulta.

**MATERIALES Y MÉTODOS****Material y métodos:**

Estudio retrospectivo realizado en un hospital universitario durante un periodo de dos meses (febrero-abril 2019).

Se incluyeron en el estudio pacientes mayores de 18 años que acudían al servicio de urgencias por sufrir una caída desde su propia altura. Se excluyeron pacientes con caídas causadas por accidentes de tráfico, laborales o domésticos.

Se analizaron las siguientes variables: sexo; edad; comorbilidades relacionadas con el riesgo de caída (enfermedad cardiovascular y cerebrovascular, diabetes mellitus, enfermedad de Parkinson, demencia, enfermedad osteoarticular, síndrome anémico e inestabilidad cefálica previa a la caída); tratamientos farmacológicos relacionados con el riesgo de caídas como benzodiacepinas, hipnóticos (incluyendo antihistamínicos), antidepresivos y diuréticos; y número de caídas previas.

Se estimó la medida de asociación entre los factores de riesgo (comorbilidades y medicación) y las caídas de repetición (pacientes con caídas previas) a partir de la razón de odds (OR) así como el cálculo de su intervalo de confianza (IC95%). El valor de la significación estadística fue para un valor  $P < 0,05$  a partir de cálculo del  $\chi^2$  de Pearson. Para llevar a cabo dichos cálculos se utilizó SPSS® versión 20.

**RESULTADOS****Resultados:**

Se incluyeron en el estudio 68 pacientes, el 67,6% eran mujeres. La edad media fue de 81,4 años (IC95%: 78,2-85,4). El 82,4% presentaba alguna enfermedad de riesgo, siendo la de mayor prevalencia la enfermedad cardiovascular, presente en un 57,3%, un 35,3% diabetes mellitus y, demencia y enfermedad cerebrovascular en un 25% de los pacientes.

Por otro lado, el 67,6% tenían prescrito al menos un fármaco de riesgo: un 41,2% diuréticos, un 30,9% antidepresivos, un 25% benzodiacepinas y un 5,9% hipnóticos.

Además, el 35,3% de los pacientes había sufrido más de una caída con anterioridad.

Se observaron medidas de asociación estadísticamente significativa para los siguientes factores de riesgo: los pacientes con dos o más comorbilidades presentaron 4,8 (IC95%: 1,4-16,2) veces más riesgo de caídas de repetición con respecto a aquellos que tenían menos de dos; y se observó riesgo de caídas de repetición 5,3 (IC95%: 1,4-20,5) veces mayor en pacientes tratados con uno o más medicamentos de riesgo frente a pacientes que no llevaban prescritos este tipo de medicamentos.

**CONCLUSIONES****Conclusiones:**

Los pacientes que acudieron al servicio de urgencias, por una caída desde su propia altura, son mayoritariamente mujeres con comorbilidades asociadas, entre las que destacan la enfermedad cardiovascular y la diabetes mellitus. Los diuréticos son el grupo de medicamentos de riesgo más utilizados entre dichos pacientes.

La presencia de dos o más comorbilidades, así como el tratamiento con uno o más medicamentos, aumentan el riesgo de caídas reiteradas, lo que confirma estas variables como factores de riesgo.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS****686. ¿ESTÁ GARANTIZADA LA BIOEQUIVALENCIA DE LAS FÓRMULAS MAGISTRALES? VARIABILIDAD ENTRE DOS FÓRMULAS DE TACROLIMUS SUSPENSIÓN ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS****AUTORES**

GIMÉNEZ ARUFE V, MARTÍNEZ ROCA C, FERNÁNDEZ BARGIELA N, FERNÁNDEZ OLIVEIRA C, ROTEA SALVO S, YÁÑEZ GÓMEZ P, SALVADOR GARRIDO MDP, MARTÍN HERRANZ MI  
COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO A CORUÑA. AS XUBIAS DE ARRIBA 84. A CORUÑA

**OBJETIVOS**

La ausencia de especialidades comerciales adecuadas para pacientes pediátricos hace que sea práctica habitual el empleo de fórmulas magistrales (FM) que carecen de estudios farmacocinéticos. Nuestro objetivo es describir la variabilidad observada en las concentraciones sanguíneas mínimas (Cmin) de tacrolimus en los pacientes pediátricos tras la externalización de la adquisición de una FM de Tacrolimus 0,5 mg/mL suspensión oral.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

En junio de 2018 en nuestro centro se decidió externalizar la elaboración de aquellas FM orales incluidas en los grupos 1 y 2 de la NIOSH, entre ellas el tacrolimus. En ese momento, en la Consulta de Atención Farmacéutica Pediátrica, había 5 niños a tratamiento/seguimiento (3 trasplantados cardíacos y 2 con síndrome nefrótico). En todos los casos, de acuerdo

con el equipo médico correspondiente, se programó una analítica de control de niveles de fármaco en un intervalo 1-2 semanas tras la sustitución de la FM. Se realizó de forma prospectiva el seguimiento de todos los niveles farmacocinéticos obtenidos tras el cambio (9 meses) y se compararon con los obtenidos para cada paciente en los 9 meses previos con la FM de igual concentración elaborada en nuestro servicio de farmacia (SF). Variables analizadas: datos demográficos y peso y talla en el momento del cambio, indicación de tratamiento, relación entre dosis y C<sub>min</sub> mediante técnica de Inmunoensayo Quimioluminiscente de Micropartículas (CMIA) antes y después del cambio de FM. Fuente de datos: historia clínica electrónica.

Estadística: análisis descriptivo de variables (STATA®15).

### RESULTADOS

Se incluyeron 5 pacientes (4 mujeres). En el momento del cambio de FM, la mediana de edad era 7,32 años (rango: 3,94-12,33) y la media del peso y talla: 20,58 Kg (DE: 5,11) y 116,5 cm (DE: 16,43). Las medianas del número de determinaciones sanguíneas pre y post cambio de FM durante el periodo de estudio fueron 3 (rango: 2-4) y 10 (rango: 5-10) respectivamente. La mediana de concentración sanguínea obtenida en la analítica de control tras el cambio (manteniendo misma dosis) pasó de 5,1 ng/mL (rango: 3,1-5,8) a 2,6 ng/mL (rango: 2,3-4,5), observándose un descenso del 49%. La mediana de tiempo hasta conseguir niveles en rango tras el cambio fue de 158 días (rango: 114-247) y la mediana del aumento de dosis necesario fue del 56,3% (rango: 4,3-150). Uno de los pacientes, con síndrome nefrótico, requirió ingreso hospitalario para ajuste de dosis tras recaída.

### CONCLUSIONES

En nuestro estudio observamos una biodisponibilidad distinta entre las dos FM de tacrolimus a pesar de presentar la misma forma farmacéutica y concentración. El cambio de FM requirió un ajuste de la pauta posológica en todos los pacientes pediátricos (mediana del incremento de dosis: 56,3%) para mantener las C<sub>min</sub> dentro del rango deseado (5,0-6,5 ng/mL). Las diferencias en la biodisponibilidad pueden afectar a la eficacia y/o seguridad sobre todo en medicamentos de estrecho margen terapéutico y en poblaciones más susceptibles (caso de la población pediátrica). Los SF tienen un papel importante en la validación y seguimiento de estos cambios para garantizar el uso seguro de los medicamentos.

### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

## 757. PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN EN PACIENTES ATENDIDOS EN URGENCIAS: >65 AÑOS FRENTE A ≤65 AÑOS

### AUTORES

CARBALLO - N, NAVARRETE-ROUCO - ME, ECHEVERRÍA-ESNAL D, DURÁN X, GRAU S, SALAS E, RODRIGUEZ A, FERRÁNDEZ-QUIRANTE O

HOSPITAL DEL MAR. PG. MARITIM DE LA BARCELONETA, 25-29. BARCELONA

### OBJETIVOS

Los problemas relacionados con la medicación (PRM) se observan con frecuencia en los pacientes atendidos en los servicios de urgencias (SU). Aquellos de mayor edad presentan un riesgo superior de sufrir PRM frente a los de edad inferior debido a cambios fisiológicos, polifarmacia o el tratamiento con un mayor número de fármacos de alto riesgo (FAR), entre otros factores.

El objetivo es comparar los PRM detectados por un farmacéutico clínico en pacientes de edad > 65 años (> 65) frente a pacientes de edad inferior (≤65) atendidos en un SU.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo que incluyó los PRM detectados en pacientes atendidos en el SU de un hospital universitario de tercer nivel durante enero 2017-junio 2018.

Datos recogidos: demográficos; servicio quirúrgico/médico; PRM totales y tipo; ATCs mayoritarios; grado de aceptación de la intervención farmacéutica (IF); FAR implicados.

Estadística: media y desviación estándar para variables cuantitativas y frecuencias para las cualitativas.

### RESULTADOS

Se incluyeron 714 pacientes: 482(67,5%) > 65 (edad 79,9 (7,5)) y 232(32,5%) ≤65 (edad 49,9 (11,8)).

Pacientes > 65 frente a ≤65: hombres 251 (52,1%) vs 150 (64,7%) (p=0,002); quirúrgicos 139 (28,8%) vs 78 (33,6%) (p=0,193).

Se detectaron 955 PRM: 656 (68,7%) en > 65 vs 299 (31,3%) en ≤65.

PRM > 65 frente a ≤65: errores relacionados con la utilización incorrecta de la prescripción electrónica 144 (22,0%) vs 107 (35,8%) (p < 0,001); ajuste de dosis por función renal 133 (20,3%) vs 15 (5,0%) (p < 0,001); infradosis 60 (9,2%) vs 57 (19,1%) (p < 0,001); fármacos no incluidos en la guía del hospital 64 (9,8%) vs 24 (8,0%) (p=0,392); sobredosis 61 (9,3%) vs 18 (6,0%) (p=0,089); frecuencia incorrecta 29 (4,4%) vs 13 (4,4%) (p=0,959); duplicidad terapéutica 19 (2,9%) vs 8 (2,7%) (p=0,849); prescripción de fármacos inadecuados (por ausencia o exceso de actividad) 18 (2,7%) vs 7 (2,3%) (p=0,718); interacciones 46 (7,0%) vs 17 (5,7%) (p=0,444); efectos adversos 19 (2,9%) vs 4 (1,3%) (p=0,145).

ATC > 65 frente a ≤65: A: 72 (11,0%) vs 41 (13,7%) (p=0,225); B: 92 (14,0%) vs 30 (10,0%) (p=0,087); C: 69 (10,5%) vs 14 (4,7%) (p=0,003); J: 222 (33,8%) vs 123 (41,1%) (p=0,030); N: 67 (10,2%) vs 34 (11,4%) (p=0,589); R: 50 (7,6%) vs 28 (9,4%) (p=0,362).

Grado de aceptación de la IF: 419 (63,9%) vs 203 (67,9%) (p=0,227).

FAR/fármacos totales implicados en PRM > 65 vs ≤65: 100/718 (13,9%) vs 23/320 (7,2%) (p=0,003) (0,21 fármaco riesgo/paciente > 65 vs 0,01 fármaco riesgo/paciente ≤65 (p < 0,001)).

#### CONCLUSIONES

- Los pacientes > 65 años deberían ser monitorizados estrechamente para evitar la aparición de PRM ya que recibieron el doble de fármacos de riesgo que los pacientes ≤ 65 años.
- El ajuste de dosis por función renal fue el PRM mayoritario en los pacientes > 65 años frente a la infradosificación en los pacientes ≤65 años.
- Los antimicrobianos (J) estuvieron implicados en una mayor proporción de PRM en ≤65 frente a los > 65 años, mientras que los fármacos del sistema cardiovascular (C) se identificaron en una mayor proporción de PRM en > 65 frente a ≤65 años.
- Dado que un elevado número de los FAR pertenecen al sistema cardiovascular, resulta imprescindible la monitorización del tratamiento farmacológico en los pacientes de mayor edad atendidos en el SU.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 779. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA LOGRAR UN USO RACIONAL DE ALBUMINA HUMANA

#### AUTORES

TAMAYO ORBEGOZO E, DOMINGUEZ MENÉNDEZ JA, REVUELTA AMALLO A, BLÁZQUEZ URTIZBEREA U, MARTINEZ AGUIRRE I, AGUIRREZABAL ARREDONDO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO BASURTO. AVENIDA DE MONTEVIDEO,18. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

Conseguir un uso racional de la albumina humana en un Hospital General tras detectar un aumento en su consumo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Por un lado, se analizó el consumo de albumina dividido por semestres, desde Enero de 2016 hasta Junio de 2018, tanto en el total de pacientes del Hospital como en cada uno de los diferentes Servicios Médicos. Por otro lado, se comprobaron las indicaciones en las que se prescribió, tomando como cohorte los pacientes a los que se administró el hemoderivado durante el mes de Junio de 2018. Por último, estos datos se elevaron a la Comisión de Farmacia y Terapéutica donde se decidió que el Servicio de Farmacia elaborara unas indicaciones y limitaciones de uso en la práctica clínica. Tras difundir el informe vía mail a todos los facultativos del Hospital, se volvió a analizar el consumo en el último semestre de 2018.

#### RESULTADOS

El consumo total de albumina aumentó un 36,68% desde Enero de 2016 hasta Junio de 2018. Los servicios donde se prescribió albumina con más frecuencia en el último semestre analizado fueron: Reanimación (23,36%), Digestivo (18,64%) y Cardiología Intensiva (12,59%). En el mes de junio de 2018 iniciaron una prescripción de albumina 78 pacientes (41 hombres y 37 mujeres) con una duración media de 4,81 días (1-23 días), con las siguientes indicaciones: 27 (34,62%) se realizaron por motivos de hipoalbuminemia asociada a aumentar la diuresis, 24 (30,77%) de los casos por razones de hipoalbuminemia, 10 (12,82%) para reposición de volumen tras una pérdida importante de volumen sanguíneo, 8 (10,26%) por técnicas de paracentesis, 5 (6,41%) por patología hepática, 2 (2,56%) para forzar diuresis en pacientes con edema a pesar de que tenían valores correctos de albumina y 2 (2,56%) casos en pacientes con síndrome nefrótico. Sólo el 32% de las indicaciones se ajustaron a las autorizadas en España según su ficha técnica. Teniendo en cuenta estos datos y de que se trata de un hemoderivado con un coste superior a otras alternativas, el Servicio de Farmacia elaboró un informe con las siguientes recomendaciones de uso: Se consideran usos justificados: quemaduras > 40%, síndrome nefrótico complicado, paracentesis en pacientes cirróticos con ascitis refractaria, peritonitis bacteriana espontánea, plasmaféresis y trasplante de órganos. Por el contrario, no se justifica la utilización de albúmina en las siguientes situaciones: shock hipovolémico, síndrome de distrés respiratorio por sí solo, cirugía abdominal por sí sola, hipotensión durante la hemodiálisis, como aporte proteico en nutrición parenteral, cirugía cardíaca, hipoalbuminemia y desnutrición, fallo hepático agudo grave.

Tras realizar esta intervención farmacéutica, en el último semestre de 2018 se consiguió reducir el consumo de albumina un 17,26% respecto al semestre anterior, siendo el Servicio de Reanimación quien más disminuyó el número de prescripciones, un 30,68% concretamente.

#### CONCLUSIONES

La albumina es un hemoderivado con un coste superior a otras alternativas. En este estudio se demostró que su consumo aumentó en los últimos semestres y además que las indicaciones no se ajustaban a ficha técnica. La intervención farmacéutica consiguió disminuir su consumo en un 17,26%, lo que significa que fue efectiva.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 803. EVALUACIÓN DE LA VACUNACIÓN ANTITÉTANICA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

#### AUTORES

GIL MÁÑEZ E, GEA RODRÍGUEZ E, PÉREZ-RICART A, ROCA MONTAÑANA A, REY MEJUTO M, PÉREZ-FELIU. A  
HOSPITAL NTRA. SRA. MERITXELL. FITER I ROSELL S/N. INTERNACIONAL

#### OBJETIVOS

Evaluar el cumplimiento de las recomendaciones sobre vacunación frente al tétanos en adultos en un Servicio de Urgencias (SU).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional prospectivo de 6 meses de duración (octubre 2018-marzo 2019).

Se incluyeron todos los pacientes adultos que recibieron vacuna antitetánica en el SU.

El farmacéutico integrado en el SU analizó todos los pacientes que recibieron vacuna del tétanos, identificados mediante prescripción electrónica y registro de administración. Se extrajo de la historia clínica electrónica las siguientes variables: edad, sexo, motivo de la vacunación y su registro de estado de vacunación previo a la administración a estudio. Se analizó para cada paciente la adecuación de la vacuna según las recomendaciones de vacunación en adultos de la Organización Mundial de la Salud: vacunación adecuada cuándo la vacunación tetánica es desconocida, incompleta o no ha recibido las dosis de recuerdo.

## RESULTADOS

163 pacientes fueron vacunados en el SU, siendo un 69% hombres y un 31% mujeres con una mediana de edad 49 [18-93]. El motivo de vacunación fue: 162 pacientes por herida abierta y 1 paciente con fractura cerrada de cadera. Las principales causas de herida abierta fueron: herida punzante 69%, fractura abierta 16% y mordedura o arañazo animal 9%. En el 39% de los pacientes no constaba registro de su estado de vacunación previo.

La adecuación a las recomendaciones fue del 85%, administrándose 45% por vacunación desconocida, 33% por vacunación incompleta y 22% dosis de recuerdo.

El 15% de los pacientes que se vacunaron sin cumplir las recomendaciones habían completado correctamente la vacunación y esta estaba registrada.

En el cotejo entre prescripción y registro de la administración se detectó un 9% de omisión en el registro de administración.

Se registró una reacción adversa de tipo cutáneo atribuida a la administración de la vacuna.

## CONCLUSIONES

- Se observó un exceso de vacunación en pacientes en los que se disponía del calendario de vacunación.
- Durante el periodo de estudio se detectaron casos de omisión en el registro de administración de la vacuna.
- Se detectó un bajo registro de vacuna antitetánica en los antecedentes de los pacientes dificultando la verificación del estado de vacunación. Por tanto, se debe documentar con exactitud todas las dosis administradas y conservar los registros durante mucho tiempo para evitar el exceso de vacunación.
- El SU tiene la oportunidad de contribuir a la disminución de la incidencia del tétanos a través del conocimiento de las personas con inmunización inadecuada y la vacunación profiláctica posexposición.
- El farmacéutico integrado en el SU tiene un papel clave en el uso racional de la vacuna antitetánica.

## CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 863. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE PACIENTES PEDIÁTRICOS AMBULATORIOS EN TRATAMIENTO CON COLECALCIFEROL

#### AUTORES

SERRANO GIMÉNEZ R, GUERRA ESTÉVEZ D, SABORIDO CANSINO MC, GARCÉS TRONCOSO V  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVDA. BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Evaluar la adecuación de la prescripción de colecalciferol (vitamina D) en pacientes pediátricos y el impacto de la intervención farmacéutica (IF) realizada para corregir los errores de prescripción en un Área de Gestión Sanitaria.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de intervención prospectivo. Se analizaron todos los pacientes pediátricos (0-14 años) en tratamiento activo con colecalciferol en un Área de Gestión Sanitaria a fecha 21 de marzo de 2019. Se revisaron las dosis prescritas según las recomendaciones de la ficha técnica de las distintas especialidades de colecalciferol en la prevención del déficit de vitamina D. Desde el Servicio de Farmacia se notificaron los pacientes a revisar mediante correo electrónico a los directores de las Unidades de Gestión Clínica correspondientes. Las variables recogidas fueron demográficas (edad y sexo) y farmacoterapéuticas (forma farmacéutica prescrita y posología). El grado de aceptación de la IF se midió por el porcentaje de pacientes con modificación o suspensión del tratamiento a las 4 semanas de la intervención. Los datos fueron obtenidos de la historia clínica y receta electrónica del paciente y se procesaron en Excel® versión 14.0.

## RESULTADOS

Se identificaron 1.023 prescripciones de colecalciferol en pacientes pediátricos, de las cuales el 2,35% (n=24) se consideraron posibles errores posológicos. La mediana de edad fue de 4 meses (rango: 0,4-144). El 66,7% (n=16) eran niñas. El 16,7% de los pacientes (n=4) se encontraba en tratamiento con Colecalciferol 10.000 UI/mL®, el 79,2% (n=19) con Colecalciferol 2.000 UI/mL® y el 4,1% (n=1) con Deltius 25.000UI/2,5mL®. La duración mediana de las prescripciones fue 180 días (rango: 30-365). La mediana de UI de colecalciferol prescritas fue 1.666,5 (rango: 533-12.000), con una mediana de exceso de UI según lo recomendado en ficha técnica de 1.100 (rango: 133-11.600). A un paciente (12 años) se le prescribió Deltius 25.000 UI/mL®, que según ficha técnica no está recomendado en menores de 18 años. Tras el análisis de los resultados, en el 12,5% (n=3) de los pacientes, el facultativo responsable aceptó la IF; en el 4,2% (n=1) se suspendió el tratamiento y al 8,3% (n=2) se le modificó la pauta posológica errónea a una correcta. El 12,5% (n=3) de las prescripciones se encontraban caducadas en el momento de la revisión por parte del facultativo prescriptor y al 75% (n=18) de los pacientes no se les revisó el tratamiento.

## CONCLUSIONES

A pesar de que el porcentaje de errores detectado en la prescripción de colecalciferol es bajo, el grado de aceptación de la IF por parte de los facultativos también lo es, por lo que el riesgo de aparición de casos graves de hipercalcemia en pacientes pediátricos por exceso de colecalciferol no se ha reducido. Sería conveniente educar a los facultativos prescriptores sobre la importancia de la aceptación de las IF, así como tomar medidas para prevenir errores en la prescripción de vitamina D con el fin de mejorar la seguridad de los pacientes pediátricos.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 888. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO SEPSIS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

PINILLA RELLO A, HUARTE LACUNZA R, MAGALLÓN MARTÍNEZ A, MARRÓN TUNDIDOR R, PARRILLA HERRANZ P, POVAR MARCO J, MARTINEZ ÁLVAREZ R  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. PASEO ISABEL LA CATÓLICA 1-3. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

El Código Sepsis (CS) pretende optimizar los tiempos de identificación y actuación en pacientes con sepsis o shock séptico, mejorando la monitorización, ajustando su tratamiento y optimizando los recursos con el fin de disminuir mortalidad y estancias hospitalarias. El objetivo del estudio es describir los resultados del primer año de implantación del CS en el servicio de urgencias de nuestro hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo retrospectivo unicéntrico multidisciplinar que incluye a todos los pacientes en los que se activó el CS entre Junio 2017-Junio 2018. Se recogen variables sobre modo y variables que activan el CS, diagnóstico, foco de infección, germen aislado y muestra, tratamiento antibiótico y mortalidad.

#### RESULTADOS

Se activó el CS en 555 pacientes, de los cuales 302 (54,4%) han tenido un diagnóstico definitivo de sepsis (249 (82,5%)) o shock séptico (53 (17,5%)) al alta de urgencias. En el 68,6%, el CS ha sido activado por el facultativo y el 21,5% en el triaje. El 80,5% de los pacientes han sido clasificados con prioridad II.

En cuanto a variables de activación, la frecuencia cardíaca se ha recogido en el 95% de los pacientes, presión arterial sistólica y diastólica 93,7%, saturación de O<sub>2</sub> 88,4%, temperatura 75,2%, frecuencia respiratoria 1% y ácido láctico en el 35,4%. En 95 pacientes (31,5%) no se recogieron las variables del protocolo CS al completo.

De 198 pacientes con información disponible, en 165 (83,3%) se administró tratamiento antibiótico en la primera hora. En 230 pacientes (76,2%) se han realizado hemocultivos por duplicado previo al tratamiento antibiótico siendo el porcentaje de hemocultivos contaminados del 9,1%.

El foco de infección mayoritario ha sido urinario (40,1%) seguido de respiratorio (31,5%). Los gérmenes más prevalentes son bacterias Gram Negativas (46,1%) y Gram Positivas (28,6%), siendo el 13,3% de los gérmenes aislados bacterias multirresistentes (45,8% Pseudomonas aeruginosa multirresistente (MDR) y extremadamente resistente (XDR) y el 38,2% Staphylococcus aureus meticilín resistente).

En cuanto al tratamiento antibiótico empírico en shock séptico, ha sido adecuado en el 28,3% de los pacientes y sólo en el 13,2% de esos pacientes se ha seguido la recomendación de administración de dosis de carga. De 177 pacientes candidatos a desescalado antibiótico, se ha llevado a cabo en 114 (64,4%). La terapia secuencial se ha estudiado en 281 pacientes, realizándose en el 39,5% y en el 28,1% ha finalizado en domicilio. La mortalidad intrahospitalaria ha sido de 32,2% y el 4,1% de los pacientes han fallecido en un periodo entre 0-30 días después del alta hospitalaria.

#### CONCLUSIONES

Tras esta primera evaluación, se detectan áreas de mejora en la recogida de variables, tasa de contaminación de los hemocultivos y en las recomendaciones de tratamiento empírico, que podrían suponer una mejor atención encaminada a reducir la mortalidad que este proceso genera. En puntos clave del CS, como la administración de antibiótico en la 1ª hora y la recogida de hemocultivos, en base a la evidencia disponible, hemos obtenido resultados satisfactorios que se deben mantener y en medida de lo posible mejorar.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 1000. IMPLANTACIÓN DE UN MÉTODO EFICIENTE DE SELECCIÓN DE PACIENTES PARA LA CONCILIACIÓN Y VALIDACIÓN EN URGENCIAS

#### AUTORES

RAGA JIMENEZ C, SANTOLAYA PERRIN R, GARCIA PORTO S, CUERVO ESCRIBANO K, ÚBEDA RUIZ B, SANCHEZ NAVARRO I, FERRANDO PIQUERES R  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN. AVDA BENICASSIM S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

#### OBJETIVOS

Identificar los pacientes en los que la atención farmacéutica (AF) en urgencias no es eficaz y definir criterios para la provisión de una atención farmacéutica más eficiente.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Durante 9 días se registraron las intervenciones realizadas en los pacientes atendidos en urgencias. Para evaluar los pacientes con AF no eficaz se identificaron aquellos en los que las recomendaciones farmacéuticas no llegaron a ser valoradas por el médico responsable porque fue dado de alta. Se midió la influencia de las siguientes variables: pacientes



quirúrgicos, nivel de triaje 2 (TRIAJE-2) y estancia en urgencias mayor de 36h (pac-36h).

Para definir los criterios para la provisión de una AF más eficiente se midió el número de intervenciones por paciente (Int/pac) y el porcentaje (%) de aceptación de las mismas. Para el grado de aceptación (GA) se excluyeron aquellas que no fueron revisadas por el médico responsable. Se evaluó la influencia de las siguientes variables: pacientes pendientes de ingreso, pacientes clasificados como nivel de intervención alto según médico de atención primaria (NIA) y con nivel de complejidad 2 (COMPLEJIDAD-2); nivel de triaje 2 (TRIAJE-2) y 3 (TRIAJE-3), edad ( $\geq 75$  años y  $\geq 65$  años) y pacientes con diagnóstico infeccioso frente al no infeccioso.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 126 pacientes revisados, 14 pacientes/día. En referencia a la AF no eficaz el porcentaje de intervenciones no revisadas por alta para pacientes quirúrgicos fue de 20% frente al 9% de otras áreas (OR=2,5 IC=0,46-13,61). En el grupo de TRIAJE-2 no hubo ninguna intervención no revisada por alta (0%) frente a al 11,5% del resto de categorías de triaje. Tampoco hubo ninguna intervención no revisada por alta en pac-36h (0%) frente al 11% en aquellos con un tiempo inferior.

Para definir la provisión de una AF más eficiente la media de int/pac para pendientes de ingreso fue de 0.9 int/pac y un GA=79% frente al resto que fue de 0,9int/pac con un GA=74% (OR=1,16 IC=0,3-4,7). En pacientes NIA y con complejidad 2 se obtuvo 1.3int/pac y GA=20% frente al resto 0,76int/pac y GA=86% (OR=0,03 IC=0,01-0,13). En pacientes TRIAJE 2 fue de 0.52int/pac y GA=91% y para TRIAJE-3 0.96int/pac y GA=68% (OR=4,3 IC=0,5-35,8). En pacientes  $\geq 75$  años se obtuvo 1,03int/pac y GA=78,2% y aquellos  $\geq 65$  fue de 0.9 int/pac y GA=75% (OR: 1,2 IC=0,5-2,7). Para pacientes con diagnóstico infeccioso fue de 1,09int/pac y GA=82,5% y diagnóstico no infeccioso 0,7int/pac y GA=71,4%. (OR=1,9 IC=0,6-6).

#### CONCLUSIONES

En los pacientes quirúrgicos un alto porcentaje de las intervenciones no se realizan a tiempo. En cuanto a los criterios para definir una AF más eficiente, los pacientes pendientes de ingreso, el nivel de complejidad o tratarse de un paciente NIA no resulta adecuado. En cambio, el nivel de TRIAJE- 2 y pacientes con diagnóstico infeccioso presentan una tendencia a mayor número de int/pac y y aceptación de las mismas. Se requieren estudios con mayor potencia para confirmar estos datos.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 1105. EFECTIVIDAD DEL CONCENTRADO DE COMPLEJO PROTROMBÍNICO EN EL TRATAMIENTO DE HEMORRAGIA AGUDA EN PACIENTES TRATADOS CON ANTICOAGULANTES ORALES.

#### AUTORES

ALVAREZ NONAY A, MONTORO RONSANO B, PEREZ MAROTO MT, DIAZ MORFA ML, RUIZ GONZALEZ L, SUÑE NEGRE JM

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA. CALLE DONANTES DE SANGRES S/N. GUADALAJARA

#### OBJETIVOS

El Concentrado de Factores del Complejo Protrombínico (CCP) es, por ficha técnica, la herramienta terapéutica más específica para el tratamiento de la hemorragia aguda en el paciente tratado con anticoagulantes orales anti-Vitamina K (AVKs). No obstante, los datos de práctica clínica real con CCP –dosis y factores pronóstico- son escasos. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad del CCP en la hemorragia aguda en esta población, así como la influencia de la dosis empleada y de distintos factores pronóstico, en la reversión hemostática y en la supervivencia al alta de los pacientes

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio analítico, observacional, retrospectivo en un hospital universitarios de Enero de 2012 a Enero de 2018. Los pacientes con hemorragia aguda y tratados con AVKs se identificaron a partir de la historia clínica electrónica hospitalaria. Se recogieron datos demográficos (edad, sexo, peso), analíticos (Hematocrito, INR, Tiempo de Quick, Fibrinógeno), clínicos (comorbilidades [Diabetes mellitus, Dislipemia, Hipertensión], supervivencia al alta) y terapéuticos (dosis de CCP administrada). Para evaluar la efectividad del CCP y la influencia de la dosis y de los factores pronóstico, se utilizó la regresión logística, el análisis de la varianza (ANOVA) y el test Chi-cuadrado (SPSS v.15).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 97 pacientes. La edad media de los pacientes incluidos fue de 78 años (intervalo 38-94 años), peso 74 kg (DE, 18 kg), 60% mujeres, hematocrito 34.3% (DE, 10.0%), INR 3,68 (DE, 2,65), TQ 26.8% (intervalo, 2-83%), Fibrinógeno 3,75 g/dL (DE, 1,62 g/dL). La dosis de CCP empleada fue de 13,26 UI/kg (DE, 5,64 UI/kg). Post-CCP los valores fueron hematocrito 31.6% (DE, 7.13%), INR 1,30 (DE, 0,31) ( $P < 0.001$ ), TQ 69.4% (intervalo, 24-109%) ( $P < 0.001$ ), Fibrinógeno 3,47 g/dL (DE, 1,37 g/dL); la supervivencia al alta fue del 47%. El valor de hematocrito, INR o tiempo de Quick no se asociaron a supervivencia; aunque el fibrinógeno inicial sí fue significativo ( $P=0.007$ ), con un valor de 3.26 mg/dL (DE, 1.77 mg/dL) vs 4.13 mg/dL (DE, 1.34 mg/dL) en el grupo superviviente. La dosis de CCP no influye en los valores de hematocrito, INR o tiempo de Quick post-exposición, ni en la supervivencia al alta ( $P=0.254$ ). La comorbilidad evaluada (DM, DL, HTA) no se asoció a supervivencia al alta.

#### CONCLUSIONES

La administración de CCP a pacientes en tratamiento con AVKs y con hemorragia aguda normaliza los valores de INR y tiempo de Quick, aunque su incremento no se asocia a una pauta concreta de CCP (UI/kg). La dosis de CCP y factores pronóstico como comorbilidad, o estado hemostático (INR y tiempo de Quick) no se asociaron a supervivencia. Únicamente la cifra de fibrinógeno previa se asoció a la supervivencia al alta de los pacientes.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS****1137. FORMULACIÓN DE GLICOPIRROLATO EN SOLUCIÓN ORAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA SALORREA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS****AUTORES**

MUÑOZ BURGOS M, RODRÍGUEZ LIMA MM, ÁLVAREZ DEL VAYO BENITO C, ALONSO MORENO M, FERNÁNDEZ RUBIO B

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. CALLE MANUEL SIUROT S/N. SEVILLA

**OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad y seguridad del glicopirrolato en solución oral para el tratamiento de la sialorrea en pacientes pediátricos.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes pediátricos tratados con glicopirrolato solución oral hasta marzo de 2019. La fórmula magistral de glicopirrolato solución oral se realizó a partir de glicopirrolato en polvo, diluido en la cantidad de agua necesaria para alcanzar la concentración de la fórmula prescrita.

A partir de la historia clínica (Diraya®) y farmacoterapéutica (APD athos®) se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, patología de base, tratamiento previo, concentración de la fórmula de glicopirrolato, dosis inicial, cambios de dosis y efectos adversos. La efectividad se evaluó recogiendo el testimonio de los padres o cuidadores de los pacientes. La seguridad se valoró según la tolerancia y los efectos adversos experimentados, teniendo en cuenta que en niños con capacidad de comunicación limitada los efectos adversos se pueden subestimar.

**RESULTADOS**

Se estudiaron un total de 7 pacientes (6 varones), con edades comprendidas entre 4 meses y 5 años (media 2,45 años). Un 42,86% (n=3) sufría atrofia muscular espinal tipo 1 (AME-1), un 28,57% (n=2) parálisis cerebral infantil, un 14,29% (n=1) síndrome de Moebius y un 14,29% (n=1) un tumor de fosa posterior con afectación de pares craneales bajos. Como tratamiento previo para la sialorrea, un 42,86% (n=3) utilizaba escopolamina, un 14,29% (n=1) trihexifenidilo y el 42,86% (n=3) restante ningún tratamiento. A un 71,42% (n=5) se le prescribió la fórmula a 0,5mg/mL y a un 28,57% (n=2) a 0,2mg/mL. En cuanto a la dosis inicial de glicopirrolato, un 57,14% (n=4) comenzaron con 1mL cada 12 horas y un 42,86% (n=3) con 0,5mL cada 12 horas, pudiendo ser modificada por los padres o cuidadores según la respuesta en el paciente. A lo largo del tratamiento, un 71,42% (n=5) necesitó modificar la dosis al menos una vez, en función de la respuesta. Dos pacientes (28,57%) experimentaron intolerancia al efecto anticolinérgico, con alteración de la temperatura y sequedad excesiva. De los dos, uno suspendió el tratamiento y el otro volvió a tratarse con escopolamina. Un 71,42% (n=5) presentó un claro beneficio del tratamiento, evidenciándose menos salivación y un mejor control de las secreciones.

**CONCLUSIONES**

El glicopirrolato en solución oral constituye una alternativa efectiva y segura en el tratamiento de la sialorrea tanto en pacientes naive como aquellos que han fracasado a otros tratamientos. No obstante, es necesario prolongar el seguimiento de estos pacientes para confirmar el efecto del fármaco a largo plazo. Además, se hace indispensable instruir al cuidador en el ajuste de dosis según la respuesta, para conseguir una pauta de mantenimiento con la mínima dosis eficaz, evitando así la aparición de efectos adversos.

**CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS****1163. ESTABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN CONJUNTA DE LAS PERFUSIONES CONTINUAS****AUTORES**

NEVOT BLANC M, SANMARTIN SUÑER M, MARCOS PASCUA P, BARONET JORDANA G, VAL PRAT L, MORLA CLAVERO G

HOSPITAL GENERAL DE CATALUNYA. CALLE PEDRO I PONS, Nº1. BARCELONA

**OBJETIVOS**

La administración de la medicación en perfusión continua es una práctica habitual en las unidades de cuidados intensivos (UCI). El habitual uso de esta vía de administración junto al limitado número de accesos venosos obliga a la administración de varios fármacos por una misma vía. El objetivo es establecer la estabilidad físico-química en la administración conjunta a través de un mismo acceso venosa de las diferentes perfusiones continuas protocolizadas en un hospital de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Habiendo protocolizado previamente la concentración de las perfusiones continuas en el hospital se valoró la estabilidad de la administración en "Y" de la combinación de las perfusiones de dos en dos. Se evaluó la estabilidad de dos en dos de 27 perfusiones continuas, alguna de ellas a varias concentraciones para un mismo fármaco. Para ello se hizo una revisión bibliográfica en las bases de datos stabilis y micromedex, las fichas técnicas de cada fármaco y pubmed usando en la búsqueda el nombre de cada fármaco y la palabra "estabilidad"

Para considerar estables las mezclas se debían de cumplir las siguientes características:

- La mezcla debía de ser estable a las mismas concentraciones de cada fármaco.
- En caso de no disponer de bibliografía a dichas concentraciones se consideró estable si se disponía de información a una concentración por encima y otra por debajo de la concentración estandarizada de cada fármaco, siempre que la diferencia sea menor a diez veces la concentración teórica.
- Debía de mantenerse estable un mínimo de 4 horas.

- Se tuvieron en cuenta preferentemente estudios en los que se haya determinado la concentración a través de cromatografía líquida de alta eficacia.

#### RESULTADOS

Se encontraron ciento dieciséis combinaciones de fármacos estables a todas las posibles concentraciones estandarizadas. No eran estables sesenta y una combinaciones. Se decidió no permitir la combinación de remifentanilo con ningún otro fármaco para evitar la aparición de efectos secundarios cardiovasculares y respiratorios derivados de la posible llegada de la medicación en forma de bolus durante la administración conjunta. Veintitrés combinaciones eran estables a una única concentración diferente a la estandarizada, por lo que se decidió dejar las concentraciones a las que eran estables como posibles alternativas en casos excepcionales. Dieciséis eran estables a alguna de las concentraciones estandarizadas pero no a todas. No se encontró información de ciento treinta y tres combinaciones, entre las que destaca la falta de información de propofol al 2%.

#### CONCLUSIONES

La falta de información sobre la estabilidad del propofol 2% y la decisión de no combinar remifentanilo con otros fármacos, ambos de elevado uso en UCI, supone un gran limitante para la administración de posibles combinaciones. Se preparó un poster para los controles de enfermería de UCI y se hizo difusión al personal con el objetivo de que el personal de enfermería decidiera por sí solo la administración conjunta. En el caso de no existir otras opciones y que sea estable a concentraciones diferentes a las estandarizadas la decisión se tomará conjuntamente entre UCI y el Servicio de Farmacia.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 1278. FARMACIA ASISTENCIAL INTEGRADA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS ADULTOS

#### AUTORES

FERNÁNDEZ ROMÁN AB, CASTELLANOS CLEMENTE Y, MARIÑO MARTÍNEZ C, DOMÍNGUEZ GARCÍA MJ, GARCÍA GIL M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRDA. CALLE CAMINO DEL MOLINO 2. MADRID

#### OBJETIVOS

Describir la actividad derivada de la integración de un farmacéutico en el Servicio de Urgencias adultos (SU) en la realización de un plan de conciliación y validación de la medicación al ingreso hospitalario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo desde enero de 2017 a diciembre de 2018 en un hospital de segundo nivel. El farmacéutico acudió al SU de lunes a viernes media jornada donde llevó a cabo la conciliación farmacoterapéutica y la validación del tratamiento prescrito para la patología aguda que motivó la visita al SU. Se incluyeron los pacientes atendidos en las áreas del SU de observación y boxes, durante las horas que el farmacéutico acudió al SU. Se excluyeron los pacientes ingresados en los boxes quirúrgicos, de traumatología y de la urgencia ginecológica. Se priorizó a los pacientes con criterios de ingreso. Se recogieron diariamente las siguientes variables: datos demográficos, ingreso hospitalario posterior, conciliación y validación del tratamiento, entrevista estructurada, intervenciones y su aceptación.

Se definió paciente conciliado si la comprobación de la medicación previa se realizó en dos o más fuentes entre historia clínica electrónica (Selene®), historia clínica unificada de atención primaria y especializada (Horus®) y la entrevista al paciente. Se clasificó al paciente como validado tras la revisión del tratamiento para la patología aguda teniendo en cuenta la situación fisiológica del paciente en la urgencia.

Las intervenciones se registraron en el programa Gestión de Unidosis Farmatools (Dominion®).

Los datos estadísticos se analizaron de forma descriptiva con stata14®.

#### RESULTADOS

Se registraron 6.130 pacientes, 3096 hombres (50,5%), de mediana de edad 66 años (16-103), 1.815 (29,6%) cursaron ingreso hospitalario.

Se validaron 4.350 tratamientos (71%), se conciliaron 1.217 (19,9%) y se realizaron 479 entrevistas (7,8%). De las 2.011 intervenciones realizadas en 954 pacientes, el 65,5% fueron aceptadas, el 26,5% fueron no valorables y el 8% no se aceptaron. De las 479 entrevistas realizadas, en 382 (79,4%) se hizo algún tipo de intervención.

#### CONCLUSIONES

El farmacéutico integrado en urgencias a tiempo parcial permite validar a la mayoría de los pacientes atendidos en ese periodo y conciliar a un número elevado de los que cursan ingreso hospitalario y así optimizar los tratamientos.

El tiempo del farmacéutico en el área de urgencias es una limitación que impide llevar a cabo mayor actividad, entrevistas y seguimiento de las intervenciones.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 1299. CUIDADOS INTENSIVOS Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR SONDA NASOGÁSTRICA: PERFILANDO EL ROL DEL FARMACÉUTICO DE PACIENTES CRÍTICOS

#### AUTORES

VALERA RUBIO M, ESTAÚN MARTÍNEZ C, GÓMEZ DELGADO M, FERNÁNDEZ OVIES JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA VICTORIA. CAMPUS DE TEATINOS, S/N. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

- Analizar el grado de utilización de sonda nasogástrica (SNG) para la administración de medicamentos y/o nutrición enteral (NE) en una unidad de cuidados intensivos (UCI).
- Valorar la utilidad de la actuación del farmacéutico de UCI en función de las intervenciones realizadas sobre adecuación a la vía de administración del medicamento por SNG y su compatibilidad con NE.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo de 7 semanas (11/febrero/2019–1/abril/2019) incluyendo todos los pacientes ingresados en UCI en ese periodo, portadores de SNG. Los datos se obtuvieron de la e-historia clínica y del programa de prescripción electrónica. Se registró diariamente en una base de datos Access®: edad, sexo, diagnóstico principal (grupo CIE10), administración de NE por SNG, medicamentos totales prescritos, medicamentos prescritos para administración por SNG, administración correcta del medicamento por SNG y compatibilidad con NE, intervenciones propuestas (cambio de presentación del medicamento/sustitución por alternativa terapéutica/suspensión temporal de la NE para administrar el medicamento) y aceptación de las intervenciones (sí/no). Para determinar la compatibilidad de los medicamentos para administración por SNG y con NE se utilizaron dos referencias: White, R., & Bradnam, V. (2015). Handbook of drug administration via enteral feeding tubes. Pharmaceutical Press y Arenaza Peña, A et al. Guía de administración de medicamentos por sondas de alimentación enteral. Madrid: Hospital San Carlos; 2012.

#### RESULTADOS

En el periodo de estudio fueron ingresados 207 pacientes en la UCI de nuestro centro, de los cuales el 28,5% (n=59) precisó colocación de SNG. Edad media 64,2 años, 57,6% hombres. Los diagnósticos más frecuentes correspondieron a los grupos J96 (22%(n=13)) por insuficiencia respiratoria y K92 (13,6%(n=8)) por hemorragia digestiva. En el 54,24% (n=32) de los pacientes la SNG se utilizó para administrar medicamentos. Además en el 65,63% (n=21/32) de estos casos se prescribió de forma concomitante NE. En el resto de los pacientes se utilizó la SNG exclusivamente para valoración del residuo gástrico (34%(n=20)) y para administración de NE sin medicamentos (11,86%(n=7)). Los pacientes que recibieron medicamentos por SNG durante su ingreso tuvieron prescritos una media de 7 fármacos en total. De éstos, una media de 2 se prescribieron para su administración por SNG. Se prescribieron 35 medicamentos diferentes por SNG, siendo los más frecuentes ácido acetilsalicílico 37,5%, simvastatina 22% y clopidogrel 18,8%. Se detectaron una o más incompatibilidades en la administración de medicamentos por SNG ( $\pm$ NE) en el 47% (n=15/32) de los pacientes, que precisaron la intervención del farmacéutico de UCI. Durante el periodo de estudio se realizaron 20 intervenciones: 55% (n=11) suspensión temporal de la NE para administrar el medicamento, 35% (n=7) cambio de presentación del medicamento, 10% (n=2) sustitución por alternativa terapéutica, con un grado de aceptación del 100%.

#### CONCLUSIONES

- Un alto porcentaje de los pacientes ingresados en UCI reciben medicamentos por SNG, siendo frecuente su uso concomitante con NE.
- El farmacéutico de UCI debe asumir la optimización de la administración de medicamentos por SNG en estas unidades, por el considerable grado de incompatibilidades detectadas, casi en 1 de cada 2 pacientes. Actualmente se trabaja en nuestro centro en un protocolo multidisciplinar para la administración correcta de medicamentos por SNG.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 1319. ACTUACIONES FARMACEUTICAS DE CONCILIACIÓN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

#### AUTORES

TORROBA SANZ B, GUTIÉRREZ LIZARAZU A, HERRERO CORELL I, AQUERRETA GONZÁLEZ I  
CLINICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. AVDA. PÍO XII, 36. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Determinar la incidencia y tipología de las actuaciones farmacéuticas (AF) relacionadas con la conciliación de la medicación en una unidad de cuidados intensivos (UCI) médico-quirúrgica y su impacto clínico y económico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo de los pacientes ingresados en la UCI médico-quirúrgica desde septiembre de 2018 a febrero de 2019. La conciliación de la medicación la llevó a cabo el farmacéutico de UCI a partir de la información recogida de la historia clínica informatizada y/o de la entrevista con el paciente y/o familiares, fue registrada en el formulario de medicación al ingreso del sistema informático (SI). Se revisó diariamente la necesidad de iniciar o suspender medicación crónica según su situación clínica.

Para las AF, se registró el medicamento implicado, grupo terapéutico, riesgo según clasificación de la ISMP, tipo de problema relacionado con el medicamento (PRM), gravedad, impacto clínico y económico de la AF realizada, y se registraron en el SI.

El coste potencialmente evitado se estimó mediante la diferencia de coste de la medicación inicial y la alternativa, en PVL. Se consideraron 4 días como la duración del tratamiento inicial evitado o del alternativo propuesto.

#### RESULTADOS

Se registraron 84 AF relacionadas con la conciliación de la medicación (13,2% del total de AF realizadas) en 60 pacientes. El registro de la medicación crónica se realizó en 52(86,6%) pacientes. En las 24 primeras horas tras el ingreso en UCI, se realizaron 77(91,6%) de las AF relacionadas con la conciliación.

Los problemas relacionados con la conciliación fueron los siguientes: omisión de un medicamento 53,5%(n=45), dosis errónea y pauta errónea ambas 16,7%(n=14) y medicamento erróneo 13,1%(n=11). Debido a esto, las principales AF realizadas consistieron en: añadir un medicamento 53,5%(n=45), cambio de dosis 16,7%(n=14), suspender un



medicamento innecesario 14,3%(n=12), cambio de medicamento 8,3%(n=7) y cambio en la frecuencia de administración 7,2%(n=6).

Los principales grupos de fármacos en los que se observaron discrepancias en la conciliación fueron: estatinas (18%), ansiolíticos(10%), antidepresivos (8%) y  $\beta$ -bloqueantes (7%). Únicamente el 12% de los fármacos implicados fueron de alto riesgo y en éstos el 50% de las AF fueron suspender el medicamento.

La relevancia clínica de las AF fueron 30(35,7%) importantes para el cuidado del paciente y 54(64,3%) muy importantes que evitarían fallo de órgano vital, reacción adversa grave o fallo del tratamiento. Respecto a los resultados clínicos 79(94%) de las AF supusieron una mejoría clínica aunque no pudo documentarse su impacto clínico.

Se estimó que, el coste potencialmente evitado con las intervenciones realizadas fue de 24€.

#### CONCLUSIONES

El farmacéutico de UCI puede ayudar en el proceso de confirmación y registro de la medicación crónica del paciente y realizar numerosas actuaciones relacionadas con la conciliación, fundamentalmente iniciar medicación crónica relevante, suspender medicación innecesaria y ajustar dosis. Estas actuaciones se consideraron importantes para el cuidado del paciente aunque no pudo documentarse su impacto clínico con datos objetivos y/o subjetivos

A pesar de que más del 50% de las AF consistieron en reiniciar un medicamento, el impacto económico no fue negativo fundamentalmente debido al coste evitado con la suspensión de medicamentos innecesarios de alto coste.

#### CLASIFICACIÓN: CUIDADOS CRÍTICOS/URGENCIAS/PEDIATRÍA Y HEMODERIVADOS

### 1329. INTEGRACIÓN EFECTIVA DE UN FARMACÉUTICO EN LA UNIDAD DE QUEMADOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

AREVALO BERNABÉ AG, GONZÁLEZ MORENO P, SERRACANTA DOMÉNECH J, BAENA CAPARRÓS J, LALUEZA BROTO P, JUÁREZ GIMÉNEZ JC, GORGAS TORNER MQ

HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON. Pº. DEL VALLE DE HEBRÓN, 119-129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

- Optimización del tratamiento de pacientes quemados, teniendo en cuenta su gran heterogeneidad, características fisiopatológicas y farmacocinéticas diferenciales.
- Optimización del control nutro-metabólico del paciente quemado.
- Abordaje multifocal del paciente quemado, diseño de protocolos de tratamiento y realización de proyectos de investigación.

#### DISEÑO

Se diseña un protocolo de revisión farmacoterapéutica (RFT) exhaustiva y estandarizada que se concreta con la presencia del farmacéutico en el Comité Gestor de Casos de la Unidad de Quemados (CGCUQ).

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- Creación de un CGCUQ destinado a estudiar holísticamente los pacientes ingresados en la UQ integrado por Cirugía Plástica, Medicina Intensiva, Pediatría, Psiquiatría, Enfermedades Infecciosas, Medicina Preventiva, Trabajo social y Enfermería, además de Farmacia.
- Diseño del protocolo de RFT, que recoge las actividades que el farmacéutico ha de desempeñar, un algoritmo de actuación, un modelo de acta que incluye la codificación de las intervenciones potenciales a realizar, unos indicadores que alcanzar (100% de los pacientes sometidos a revisión del tratamiento y 90% de las intervenciones propuestas aceptadas) y bibliografía que sustenta el beneficio de la presencia del farmacéutico en una Unidad de Quemados (UQ).
- Modificación del plan farmacoterapéutico y nutricional de cada paciente en función de los cambios acordados.

#### IMPLANTACIÓN

La implantación del protocolo diseñado se concreta con la presencia del farmacéutico en el CGCUQ, que se reúne semanalmente para comentar los pacientes ingresados en la UQ, incluyendo críticos y pediátricos. Asimismo, se realizan actas semanales con aquellas modificaciones propuestas por el farmacéutico, especificando cuáles de ellas han sido aceptadas. También se establece un sistema de interconsultas al farmacéutico por parte del resto de profesionales de la UQ.

#### RESULTADOS

Se examina el tratamiento de 100 pacientes, 56 hombres, entre octubre de 2018 y marzo del 2019, siendo 23 de ellos pediátricos y 21 geriátricos (> 65 años). Estos últimos presentaban mayores comorbilidades al ingreso, con un índice de Charlson medio de 4.2. La estancia hospitalaria media fue de 21 días (1-84) y hubo una muerte. Se propusieron 76 intervenciones, aceptándose 75 de ellas. El mayor ratio de intervenciones por paciente, 1.24, se dio en aquellos pacientes mayores de 65 años. La intervención más frecuente en este subgrupo fue la suspensión de algún fármaco (46.1% del total), mientras que en el resto de ingresados fue la secuenciación del tratamiento (37.5% en niños y 38.5% en adultos no geriátricos). El cambio de dosis, intervención de alto impacto clínico, supuso un 9.2% del total de intervenciones. Durante el período especificado, se participó en la elaboración de un nuevo protocolo de abordaje farmacológico del prurito y en el diseño de un proyecto de investigación sobre factores pronóstico en pacientes pediátricos quemados.

#### LIMITACIONES

La presencia de un farmacéutico a tiempo completo en la UQ no es posible actualmente en nuestro centro.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Pese a que no todos los hospitales poseen una UQ, esta modalidad de integración del farmacéutico en unidades clínicas con poblaciones diana heterogéneas y alteraciones farmacocinéticas y farmacodinámicas puede ser muy beneficiosa



para los pacientes, reduciendo los problemas relacionados con la medicación, simplificando pautas de tratamiento y maximizando su eficiencia.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

#### 24. EFICACIA Y SEGURIDAD DE USTEKINUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CHRON

##### AUTORES

MURGADELLA SANCHO A, GRACIA GARCIA B, GARCIA BELTRAN A, AGUADO JODAR A, LOSA LÓPEZ L, SANJUAN MARTINEZ N  
HOSPITAL MOISÈS BROGGI. C/JACINT VERDAGUER, 90. BARCELONA

##### OBJETIVOS

- Evaluar la eficacia y seguridad de ustekinumab en pacientes con enfermedad de crohn (EC) con fracaso o intolerancia previa a otros tratamientos.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo en el que se incluyeron a los pacientes que iniciaron Ustekinumab para EC entre 2017 y 2018.

Variabes poblacionales: edad, sexo, comorbilidades, localización de la EC, presencia o no de enfermedad perianal (EPA), tratamientos no biológicos previos (TNB), tratamientos biológicos previos (TB), intensificación del tratamiento.

Variabes de eficacia: Índice de Harvey (IH) basal y a las 16 semanas del inicio (momento de valoración de respuesta según ficha técnica). Este índice tiene un valor numérico que describe la afectación de la EC: Afectación leve (IH=0-6), moderada (IH=7-12) y grave (IH > 12).

Variabes de Seguridad: Presencia de efectos adversos al tratamiento y tipo, suspensión del tratamiento y motivo. Los datos se procesaron con el programa SPSS® (versión 20).

##### RESULTADOS

Se trataron 18 pacientes con ustekinumab con una edad media de 42 años (DS=10,25), el 56% eran Hombres.

La localización de la enfermedad fue ileal en el 55% de ellos, ileocolónica en el 28% y colónica en el 17% restante. El 33% de los pacientes presentaba EPA. El 72% no presentaba comorbilidades, el 17% presentaba psoriasis y un 11% alguna enfermedad reumatológica.

Todos los pacientes recibieron TNB previa: Azatioprina (n=18), corticoides (n=11), Metotrexato (n=4) y 5-ASA (n=3).

Todos ellos recibieron también TB previa: 11 pacientes recibieron 2 TB previos, 6 pacientes 1 TB previo y 1 paciente 3 TB previos. Los TB fueron : Infliximab (n=12), adalimumab (n=11) y vedolizumab (n=8).

En cuanto a la eficacia, la media del IH basal fue de 8 (afectación moderada). La media del IH a las 16 semanas del inicio fue de 4 (afectación leve). Esta diferencia resultó ser estadísticamente significativa (prueba de rangos con signo de Wilcoxon, p=0,013).

La intensificación del tratamiento (pauta cada 8 semanas en lugar de cada 12) tuvo lugar en un 61% de pacientes. El 81% de estas intensificaciones fueron antes de la primera dosis de mantenimiento y se mantuvieron en el tiempo.

En cuanto a la Seguridad, el 56% de pacientes desarrolló un total de 12 efectos adversos: 4 casos de infecciones, 3 casos de erupción/prurito, 2 alteracions gastrointestinales y 3 casos de otros efectos adversos.

En el 33 % de los pacientes se suspendió el ustekinumab. Los motivos: progresión de la enfermedad (n=6) y deseo gestacional (n=1). En ningún caso, se paró el tratamiento por toxicidad.

##### CONCLUSIONES

Ustekinumab resultó eficaz en nuestro estudio al lograr una reducción de la afectación de la EC a las 16 semanas de su inicio en pacientes con fracaso a otros tratamientos.

La mitad de los pacientes desarrolló efectos secundarios. Este porcentaje es elevado y podría explicarse por el hecho de que más de la mitad de ellos requirieron intensificación. En ningún caso estos efectos motivaron la suspensión del Ustekinumab.

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

#### 50. SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

##### AUTORES

GRAMAGE CARO T, VÉLEZ DÍAZ-PALLARÉS M, TALADRIZ SENDER I, RODRIGUEZ SAGRADO MA, MONTERO LLORENTE B, BERMEJO VICEDO T  
HOSPITAL UNIV. RAMÓN Y CAJAL. CTRA. COLMLENAR, KM. 9'100. MADRID

##### OBJETIVOS

Principal: Medir la satisfacción con el tratamiento en pacientes con esclerosis múltiple (EM).

Secundarios: Comparar la satisfacción en pacientes con tratamiento oral vs parenteral y según el fármaco dispensado.

Identificar pacientes no satisfechos y definir acciones de mejora.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado entre noviembre 2018 y enero 2019 en la unidad de atención farmacéutica de pacientes externos (UAF-PEX) de un hospital de tercer nivel.

Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con EM a los que se dispuso medicación en UAF-PEX. Se les realizó una entrevista presencial o telefónica en la que se recogieron datos sociodemográficos y del tratamiento (satisfacción, reacciones adversas). La satisfacción se midió utilizando el test TSQM versión 1.4. Se definió como paciente no satisfecho aquel cuyas puntuaciones fueron bajas en algunos de los ámbitos del cuestionario (eficacia, efectos adversos, comodidad de uso, satisfacción global). Se revisó la historia clínica electrónica (HCIS®, Hospiwin®) para registrar los datos relativos al tratamiento y la evolución clínica.

Para el análisis estadístico se empleó el programa STATA v12.0.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 129 pacientes, con una edad media de 44±10 años, 63% mujeres, 62% con tratamiento oral y 38% parenteral. Principales efectos adversos: flushing con dimetilfumarato (68%), molestias gastrointestinales con teriflunomida (31%), reacciones en el lugar de aplicación con peginterferon beta 1-a (60%) y síndrome pseudogripal con peginterferon beta 1-a (53%) e interferon beta 1-a (40%).

El 76,2% de los pacientes se mostraron satisfechos con la eficacia del tratamiento, 90,5% con los efectos adversos, 81% con la comodidad de uso y 82,4% con la satisfacción global.

Comparación de la satisfacción con el tratamiento oral vs parenteral: eficacia (76,2% vs 71,4%) p=0,387, efectos adversos (95,2% vs 85,7%) p= 0,114, comodidad de uso (85,7% vs 71,4%) p=0,001 y satisfacción global (82,4% vs 82,4%) p=0,659.

Comparación de la satisfacción entre los diferentes fármacos: eficacia: p=0,823, efectos adversos: p=0,014, comodidad de uso p=0,001, satisfacción global p=0,964. Los pacientes en tratamiento con teriflunomida, interferón beta 1-b, y acetato de glatirámico presentaron mayor satisfacción respecto al control de efectos adversos y los pacientes en tratamiento con teriflunomida, fingolimod y dimetilfumarato mayor satisfacción con la comodidad de uso.

Se detectaron 12 pacientes no satisfechos con uno o más de los ámbitos del test: eficacia (8), efectos adversos (7), comodidad de uso (0), satisfacción global (5). Se definieron acciones de mejora para cada ámbito analizado (eficacia: promover la creación de un grupo de trabajo multidisciplinar con los neurólogos donde analizar individualmente cada caso; efectos adversos: recomendaciones específicas sobre su control).

#### CONCLUSIONES

- Los pacientes con EM a los que se dispensa medicación en la UAF-PEX están satisfechos con el tratamiento.
- Los pacientes con fármacos orales están más satisfechos con la comodidad de uso de su medicación.
- Existen diferencias en la satisfacción con el tratamiento entre los diferentes fármacos utilizados en relación al control de efectos adversos y a la comodidad de uso.
- Se ha identificado un bajo porcentaje de pacientes no satisfechos con el tratamiento, para los que se han definido medidas individualizadas para mejorar su satisfacción.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 153. ¿CUÁL ES EL GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES TRATADOS CON ETANERCEPT BIOSIMILAR EN NUESTRO HOSPITAL?

#### AUTORES

RODRIGUEZ DE CASTRO B, LABEAGA BERAMENDI Y, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ B, APARICIO CARREÑO C, BARBAZÁN VAZQUEZ FJ, TEMBRÁS MARTÍNEZ S, VILLANUEVA BUENO C, TERROBA ALONSO P  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES. LOS PRADOS, 395. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Analizar el grado de satisfacción de los pacientes tras el cambio desde etanercept original (EO) jeringa precargada a etanercept biosimilar (EB) pluma precargada, en nuestra práctica clínica diaria.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo desde marzo 2018 hasta marzo 2019. Con el objetivo corporativo de nuestro servicio de salud de la introducción paulatina de moléculas biosimilares e incrementar la eficiencia, a todos los pacientes en tratamiento con EO, se realiza cambio a EB desde marzo 2018. El 94% de los pacientes han cambiado en el plazo de 3 meses.

Se entregó un cuestionario en papel con 3 preguntas: dolor en el lugar de inyección, comodidad en la administración y satisfacción global con el cambio. Para responder estas preguntas el cuestionario cuenta con una escala visual analógica puntuando desde 1 punto (nada satisfecho), 2 (poco satisfecho), 3 (satisfecho), 4 (muy satisfecho) y 5 (sumamente satisfecho). También se incluyó un campo libre de observaciones y comentarios.

Se recogieron variables demográficas (sexo y edad), servicio solicitante, fecha de inicio de EO, fecha de switch, fin de tratamiento, así como resultados de la encuesta. Los datos se obtuvieron del programa de dispensación de pacientes externos y de las historias clínicas informatizadas.

#### RESULTADOS

Se entregó el cuestionario a 134 pacientes (74 hombres, 60 mujeres), con una edad media de 55,2 años [12-93]. 118 pacientes (88%) pertenecían al Servicio de Reumatología y 16 pacientes (12%) a Dermatología. La duración media de tratamiento con EO fue de 5,3 años [1 mes-11 años].

A los 134 pacientes se les hizo entrega del cuestionario con la primera dispensación de EB. Fueron recogidas 87 (65%) encuestas debidamente cumplimentadas. Respecto al dolor, la satisfacción promedio de los pacientes que llevaban > 1 año a tratamiento con EO fue 3,4 y 3,4 para los que iniciaron EO el último año. En cuanto a la comodidad de administración con pluma de EB el grado de satisfacción se puntuó con un 3,7 para pacientes a tratamiento con EO > 1

año y 4 para tratados con EO durante < 1 año, y la satisfacción global fue valorada con un 3,3 y 3,6 respectivamente. Un total de 15 pacientes incluyeron en la encuesta algún comentario: 8 (9%) hacían alusión a una menor eficacia de EB y 7 (8%) al incremento de dolor en la administración.

Desde el cambio, 5 pacientes solicitaron volver al tratamiento con EO, todos ellos por reacción local exacerbada en el lugar de inyección.

#### CONCLUSIONES

El cambio del producto original de etanercept al biosimilar, fue aceptable para la mayoría de los pacientes que han respondido a la encuesta.

En pacientes que llevaban menos de un año a tratamiento con este fármaco, los resultados fueron ligeramente más satisfactorios.

Las encuestas nos permiten conocer la opinión y las preferencias de los pacientes, con el fin de alcanzar una mayor satisfacción con su tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 154. CAMBIO A ETANERCEPT BIOSIMILAR: RESULTADOS DE EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y EFICIENCIA EN EL MUNDO REAL.

#### AUTORES

RODRIGUEZ DE CASTRO B, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ B, APARICIO CARREÑO C, LABEAGA BERAMENDI Y, TEMBRÁS MARTÍNEZ S, BARBAZÁN VÁZQUEZ FJ, DURÁN ROMÁN C, RODRÍGUEZ NEBREDA S  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES. LOS PRADOS, 395. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Analizar el perfil de efectividad, seguridad y el impacto económico que ha supuesto la introducción de Etanercept Biosimilar (EB) en la Guía farmacoterapéutica de un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo (marzo 2018-marzo 2019) en el que se incluyeron todos los pacientes tratados con Etanercept original (EO), jeringa precargada, a los que se les realiza el cambio a EB, pluma precargada. La efectividad del tratamiento se valoró con escalas validadas para la evaluación de la actividad antes del switch y tras al menos 12 semanas con EB: Disease Activity Score (DAS28) para artritis reumatoide (AR), artritis psoriásica (AP) y artritis idiopática juvenil (AIJ); Psoriasis Area Severity Index (PASI) para psoriasis (Ps) y Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) para espondiloartritis (EA). Los costes de ambas presentaciones se calcularon en base a los precios netos del centro (PVL- Descuentos+IVA).

Variables recogidas: datos demográficos, servicio, diagnóstico, fecha de inicio con EO, fecha de switch, parámetros clínicos (DAS28, BASDAI, PASI) y valores de reactantes de fase aguda (PCR y VSG) previas al cambio y a partir de las 12 semanas. Se registraron las suspensiones, el motivo y número de envases de EB dispensados.

#### RESULTADOS

134 pacientes cambiaron a EB (edad media 55,2 años [12-93]) manteniendo siempre la misma dosis: 74 hombres, 60 mujeres. 88% pertenecen al Servicio de Reumatología (52 pacientes con AR, 35 EA, 26 AP y 5 AIJ) y 12% a Dermatología (16 Ps).

La media y mediana de tratamiento con EO fue de 5,3 y 5,4 años respectivamente [1 mes-11 años].

En cuanto a la efectividad del tratamiento, los resultados medios antes y después del cambio fueron respectivamente: AR (DAS28) 3,00 y 3,1; APs (DAS28) 2,15 y 2,25; AIJ (DAS28) 3,80 y 3,91; EA (BASDAI) 3,5 y 3,6; Ps (PASI) 6,1 y 7,6. La media de PCR y VSG previa al switch fue de 4,1 mg/L y 17,7 mm respectivamente. A partir de la semana 12 de tratamiento con EB fueron 3,3 mg/L y 15,9 mm.

Tras 12 meses, 32 pacientes (23,9%) suspendieron el tratamiento con EB: 9 cambiaron de línea por empeoramiento en los parámetros de actividad (valores medios de inicio y tras 12 semanas: DAS28 2,2 y 3,2 respectivamente; BASDAI 6,5 y 7,4; PASI 8,1 y 10,3), 6 cambiaron de línea por empeoramiento clínico a pesar de no existir evidencia objetiva de falta de efectividad, 5 por reacción local con prurito, eritema y tumefacción, 5 solicitaron volver al tratamiento con EO por dolor en la zona de inyección, 5 suspendieron EB por presentar contraindicación debido a otras comorbilidades (enfermedad oncológica, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad de Crohn y uveítis) y 2 fueron éxitos.

Durante este tiempo se dispensaron 918 envases de EB, lo que ha supuesto un ahorro de 271.691€.

#### CONCLUSIONES

Tras 12 meses del switch, los resultados muestran una alta discontinuación siendo en la mitad de los casos por efectos adversos y comorbilidades del paciente.

Económicamente, este cambio ha supuesto una disminución significativa en el coste del tratamiento, constatando un importante ahorro económico con respecto a la molécula original.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 155. EVOLUCUMAB Y ALIROCUMAB: ADECUACIÓN DE USO, EFICACIA Y SEGURIDAD.

#### AUTORES

RODRIGUEZ DE CASTRO B, APARICIO CARREÑO C, LABEAGA BERAMENDI Y, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ B, MARTINEZ-MUGICA BARBOSA C, PAMPÍN SÁNCHEZ R, BARBAZÁN VÁZQUEZ FJ, AYASTUY RUIZ A

HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES. LOS PRADOS, 395. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Valorar la adecuación de las solicitudes individualizadas de los inhibidores PCSK9 (I-PCSK9), evolocumab y alirocumab, a las indicaciones aprobadas por la Comisión de Uso Racional de Medicamentos y Productos sanitarios (CURMP) de nuestra Comunidad Autónoma.

Analizar su eficacia y seguridad como agentes hipolipemiantes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo descriptivo. Se incluyeron todos los pacientes tratados con evolocumab y arilocumab (octubre 2016-febrero 2019).

Se considera uso adecuado: pacientes con hipercolesterolemia familiar homocigota (HFHo) con cLDL > 100 mg/dL, hipercolesterolemia familiar heterocigota (HFHe) con cLDL > 130 mg/dL y prevención secundaria (PS) de enfermedad cardiovascular establecida con cLDL > 100 mg/dL. En todos los casos, tras tratamiento con dosis máxima tolerada de estatina de alta potencia y ezetimiba. Se exige el abandono del tabaco previo al inicio.

Se realizó control analítico a las 4, 12 y 24 semanas del inicio de terapia con el I-PCSK9.

Criterios de eficacia: colesterol total < 200mg/dL, cLDL < 100mg/dL, cHDL > 35mg/dL. Criterios de seguridad: reacciones adversas (RA) notificadas.

Variables recogidas: datos demográficos, diagnóstico, servicio, tratamiento previo y concomitante, parámetros bioquímicos (colesterol total (CT), cLDL, cHDL basal, a las 4,12 o 24 semanas), RA y comorbilidades.

#### RESULTADOS

Se recibieron 39 solicitudes: 28 se adecuaron a criterios CURMP (10 mujeres), edad media de 62,3 años [41-84]. 5 pacientes tratados con alirocumab y 23 con evolocumab. De los 28 pacientes, 23 fueron tratados durante más de 12 semanas y 21 durante más de 24 semanas. 16 pacientes (57,2%) presentaba HFHe; 12 (42,8%) en PS. Servicios solicitantes: Endocrinología (64%), Cardiología (32%) y Medicina Interna (4%). Tratamientos previos: 92,8% estatinas; 89,3% ezetimiba; 14,3% fibratos y 7,1% resinas de intercambio iónico. Tratamiento actual: 28,6% anticuerpo monoclonal (mAb) en monoterapia; 46,4% mAb asociado a 2 hipolipemiantes (estatina/ fenofibrato/ ezetimiba); 10,7% mAb+estatina; 14,3% mAb+ezetimiba.

Perfil lipídico basal medio en HFHe: CT 247 mg/dL, cLDL 188 mg/dL y cHDL 53 mg/dL. Semana 4 (control analítico en 9 pacientes): CT 106 mg/ dL, cLDL 93 mg/dL y cHDL 47. Semana 12 (control en 5 pacientes): CT 144 mg/dL, cLDL 67 y cHDL 54. Semana 24 (control en 8 pacientes): CT 154 mg/dL, cLDL 83 y cHDL 57.

En PS: CT 211 mg/dL, cLDL 149 mg/dL y cHDL 45 mg/dL. Semana 4 (control en 5 pacientes): CT 123 mg/ dL, cLDL 50 mg/ dL y cHDL 47. Semana 12 (control en 2 pacientes): CT 120 mg/dL, cLDL 39 y cHDL 43. Semana 24 (control en 3 pacientes): CT 131 mg/dL, cLDL 64 y cHDL 43.

Ningún paciente ha realizado todos los controles analíticos exigidos.

No se ha registrado ninguna RA asociada.

Como comorbilidades más frecuentes: Enfermedad Cardiovascular establecida 75,0%, Diabetes Mellitus 10,7%, Hipertensión Arterial 7,0%.

#### CONCLUSIONES

Alirocumab y evolocumab muestran una reducción significativa de los niveles de cLDL tras 4 semanas de tratamiento. El perfil de seguridad ha sido excelente, aunque serán necesarios estudios posteriores para determinar RA a largo plazo. El uso de I-PCSK9 se puede considerar efectivo y seguro, siendo la prescripción adecuada en un porcentaje elevado de pacientes.

El seguimiento analítico es clave para confirmar su efectividad en el tiempo, existiendo claras oportunidades de mejora en nuestro estudio.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 162. RESPUESTA CLÍNICA E INTERVALO DE ADMINISTRACIÓN UTILIZADO CON USTEKINUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CROHN

#### AUTORES

DÍAZ ACEDO R, SERRANO GIMÉNEZ R, FOBELO LOZANO MJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE VALME. AVDA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Analizar la respuesta clínica y el intervalo de administración utilizado en pacientes con enfermedad de Crohn (EC) en tratamiento con ustekinumab en semana 16 (S16) y a lo largo del periodo de seguimiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo; periodo de estudio desde octubre 2017-marzo 2019. Se incluyeron todos los pacientes con EC tratados con ustekinumab. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, tabaquismo, años de duración y localización de la enfermedad, afectación perianal, enfermedad fistulizante, fármacos biológicos previos, inmunosupresores concomitantes, dosis adicional en S16 e intervalo de administración prescrito durante seguimiento.

La respuesta clínica se analizó, en la S16 y a lo largo del periodo de seguimiento, según el criterio médico (que tuvo en cuenta el número de deposiciones, la pérdida de peso y el dolor abdominal) y se clasificó como respuesta parcial o completa.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 21 pacientes. La mediana de edad fue 44 años (rango: 34-65), el 57,1% eran mujeres, el 52,4% fumadores. La mediana de años de enfermedad fue 18 (rango: 4-31). La localización fue ileal en el 33,3% de pacientes, ileocólica en el 57,2% y otra en el 9,5%. El 42,8% presentaba afectación perianal y el 33,3% enfermedad fistulizante. La mediana de tratamientos biológicos previos fue de 2 (rango: 1-4). El 19% recibía tratamiento inmunosupresor concomitante. En S16, el 28,6% (n=6) presentó respuesta clínica completa, el 28,6% (n=6) respuesta parcial y el 42,8% (n=9) no respondió. El 71,4% (n=15) recibió dosis adicional en S16. El intervalo de administración en los pacientes con respuesta completa fue de 12 semanas. En los pacientes con mejoría parcial, un paciente continuó tratamiento cada 12 semanas y el resto cada 8. Los nueve pacientes que no presentaron mejoría clínica, continuaron tratamiento cada 8 semanas. Durante el periodo de seguimiento, de los pacientes con respuesta clínica en S16, el 22,2% (n=2) perdió respuesta en las semanas 30 y 35, ambos con tratamiento cada 12 semanas. De los nueve pacientes sin respuesta en S16, seis (66,7%) respondieron en la semana mediana 28 (rango: 24-40), aumentando el intervalo a 12 semanas dos de ellos; uno continúa en tratamiento (semana 70) sin mejoría clínica significativa y los dos restantes no han sido evaluados todavía. Al final del periodo de seguimiento (marzo 2019), todos los pacientes continuaban en tratamiento, con una duración de tratamiento mediana de 43,7 (rango: 20-74) semanas; el 33,3% (n=7) con intervalo cada 12 semanas y el 66,7% (n=14) cada 8 semanas.

#### CONCLUSIONES

Debido a las escasas alternativas terapéuticas disponibles en EC tras tratamiento con anti-TNFs, es necesario conocer la respuesta y utilización de ustekinumab en la práctica clínica. En el estudio, algo más de la mitad de pacientes presentan mejoría clínica parcial o completa en la S16. Sin embargo, se observa que, según criterio médico, esta no se considera suficiente en un alto porcentaje de casos, prescribiéndose, por ello, la dosis adicional en este punto y continuando tratamiento cada 8 semanas y no cada 12 (tal y como se recomienda en ficha técnica) en casi todos los casos de mejoría parcial.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 169. ESTUDIO DE EFICACIA Y SEGURIDAD DE SECUKIMUMAB EN EL TRATAMIENTO DE ESPONDILITIS ANQUILOSANTE EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

#### AUTORES

PEREZ VILLALON P, MERINO MARTIN V, ORTEGA GARCIA MP, PÉREZ GARCÍA R, TOLEDO GUASP I, DEL RÍO SAN CRISTÓBAL R, SANFELIU GARCÍA J, BLASCO SEGURA P  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA. AVENIDA DE LAS TRES CRUCES N2. VALENCIA

#### OBJETIVOS

La espondiloartritis es un término utilizado para definir un conjunto de enfermedades que cursa con una notable inflamación articular. La forma mayoritaria de esta enfermedad es la Espondilitis Anquilosante, que afecta a los huesos de la base de la columna y la pelvis. El origen de la enfermedad es desconocido pero existe una gran relación entre la enfermedad y la presencia del gen HLA-B27, así como otros factores de riesgo.

Secukinumab es un anticuerpo monoclonal íntegramente humano que se une selectivamente a la interleuquina 17A, impidiendo de esta forma la unión de esta al receptor de IL-17, evitando así la liberación de citoquinas proinflamatorias, quimiocinas y otros mediadores implicados en el daño tisular y reduciendo así los efectos inflamatorios generados por la IL-17.

El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia y seguridad de pacientes con espondilitis anquilosante en tratamiento con Secukinumab.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico en pacientes con Espondilitis Anquilosante en tratamiento con Secukinumab y en seguimiento por el servicio de Reumatología de nuestro hospital. Se realizó una revisión de la historia clínica electrónica para estudiar la evolución de los sujetos. Se recogieron variables demográficas y como variable de eficacia el parámetro BASDAI. También se revisaron VSG (velocidad sedimentación glomerular) y PCR (proteína C reactiva) como marcadores de inflamación, tratamientos biológicos previos, así como duración y seguridad del tratamiento. El estudio estadístico se realizó con el paquete IBM SPSS 20®.

#### RESULTADOS

Analizamos 18 pacientes, la edad media fue 48 (24-82) años y la distribución por sexos fue 6 mujeres (33,3 %) y 12 hombres (66,7%).

Del estudio se desprende que el 83,3% (N=15) de los pacientes presentaban un antígeno B27 positivo, lo que destaca el valor diagnóstico de este parámetro. En cuanto al tratamiento previo, 10 pacientes (55,6%) habían recibido terapia con un fármaco biológico anti-TNF (4 con Adalimumab, 4 con Etanercept y 2 con Golimumab), el resto (44,4%) de los pacientes eran naive.

La mediana de duración del tratamiento fue de 265,5 días (47-861).

El análisis de eficacia del tratamiento mostró una reducción significativa del BASDAI del 25,05% (N=18, p=0.001), en cuanto a los parámetros de inflamación se produjo una disminución de VSG del 48,8% (N=8) y de PCR del 66,67% (N=11).



El 33,3% (N=6) de los pacientes discontinuaron el tratamiento siendo la causa principal el fallo secundario (16,7%, N=3), seguida de fallo primario (11,1%, N=2) y por efectos adversos (5,6%, N=1), destacando los sucesos gastrointestinales. Se produjo una intensificación del tratamiento en 3 pacientes (16,7%), a 300 mg cada 4 semanas, en lugar de 150 mg cada 4 semanas.

#### CONCLUSIONES

El uso de Secukinumab demostró una mejora significativa en uno de los parámetros de evaluación de enfermedad, el BASDAI, corroborando los datos obtenidos en los ensayos clínicos de aprobación (MEASURE 2) en los que la reducción de este parámetro se situaba en el 30,6 %. También se observa una reducción significativa de los parámetros inflamatorios (VSG y PCR). Además, según los datos obtenidos en este estudio, se trata de un fármaco bien tolerado por los pacientes, lo mismo que reflejan los estudios clínicos de fase III.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 181. RESPUESTA A VEDOLIZUMAB EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

#### AUTORES

CASTRO BALADO A, GONZÁLEZ LÓPEZ J, VARELA REY I, BASTÓN REY I, FERREIRO IGLESIAS R, BARREIRO DE ACOSTA M, ZARRA FERRO I

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESÍA DA CHOUPANA S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

El vedolizumab (VDZ) es un anticuerpo monoclonal humanizado de tipo IgG1 dirigido contra la integrina  $\alpha 4\beta 7$  de linfocitos humanos, que bloquea el proceso inflamatorio a nivel intestinal. Está indicado en el tratamiento de la colitis ulcerosa (CU) y la enfermedad de Crohn (EC).

El objetivo es medir la efectividad del VDZ en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y longitudinal comprendido entre octubre 2015 - abril 2019. Criterios de inclusión: diagnóstico de EII en tratamiento con VDZ durante al menos 14 semanas (fase de inducción) y disponer de datos analíticos durante el periodo de estudio. Las variables de efectividad evaluadas fueron: proteína C reactiva (PCR), velocidad de sedimentación globular (VSG) y calprotectina fecal (CF). Se registraron cada 3 meses desde el inicio del tratamiento. Para evitar una reducción excesiva del número de pacientes con el tiempo, se estableció como límite para finalizar el análisis el momento a partir del cual la muestra de pacientes era < 50% respecto al inicio. Los datos fueron extraídos de programas de prescripción e historia clínica electrónica. Se registraron variables sociodemográficas (edad actual, sexo, diagnóstico), tratamientos biológicos previos, semanas a tratamiento, número de asistencias a urgencias e ingresos en relación con EII, fecha y pautas de intensificación de tratamiento, junto con el motivo de discontinuación. No se contemplaron tratamientos concomitantes. Análisis estadístico (SPSS Statistics V22.0.0): variables cuantitativas normales: media (SD) y no normales: mediana (rango intercuartílico). Prueba normalidad: Shapiro-Wilks. Comparación de medias y medianas mediante la prueba t-Student o test de Wilcoxon según proceda.

#### RESULTADOS

Se seleccionaron un total de 34 pacientes: 88,2% con CU, 12,8% con EC. El 75% fueron hombres, con una media de  $55,8 \pm 16$  años y  $74,7 \pm 14$  kg de peso. El tiempo medio a tratamiento con VDZ fue de  $71,1 \pm 43$  semanas. El 70,59% habían sido previamente tratados con infliximab, el 61,76% con adalimumab y el 11,76% con golimumab. El 41,2% (N=14) presentó fallo previo a dos anti-TNF. El número de datos analíticos disponibles limitó el tiempo de estudio a 6 meses. La variación de la PCR (N=18) mostró una mediana de  $0,681(0,114-1,290)$  mg/dL al inicio y  $0,951(0,138-1,810)$  mg/dL a los 6 meses (P=0,647). Por otro lado, para la VSG (N=23), se obtuvo una media de  $18,52 \pm 13,1$  mm al inicio, y  $19,61 \pm 14,8$  mm al sexto mes de tratamiento (P=0,727). Para la CF (N=18) las medianas fueron  $627,0(228,0-1238,3)$  y  $211,5(24,0-535,0)$  mg/Kg de heces, respectivamente (P=0,018).

El número de asistencias a urgencias e ingresos registradas fue de 3 y 5 respectivamente. Se intensificó la terapia en 12 pacientes (35,3%) a las  $46,6 \pm 2$  semanas tras el inicio de tratamiento: 58% cada 4 semanas, 25% cada 6, y el 27% con una intensificación inicial cada 4 y posteriormente cada 6 semanas. Sólo 3 pacientes discontinuaron su tratamiento, a las  $30,19 \pm 23,9$  semanas, por diferentes causas: colectomía, panproctocolectomía total y cuffitis refractaria a tratamiento biológico.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con VDZ provocó una disminución de la CF en un periodo de seguimiento de 6 meses, mientras que los valores de PCR y VSG, mostraron diferencias no significativas. La tercera parte de los pacientes requirió terapia de intensificación.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 207. UVEITIS NO INFECCIOSA: EXPERIENCIA DE TRATAMIENTO CON FÁRMACOS BIOLÓGICOS

#### AUTORES

RODRIGUEZ DE CASTRO B, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ B, LABEAGA BERAMENDI Y, APARICIO CARREÑO C, AYASTUY RUIZ A, MARTÍNEZ-MÚGICA BARBOSA C, PAMPÍN SÁNCHEZ R, TERROBA ALONSO P

HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES. LOS PRADOS, 395. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de los fármacos biológicos en pacientes con uveítis no infecciosa refractaria a tratamientos convencionales así como las complicaciones asociadas a esta enfermedad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes que acudieron a la consulta de uveítis en 2018 y fueron tratados con fármacos biológicos, tras respuesta inadecuada a corticoides ± inmunosupresores.

Según el tipo de uveítis (uveítis aguda (UA), uveítis intermedia (UI), uveítis posterior (UP) y panuveítis) y siguiendo los criterios SUN (Standardization of Uveitis Nomenclature) se determinó la respuesta al tratamiento previo al inicio del biológico y tras un mínimo de 3 meses de tratamiento. En UA se midieron los cambios en los signos de inflamación de la cámara anterior "Tyndall" (valorado desde 0 = inflamación nula hasta 4+ = muy severa) y en UI, UP y panuveítis se midieron cambios en los signos de inflamación de la cámara vítrea "vitritis" (de grado 0=nula a 4+=muy severa) y/o cambios en la agudeza visual (AV: desde 0,1=mínima a 1=máxima). La respuesta al tratamiento se clasificó en 3 categorías:

-Inactiva: grado 0 en cámara anterior o vítrea; AV estable.

-Empeoramiento: aumento en dos pasos el nivel de inflamación en cámara anterior o vítrea; cualquier incremento desde grado 3+ a 4+; disminución de la AV.

-Mejoría: reducción en dos pasos el nivel de inflamación; cualquier reducción a grado 0; aumento de AV.

Se recogieron también el número de brotes en el último año, etiología (uveítis asociada a enfermedades sistémicas o idiopáticas) y complicaciones.

#### RESULTADOS

44 pacientes tratados con fármacos biológicos (23 mujeres, 21 hombres), con una edad media de 43,6 años [9-84], 7 menores de 18 años. 80 ojos afectados en total: 56 UA, 13 UI, 2 UP y 9 panuveítis. 36 pacientes con afectación bilateral.

Tratamiento biológico: 32 pacientes (72,7%) fueron tratados con adalimumab (54,5% en combinación con inmunosupresores; 18,2% en monoterapia), 3 (6,8%) con infliximab, 2 (4,5%) con abatacept, 2 (4,5%) con etanercept, 2 (4,5%) con certolizumab, 2 (4,5%) con tocilizumab y 1 (2,3%) con golimumab.

Respuesta al tratamiento: 22 pacientes con enfermedad inactiva, 20 con mejoría (17 con adalimumab, 1 abatacept, 1 tocilizumab y 1 certolizumab) y 2 con empeoramiento de la enfermedad (1 con adalimumab y otro con infliximab).

Brotos: 35 pacientes (79,5%) mantuvieron controlada la uveítis sin presentar ninguno el último año.

Etiología: 16 pacientes presentaban uveítis idiopática, 7 artritis idiopática juvenil, 7 espondiloartropatías, 4 psoriasis, 3 sarcoidosis, 3 artritis reumatoide, 2 enfermedad de Behçet, 1 enfermedad de Crohn y 1 Vogt Koyanagi Harada.

Complicaciones: 27 pacientes (61,4%) sufrieron complicaciones (13 cataratas, 10 edema macular quístico, 8 sinequias, 2 desprendimientos de retina, 1 glaucoma y 1 queratitis).

#### CONCLUSIONES

A pesar de que adalimumab es el único biológico con indicación en ficha técnica en UI, UP y panuveítis, tanto adalimumab como el resto de fármacos biológicos pueden ser una opción terapéutica para controlar la inflamación ocular y reducir la necesidad de corticoterapia, incluso en UA.

Aunque las complicaciones son frecuentes, un buen control de la inflamación puede disminuir el riesgo potencial de ceguera.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 209. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE DUPILUMAB EN DERMATITIS ATÓPICA.

#### AUTORES

GONZALEZ FURELOS T, FUSTER SANJURJO L, SUAREZ MAGDALENA O, PEÑA LOPEZ S, RODRIGUEZ PENIN I  
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. AVDA. RESIDENCIA, S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Describir los resultados de efectividad, tolerabilidad y calidad de vida en práctica clínica de dupilumab en pacientes con dermatitis atópica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de pacientes diagnosticados de dermatitis atópica a tratamiento con dupilumab (hospital de segundo nivel, 01/2018-04/2019). Se recogieron datos demográficos, de terapias previas y del tratamiento con dupilumab (duración, efectividad, tolerabilidad, calidad de vida). Los datos se recabaron de la historia clínica electrónica. Para la valoración de la respuesta se usaron las escalas Scoring Atopic Dermatitis (SCORAD) [0-103] y Eczema Area and Severity Index (EASI) [0-72] medidas a las 16 semanas de tratamiento y a fecha de corte en aquellos pacientes con más de 16 semanas de seguimiento. La calidad de vida se midió mediante el cuestionario Quality of Life Index for Atopic Dermatitis (QoLIAD) [0-25] y el prurito mediante Itch Severity Scale (ISS) [0-21]. Las variables cuantitativas se expresaron como mediana (rango intercuartílico).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 8 pacientes [mediana de edad 35,5 años (28,5-44,25); 87,5% hombres]. Mediana de edad al diagnóstico: 22,5 años (4,75-30). Patología concomitante: asma(50%), rinitis alérgica(25%) y rinoconjuntivitis alérgica(25%).

Tratamientos previos: todos los pacientes recibieron corticoides tópicos, antihistamínicos H1, corticoides orales y ciclosporina oral; 87,5% recibieron fototerapia; 62,5% azatioprina, y 62,5% metotrexato. Mediana de seguimiento: 273

días (412,25-331). Efectividad: se descartaron 2 pacientes por no disponer de mediciones de SCORAD y EASI tras la visita basal; 1 paciente solo presentó seguimiento hasta la semana 8. Mediana del SCORAD inicial (n=6): 66,1 (56,5-72,3), a las 16 semanas (n= 5): 25,7 (14,0-28,5) y al final del estudio (n=4): 17,9 (14,9-21,9). Mediana del EASI inicial (n=6): 23,4 (20,8-39,4), a las 16 semanas (n=5): 6,0 (1,8-8,6) y al final del estudio (n=4): 3,1 (2,1-5,1). El 60 % de los pacientes alcanzaron EASI-75 y el 40% EASI-90 a las 16 semanas. Un 87,5% de los pacientes precisó tratamiento concomitante con dupilumab (50% antihistamínico; 37,5 % corticoide tópico; 50% inmunosupresor tópico, 1 paciente prednisona oral).

Efectos adversos más frecuentes: episodios aislados de conjuntivitis (4 pacientes), efecto fin de dosis (2 pacientes), pérdida de pestañas (1 paciente). En ningún paciente fue necesario reducir dosis. Las conjuntivitis se resolvieron con antihistamínicos oftálmicos (n=1), corticoides oftálmicos (n=1), geles hidratantes oftálmicos (n=1) y fue preciso el uso de todos ellos en 1 paciente.

Resultados percibidos por los pacientes (n=8): QoLIAD inicial: 14 (10,3-16,5) y a fecha de corte: 6 (1,0-8,3), obteniéndose un 57,7% de mejoría en la calidad de vida; escala de picor ISS inicial: 12,5 (8,8-14,8) y a fecha de corte: 4,5 (3,0-9,0), obteniéndose un 64 % de mejora de los resultados.

#### CONCLUSIONES

Dupilumab ha mostrado ser efectivo en la población estudiada, altamente pretratada y con formas graves de dermatitis atópica (SCORAD > 50). Los datos de efectividad a la semana 16 son superponibles a los del ensayo CHRONOS (EASI-75 63,9% vs. 60%; EASI-90 43,3% vs. 40%).

Se ha observado un mayor grado de conjuntivitis respecto a los ensayos pivotaes pero su intensidad fue leve-moderada, resolviéndose con tratamiento sintomático.

El tratamiento con dupilumab ha incrementado en más de un 50% la calidad de vida percibida por el paciente.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 232. EFECTIVIDAD DE MEDICAMENTOS BIOLÓGICOS O INHIBIDOR FOSFODIESTERASA-4 EN PACIENTES CON ARTRITIS PSORIÁSICA MEDIANTE PATIENT REPORTED OUTCOMES

#### AUTORES

MERCADAL ORFILA G, MORAL GÓMEZ F, LIÑANA GRANELL C, ROMERO DEL BARCO R, BLASCO MASCARO I, MARTÍN ESTEVE I, SUERO ROSARIO EA  
HOSPITAL MATEU ORFILA. RONDA DE MALBUGER, 1. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

Determinar la efectividad en el área reumatológica de fármacos biológicos o apremilast en el tratamiento de la artritis psoriásica (ArPsor) en la práctica clínica, mediante la utilización de cuestionarios estructurados, PROs (patient reported outcomes), que los pacientes responden como parte del proceso integral de la visita de atención farmacéutica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado entre Febrero 2017 y Febrero 2019.

Se incluyeron pacientes adultos diagnosticados de ArPsor, a los que se prescribe un tratamiento biológico.

Se incluye pacientes tanto naïve como pretratados con biológicos.

Se registraron variables demográficas, marcadores analíticos inflamatorios: velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C-reactiva (PCR), tratamiento biológico prescrito, y la evaluación de la efectividad se llevó a cabo, pasando la escala de intensidad del dolor (EVA dolor) y los cuestionarios: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI), Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score – PCR (ASDAS PCR), Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score-VSG (ASDAS-VSG) y Psoriasis Quality of life (PsaQoL)

Estos cuestionarios se pasaron en la consulta externa de Farmacia Hospitalaria, en la visita inicial, a los 2 y 6 meses.

Para el análisis de los resultados se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 25

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 25 pacientes (edad media 49,24 años (35-67); 84 % mujeres), distribuidos como sigue:

1 paciente (4%) adalimumab, 5 (20%) golimumab, 3 (12%) certolizumab pegol, 12 (48%) ustekinumab, 2 (8%) secukinumab, 2 (8%), apremilast.

El 40 % de los pacientes eran naïve.

La PCR inicial fue de 1,37 mg/dl y a 6 meses 0,77 mg/dl

La VSG inicial fue de 18,7 mm/h, y a los 6 meses 15,2 mm/h

Los pacientes presentaron EVA dolor inicial de 6,5, a 2 meses 5,2 y a 6 meses de 5,8 (P=0,096)

La puntuación del ASDAS PCR inicial fue de 3,5, a 2 meses 3,6 y a 6 meses 2,6. (P= 0,009)

La puntuación del ASDAS VSG inicial fue de 3,5, a 2 meses 2,8, y a 6 meses 2,9. (P= 0,057)

La puntuación del BASDAI inicial fue de 6,8, a 2 meses 6, y a 6 meses 4,7 (P= 0,002)

La puntuación del Psa QoL inicial fue de 8,5, a 2 meses 9, y a 6 meses 6,8 (P= 0,37)

#### CONCLUSIONES

El uso de PROs nos permite objetivar en las dispensaciones programadas en la Consulta de Farmacia, la efectividad del tratamiento de los pacientes con ArPsor, teniendo en cuenta la evaluación directa por parte del paciente

Los pacientes evaluados presentaron una mejoría desde la visita inicial vs a los 6 meses, estadísticamente significativa en el caso de ASDAS-PCR de 3,5 puntos (muy alta actividad) a 2,6 puntos (moderada actividad), y BASDAI, de 6,8 a 4,7 puntos, lo que implica una reducción de la actividad del 30,9% y de más de 2 puntos.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS****298. PERSISTENCIA DE LOS TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS UTILIZADOS EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE EN UN HOSPITAL COMARCAL****AUTORES**

RODRIGUEZ SANCHEZ JL, MARTINEZ CASAL X, PAREDES SUAREZ MDC  
HOSPITAL VIRGEN DE LA XUNQUEIRA. PASEO DO ALCALDE PEPE SANCHEZ, 7. A CORUÑA

**OBJETIVOS**

Cuantificar la tasa de persistencia como indicador directamente relacionado con la adherencia y el éxito, de los diferentes tratamientos biológicos utilizados en pacientes con psoriasis moderada-grave en un hospital comarcal. Realizar una comparación entre las tasas de persistencia de los distintos tratamientos biológicos utilizados.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de psoriasis moderada-grave que iniciaron tratamiento con un fármaco de origen biológico entre el 01/11/2012 y el 28/02/2018. Se revisaron todos los registros del programa de prescripción electrónica y todas las historias clínicas de los pacientes hasta el 28/02/2019. Se midió la tasa de persistencia de los distintos tratamientos biológicos definida como porcentaje de pacientes que continúan con el fármaco inicial al final del estudio. Se calculó asimismo el número medio de días de duración que alcanzaron los tratamientos con cada fármaco. La comparación entre subgrupos se realizó aplicando el test ANOVA de 1 factor y el test de comparaciones múltiples HSD de Tukey.

**RESULTADOS**

Se incluyeron un total de 23 pacientes (14 mujeres y 9 hombres, mediana de edad= 53 años) que cumplían los criterios de inclusión y que fueron tratados con etanercept (ETAN), adalimumab (ADA) o ustekinumab (USTE). Al finalizar el estudio un total de 15 pacientes continuaban con el tratamiento biológico prescrito inicialmente, habiéndose producido un total de tres suspensiones por fracaso primario (2 ETAN, 1 ADA), otras tres por fracaso secundario (3 ETAN) y dos abandonos de tratamiento por otras causas (1 ETAN, 1 ADA). La tasa de persistencia fue de un 25% para ETAN, de un 71,43% para ADA y de un 100% para USTE, encontrando diferencias significativas entre los tres subgrupos comparados ( $p < 0,05$ ; ANOVA de 1 factor). Al aplicar la prueba de subconjuntos homogéneos (test de comparaciones múltiples HSD de Tukey) solo se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,01$ ) entre los subgrupos de ETAN y ADA. El número medio de días de duración que alcanzaron los tratamientos al final del estudio fue de 607,38 para ETAN, 699,71 para ADA y 751,87 para USTE, sin que se detectasen diferencias significativas entre los tres subgrupos.

**CONCLUSIONES**

Las diferencias obtenidas en cuanto a tasa de persistencia concuerdan con las de la bibliografía disponible hasta la fecha, lo que apunta a una superioridad de ustekinumab al menos frente a etanercept en cuanto a la extensión de la duración del tratamiento biológico y, por consiguiente, la adherencia y el éxito del mismo

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS****311. IMPACTO DE UNA HERRAMIENTA EN LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE FÁRMACOS BIOLÓGICOS EN REUMATOLOGÍA****AUTORES**

MAÑES SEVILLA M, GÓMEZ CABALLERO P, CORRALES PEREZ L, MORIEL SÁNCHEZ C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES. C/ RÍO JÚCAR S/N. MADRID

**OBJETIVOS**

La optimización posológica consiste en obtener para cada paciente beneficios terapéuticos con la menor dosis posible, mejorando la adherencia del paciente, reduciendo efectos adversos y suponiendo además una reducción del gasto sanitario. Por ello, hemos querido conocer el impacto de la implantación de una alerta en la historia clínica electrónica (HCE), de los pacientes del Servicio de Reumatología en tratamiento con fármacos biológicos o biológicos optimizados.

**DISEÑO**

Se identificó la necesidad de visualizar los pacientes en tratamiento con fármacos biológicos en la HCE, con el fin de garantizar una adecuada optimización de los fármacos biológicos. Para ello se constituyó un equipo multidisciplinar formado por profesionales de los Servicios de Farmacia, Reumatología, Informática y Dirección Médica.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

Se definieron las estrategias de optimización basadas en la reducción de dosis o ampliación del intervalo posológico y se diseñó el icono para incorporar como alerta en la HCE (Selene®):

-“B”: para los pacientes con tratamiento biológico (etanercept, infliximab, adalimumab, certolizumab, golimumab, tocilizumab, abatacept, secukinumab, baricitinib, tofacitinib, ustekinumab).

-“BO”: para los pacientes con tratamiento biológico optimizado.

**IMPLANTACIÓN**

En agosto de 2018, el Servicio de Farmacia identificó los pacientes en tratamiento con fármacos biológicos y biológicos optimizados a partir del Módulo de Pacientes Externos y Ambulantes del programa Farmatools® e incorporó las alertas en la HCE. Tras 8 meses post implantación (marzo 2019) se valoró el impacto de estas alertas en la optimización de los tratamientos.

**RESULTADOS**



Al principio del estudio se incluyó la marca “B” en la HCE de 236 pacientes, 8 meses después la marca fue visible en 279 pacientes, un incremento del 18,22%. La distribución de los fármacos al inicio y post intervención fueron: etanercept (22,7%VS21,7%), adalimumab (19,2%VS20,9%), golimumab (14%vs13,7%), certolizumab (12,7%VS12,9%), secukinumab (8,7%VS11,6%), infliximab (8,3%VS6%), abatacept (5,7%VS5,6%); tocilizumab (4,4%VS4%), baricitinib (2,6%VS1,6%); tofacitinib (1,7%VS2,8%) y Ustekinumab (0,4%).

En cuanto a la marca “BO”, al principio del estudio se incluyó en 63 pacientes, siendo 91 pacientes al finalizar el estudio. Un incremento del 44,44%. El 44% diagnosticado de espondilitis anquilosante, el 41,8% de artritis reumatoide y el 14,3% de artritis psoriásica. Los fármacos que se optimizaron fueron: adalimumab (54%VS45,1%), infliximab (22,2%VS14,3%), etanercept (20,6%VS20,9%), certolizumab (1,6%VS6,6%), golimumab (2,6%VS4,4%). En esta ocasión además se optimizaron: tocilizumab (3,3%), abatacept (1,1%), secukinumab (1,1%), tofacitinib (2,2%) y ustekinumab (1,1%). En el 87,9% la optimización se realizó mediante espaciado del intervalo posológico y en un 12,1% se redujo la dosis.

#### LIMITACIONES

Al no existir una integración total entre los diferentes programas informáticos (Farmatools®-Selene®), las alertas deben crearse/modificarse/eliminarse de manera manual por lo que debe existir un seguimiento adecuado de los pacientes.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este modelo es extrapolable a cualquier otra institución sanitaria.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 368. USTEKINUMAB: EFICACIA Y SEGURIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CROHN

#### AUTORES

PARIENTE JUNQUERA A, IZQUIERDO NAVARRO MC, CAMACHO PARREÑO S, QUEIPO GARCIA E  
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. AVD. RAMÓN Y CAJAL, 3. VALLADOLID

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de ustekinumab (UTK) en pacientes con enfermedad de Crohn(EC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

UTK es un anticuerpo monoclonal anti IL-12 y IL-23. Su uso fue protocolizado por el grupo multidisciplinar de Enfermedad Inflamatoria Intestinal (GMEII), (Servicio Farmacia-Servicio Digestivo) de nuestro hospital según los siguientes criterios: tratamiento de pacientes con EC activa moderada-grave con respuesta inadecuada, pérdida de respuesta o intolerantes al tratamiento convencional o a antagonistas de TNF o que presenten contraindicaciones médicas a estos últimos. La pauta utilizada es: dosis única intravenosa basada en el peso del paciente (6 mg/kg aproximadamente), seguida de 1 dosis subcutánea (sc) de 90 mg a las 8 semanas, y después mantenimiento con 90 mg sc cada 8 semanas (según acuerdo de la GMEII).

Estudio retrospectivo, observacional, de 20 meses de duración (agosto 2017-marzo 2019). Se recogieron todos los pacientes en tratamiento con UTK. Se recogieron las variables demográficas (edad y sexo), años desde el diagnóstico y tratamiento biológico previo; datos analíticos: PCR y calprotectina fecal (CF) en semanas 0 y 8 y al año de tratamiento, y la tolerancia al fármaco. También se registró la duración del tratamiento e intensificaciones. 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 32 pacientes, 43 % mujeres y 57 % hombres, con una media de edad de 54 años (rango: 32-83). La media de años desde el diagnóstico fue de 11 (rango:1-40).

13 pacientes habían recibido 1 fármaco biológico previo, 12 pacientes 2 biológicos y 7 pacientes 3 biológicos previos a UTK. Ningún paciente naive a biológicos.

Respecto a los datos analíticos, la media de PCR y CF en la semana 0 fue de 20.66 +/- 15.64 mg/l y 632.06 +/- 807.4 mg/kg, respectivamente. En la semana 8, la media de PCR y CF fue de 12.25 +/- 15.64 mg/l y 645 +/- 877.85 mg/kg, respectivamente. Al año de tratamiento, la media de PCR y CF fue de 3.6 +/- 2.8 mg/l y 635.31 +/- 1007.90 mg/kg, respectivamente.

La duración media del tratamiento fue de 13 meses (rango 4-20 meses). Sólo 1 paciente ha retirado el fármaco por efectos secundarios (oclusión intestinal). 7 pacientes notificaron molestias articulares, 2 pacientes molestias abdominales y 1 paciente disuria. 21 pacientes toleraron el fármaco sin problemas.

Con respecto a las intensificaciones, 16 pacientes recibieron mantenimiento c/8 semanas, 6 pacientes pudieron espaciar la dosis a c/12 semanas. 8 pacientes precisaron intensificación de tratamiento, 3 pacientes recibieron UTK c/6 semanas y 5 pacientes c/4 semanas.

#### CONCLUSIONES

UTK representa una alternativa eficaz de tratamiento en pacientes con EC: 50% pacientes reciben UTK en su pauta de mantenimiento sin necesidad de intensificación. También es una alternativa segura, ya que el 65% de los pacientes toleraron el fármaco sin efectos secundarios. Limita nuestro estudio el bajo número de pacientes incluidos.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 369. ANÁLISIS DE LA LINFOPENIA EN EL TRATAMIENTO CON DIMETILFUMARATO: RESULTADOS Y POSICIONAMIENTO.

#### AUTORES

GÓMEZ LLUCH MT, MARCOS DE LA TORRE A, ALAÑÓN PARDO MM, DUEÑAS REDONDO ME, ANDRÉS NAVARRO N, ARAQUE ARROYO P



HOSPITAL GENERAL LA MANCHA CENTRO. AVD. CONSTITUCIÓN N°3. CIUDAD REAL

#### OBJETIVOS

Dimetilfumarato (DMF) es un fármaco de probada eficacia en el tratamiento de la Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente. La posible linfopenia asociada al tratamiento y sus consecuencias, como puede ser el riesgo aumentado de infecciones y un posible factor de riesgo para el desarrollo de leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP) es una preocupación conocida.

El objetivo del estudio fue evaluar la linfopenia y su evolución así como la existencia de factores predisponentes en pacientes que inician tratamiento con DMF. Con los resultados establecer un posible posicionamiento con el Servicio de Neurología en el protocolo local de Esclerosis Múltiple.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, observacional y retrospectivo de todos los pacientes tratados con DMF desde el inicio de su utilización en los correspondientes hospitales hasta el 01/04/2019.

Se recogieron las siguientes variables: sexo, fecha de debut de la enfermedad, edad y EDSS al inicio del tratamiento, líneas previas, duración del tratamiento con DMF, existencia de linfopenia (definida como valores de linfocitos  $< 1 \times 10^9/L$ ), analítica basal y posteriores de seguimiento, suspensión y motivo en dicho caso.

Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables. Posteriormente se realizó un análisis bivariante para comparar los pacientes con linfopenia vs no linfopenia. Las variables cualitativas se compararon mediante chi cuadrado y las cuantitativas mediante t de student. Finalmente se realizó un análisis multivariante mediante regresión logística binaria, calculando los OR (IC95%). Todo ello mediante el programa estadístico SPSSv1.8 y con  $p < 0.05$  como significación.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 34 pacientes que habían recibido DMF (67,6% mujeres) con una edad media de 38 años (17 - 62), y con una duración media de tratamiento de 19,7 meses. De estos, 14 (41,2%) pacientes desarrollaron linfopenia durante el tratamiento (el 20% de los hombres y 50% de las mujeres). La edad media al inicio del tratamiento fue significativamente mayor en los pacientes con linfopenia de 42,36 años (rango 31-62) frente a 34,55 (rango 17-53) en pacientes sin linfopenia ( $p = 0,032$ ). También se observó mayor proporción de linfopenia en pacientes con más de 2 líneas de tratamiento (71,4% Vs 33%;  $p = 0,097$ ) aunque sin ser estadísticamente significativa.

En el análisis multivariante se identificó como factor riesgo tener un valor de linfocitos basales  $\leq 2 \times 10^9/L$  con un OR: 6,15 (IC95% 1,29-33,56;  $p = 0,036$ ). En cuanto a la edad, se observa una clara tendencia aunque no significativa de aumento del riesgo de desarrollar linfopenia con los años, OR: 1,081 (IC95% 0,99-1,17,  $p=0,74$ ).

Sólo un paciente desarrolló linfopenia grave y prolongada (53 años, linfocitos basales:  $1,3 \times 10^9/L$ , con recuentos linfocitarios  $< 0,5 \times 10^9/L$  a lo largo de más de seis meses), aún tras la suspensión del tratamiento. Ningún paciente desarrolló LMP.

#### CONCLUSIONES

La edad y los valores basales de linfocitos  $\leq 2 \times 10^9/L$  podrían ser factores de riesgo para el desarrollo de linfopenia, aunque son necesarios estudios con mayor tamaño muestral para poder establecer fuertes conclusiones. En ausencia de otras comorbilidades o contraindicaciones y existencia de estos factores, se consensó con el Servicio implicado un posicionamiento dónde valorar en estos casos el tratamiento con otro fármaco exento de esta complicación.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 442. PERSISTENCIA DE LAS TERAPIAS BIOLÓGICAS EN EL TRATAMIENTO DE LA PSORIASIS MODERADA-GRAVE.

#### AUTORES

IGLESIAS VALÍN AR, LÓPEZ RODRIGUEZ I, LOPEZ GARCIA VM, LOPEZ MARTINEZ A, VAZQUEZ GOMEZ S, CASTELLANO COPA P

HOSPITAL UNIVERSITARIO LUCUS AUGUSTI. CALLE DOCTOR ULISES ROMERO. LUGO

#### OBJETIVOS

Analizar la persistencia como indicador de eficacia y seguridad en la práctica clínica habitual de los distintos fármacos biológicos empleados en psoriasis moderada-grave.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes naïve para terapia biológica que iniciaron tratamiento entre enero 2014 y diciembre de 2016 y fueron seguidos hasta la última fecha de recogida de medicación (el último registro se realizó en febrero de 2019). Se registraron (a través de Silicon<sup>®</sup> e historia clínica electrónica lanus<sup>®</sup>): sexo, edad, peso, comorbilidades, tratamientos previos, fecha de inicio y fin del tratamiento biológico, motivo de finalización o cambio, optimización, intensificación, Psoriasis Area Severity Index (PASI) al inicio y al final del tratamiento biológico.

Se calcularon las reducciones respecto al PASI basal y se agruparon en: PASI  $\geq 90$ , PASI 89-70 y PASI  $< 70$ .

#### RESULTADOS

Se revisaron un total de 31 pacientes, excluyendo del análisis: 1 por pérdida de seguimiento y otro por desconocer de datos de eficacia. La distribución por datos demográficos fue: 8 mujeres (27,6%) y 21 hombres (72,4%) con una edad media de 52,7 años (20-74 años) y un peso medio de 87,6 kg (198-54 kg). Las comorbilidades que se registraron con mayor frecuencia fueron síndrome metabólico y artritis reumatoide.

Según la terapia biológica empleada, los resultados obtenidos fueron:

Etanercept: 12 pacientes (41,4%). Optimizaron 2 pacientes (16,7%) y 4 cambiaron de tratamiento (33,3%) por pérdida de eficacia. El PASI basal medio fue de 8,5 y el PASI final medio de 1,86. Alcanzaron PASI  $> 90$ : 6 pacientes (50%), PASI 89-70: 4 pacientes (33,3%), PASI  $< 70$ : 2 pacientes (16,7%).

Adalimumab: 10 pacientes (34,5 %). Optimizaron 6 pacientes (60 %) y todos continuaron con el tratamiento. El PASI basal medio fue de 10,3 y el PASI final medio de 0,86. Alcanzaron PASI  $\geq 90$ : 8 pacientes (80%), PASI 89-70: 2 pacientes (20%). Ustekinumab: 6 pacientes (20,7 %). Optimizaron 3 pacientes (50 %) y todos continuaron con el tratamiento. El PASI basal medio fue de 13.7 y el PASI final medio fue de 0.75. PASI  $\geq 90$ : 5 pacientes (83.3%) , PASI 89-70: 1 paciente (16.7%). Secukinumab : 1 paciente (3,4 %). El PASI basal medio fue de 15 y el PASI final medio fue 0. PASI  $\geq 90$ : 1 paciente (100%). La persistencia desde el inicio del tratamiento biológico fue del 100 % para: adalimumab, ustekinumab y secukinumab y del 83.3% para etanercept.

No se observaron problemas de seguridad con ninguno de los tratamientos.

### CONCLUSIONES

Adalimumab y ustekinumab muestran muy buenos resultados de persistencia lo que concuerda con la elevada eficacia registrada.

No podemos extraer conclusiones definitivas respecto a secukinumab ya que solo se incluyó a un paciente.

Parece adecuado adoptar medidas estandarizadas para evaluar la persistencia y poder comparar diferentes alternativas entre sí debido a la importancia que este nuevo concepto podría tener para la elección del tratamiento biológico.

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

## 515. MEJORANDO LA ASISTENCIA DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS: CREACIÓN DE UNA CONSULTA MULTIDISCIPLINAR EN EL SERVICIO DE FARMACIA

### AUTORES

GIL CANDEL M, INIESTA NAVALÓN C, URBIETA SANZ E, MELGARES DE AGUILAR LÓPEZ G, ALONSO MARTÍNEZ MA, PASTOR MONDÉJAR C, SALAR VALVERDE I, ONTENIENTE CANDELA M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AVDA. INTENDENTE JORGE PALACIOS, 1. MURCIA

### OBJETIVOS

Implantar una consulta específica de enfermedades inmunomediadas (EEII) con el objetivo de servir de apoyo al proceso asistencial del paciente mejorando la eficiencia y seguridad de los tratamientos.

### DISEÑO

El proyecto se basó en tres grandes ejes: incorporación del farmacéutico en los comités de biológicos (CB), intervención de enfermería en la educación del paciente y la monitorización de fármacos biológicos.

Se creó un equipo multidisciplinar de enfermeros, médicos y farmacéuticos, y se definió el circuito de los pacientes con EEII, identificándose como "momentos" cruciales: (1) prescripción del fármaco apropiado (integración del farmacéutico en CB), (2) información y formación al paciente (empoderamiento del paciente), (3) efectividad y seguridad del tratamiento (con apoyo de la monitorización farmacocinética). Entrelazando dichos momentos mediante una consulta para la administración in situ de medicamentos, extracción de muestras y atención farmacéutica. A su vez, la consulta se relacionaría con los clínicos resultando en un feed-back beneficioso para el paciente.

### CIRCUITO Y ETAPAS

El paciente con EEII es considerado candidato a prescripción de un fármaco. La decisión de inicios o cambios de tratamiento se realiza en el CB. En el caso de fármacos intravenosos, el paciente es citado en Hospital de Día, si el fármaco es oral o subcutáneo, es citado en la consulta de Farmacia.

En la primera visita, el farmacéutico informa al paciente sobre la medicación, y enfermería educa al paciente para su correcta administración. La inducción es administrada en la consulta, así como las sucesivas administraciones hasta el empoderamiento del paciente. Si el tratamiento es susceptible de monitorización farmacocinética, el farmacéutico determina cuando es conveniente la extracción de sangre. Si la medicación es intravenosa, el farmacéutico indica el día de la extracción en Hospital de Día y realiza allí la entrevista con el paciente. Las siguientes visitas son realizadas cuando se considera oportuno. La información recabada es reflejada en la Historia Clínica.

### IMPLANTACIÓN

Se llevó a cabo la integración del farmacéutico en los CB de los Servicios "diana" (siendo una realidad de más de dos años). Simultáneamente se implantó de forma rutinaria la monitorización de fármacos biológicos.

En octubre de 2018 se creó una consulta específica en Farmacia (farmacéutico- enfermería). Previamente enfermería recibió formación adecuada: administración con los distintos dispositivos, inducciones, seguimiento de la adherencia y obtención de muestras sanguíneas. Se implantó un sistema de cita previa que garantizara la accesibilidad, evitando esperas excesivas y permitiendo la preparación de la consulta previa visita del paciente.

### RESULTADOS

Un farmacéutico y un enfermero asumen la consulta atendiendo a un total de 605 pacientes. Los primeros 6 meses de funcionamiento han tenido lugar 27 CB, 60 inicios de tratamiento (85% fármacos SC, resto oral) y 761 revisiones. Se han obtenido 179 niveles de fármacos con resultados diversos discutidos en CB (suspensión por anticuerpos o efectos adversos, optimización pauta posológica, falta de adherencia).

### LIMITACIONES

La necesidad de la especialización de un farmacéutico y la creación de una consulta, supone una carga asistencial de la que somos conscientes.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

No obstante, la implantación de consultas específicas de EEII en Farmacia se debería plantear por la importante aportación del farmacéutico en terapias con elevada variabilidad interindividual, impacto económico, y la importante educación del paciente para conseguir resultados.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS****550. MONITORIZACIÓN DE LA TERAPIA BIOLÓGICA EN PACIENTES CON PSORIASIS DE MODERADA A GRAVE****AUTORES**

SANABRIAS FERNÁNDEZ DE SEVILLA R, CALVO SALVADOR M, FOLGUERAS OLIAS C, MENCHÉN VISO B, SANZ RODRÍGUEZ SM, ROUSTAN GULLÓN LG, PLAZA LÓPEZ A, SÁNCHEZ GUERRERO A  
HOSPITAL PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA. MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

**OBJETIVOS**

Los fármacos anti-TNF se clasifican en anticuerpos monoclonales (Mabs) y proteínas de fusión. En la psoriasis (PS), se ha comprobado que la respuesta clínica al tratamiento con estos fármacos depende de sus concentraciones séricas. Sin embargo, éstos son inmunogénicos, pudiendo aparecer anticuerpos anti-fármaco (ADA) neutralizantes y perder su eficacia terapéutica, lo que sucede de forma más frecuente con los Mabs.

Analizar qué proporción de pacientes con PS de moderada a grave, tratados con adalimumab (ADL), infliximab (IFX) o etanercept (ETN), tenía petición de niveles séricos de fármaco y/o ADA. Además, cuantificar los casos que cursaron con aparición de ADA.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo desde abril de 2015 hasta febrero de 2018. Los datos se obtuvieron a través del módulo "Estadística" del programa Servolab® y la historia clínica Selene®. Las variables recogidas fueron: fecha de extracción, sexo, edad, niveles de fármaco y ADA. Los pacientes incluidos tenían PS de moderada a grave y estaban en tratamiento con uno de los tres fármacos anti-TNF indicados.

**RESULTADOS**

Se incluyó un total de 107 pacientes (66.35% hombres) con una edad media de 49.7 años. De ellos, el 58% (63) se trató con ADL, el 22% (24) con IFX y el 20% (22) con ETN.

El 39% (25) de los pacientes tratados con ADL tenía petición de niveles de fármaco, de los cuales 5 (20%) presentaron niveles indetectables y 2 (8%) de ellos desarrollaron ADA. En el caso de IFX, en el 75% (18) de los pacientes se realizaron niveles, de los cuales 6 (33%) presentaron niveles de fármaco indetectables, 3 (16%) de ellos ADA positivo. Una de las muestras no pudo ser procesada. En dos casos, tras desarrollar ADA con IFX, se inició tratamiento con ADL con buena respuesta clínica. De los pacientes con ETN, se pidieron niveles en el 32% (7) de los casos y todos presentaron niveles adecuados de fármaco, sin necesidad de medir ADA.

Del total de pacientes, sólo 5 (4.7%) desarrollaron ADA.

**CONCLUSIONES**

La proporción de pacientes sin petición de niveles fue considerable: 80% ETN, 61% ADL y 25% IFX. Los pacientes con IFX fueron los más monitorizados, seguido de los tratados con ADL. ETN no dio lugar a niveles de fármaco negativos. Fueron pocos los pacientes que desarrollaron ADA, y la proporción de cada fármaco está en concordancia con otros datos publicados. Sin embargo, la cifra puede estar infravalorada debido a la duración del estudio y al gran número de pacientes que no fueron monitorizados.

La monitorización de niveles de fármaco y la inmunogenicidad son factores relevantes que se deben tener en cuenta en la terapia biológica de pacientes con PS para la optimización terapéutica de estos tratamientos que suponen un elevado impacto económico.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS****587. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE MEPOLIZUMAB EN PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL****AUTORES**

GARIN ESCRIVÁ N, CRESPO LESSMANN A, RIERA ARMENGOL P, BIGORRA RODRIGUEZ T, VÁZQUEZ CUETO F, MEDINA CATALÁN D, PLAZA MORAL V  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. AVDA. SANT ANTONI M. CLARET, 167. BARCELONA

**OBJETIVOS**

El asma grave no controlada (AGNC) eosinofílica es una patología con avances recientes en su tratamiento gracias a la inclusión de los anticuerpos anti-interleucina 5. Su uso en la práctica clínica habitual ha sido limitado hasta el momento.

El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia en práctica clínica habitual de mepolizumab en pacientes con AGNC eosinofílica a nivel de exacerbaciones y otros parámetros clínicos de interés. Como objetivo secundario se evaluó la seguridad del fármaco.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio retrospectivo, observacional, unicéntrico en condiciones de práctica clínica habitual. Se incluyeron pacientes adultos con AGNC eosinofílica tratados con mepolizumab desde el inicio de su uso en el centro (mayo 2017). El periodo de seguimiento fue de cuatro meses, momento en el que el equipo clínico reevaluó su eficacia y seguridad. Los datos se obtuvieron mediante revisión de la historia clínica electrónica, el registro de tratamientos de CatSalut y la base GEMA-DATA.

Se recogieron variables demográficas generales (sexo, edad, índice de masa corporal (IMC), tabaquismo), condiciones relacionadas con el asma (alergia, rinitis, rinosinusitis, poliposis nasal, intolerancia a antiinflamatorios no esteroideos

(AINEs)) y presencia de otras comorbilidades. Las variables seleccionadas para valorar la efectividad fueron: exacerbaciones, eosinofilia, resultados del Asthma Control Test (ACT) y cambios en farmacoterapia (corticoides orales y fármacos inhalados). Para evaluar la seguridad se recogieron los efectos adversos potencialmente relacionados con mepolizumab.

Se realizaron pruebas T para muestras relacionadas para evaluar la efectividad del fármaco durante el periodo de estudio (exacerbaciones, eosinofilia, ACT). SPSS v25.

#### RESULTADOS

Se detectaron 21 pacientes en tratamiento con mepolizumab en el periodo de estudio. De estos, 12 fueron mujeres y nueve hombres, con una edad media de 56 años (28-81), IMC medio de 28 kg/m<sup>2</sup> (19-39). Un paciente era fumador. Respecto a las condiciones asociadas al asma se encontró: poliposis (n=15), rinitis (n=11), asma asociado a AINEs (n=5), rinosinusitis (n=3).

El número medio de exacerbaciones por paciente en el año anterior fue de 3,0 (0-6), mientras que en el periodo de seguimiento fue de 0,4 (0-2) ( $p < 0,0001$ ). La eosinofilia basal fue de 642 cel/ $\mu$ L(320-1896); se excluyó un paciente en tratamiento previo con benralizumab. La media del ACT fue de 14 puntos (6-21). Tras el periodo de seguimiento estos parámetros mejoraron: eosinofilia:102 cel/ $\mu$ L(0-670), y ACT:21(6-25) ( $p < 0,0001$ ). De los diez pacientes en tratamiento con prednisona oral al iniciar mepolizumab, a cuatro se les pudo retirar tras la mejora clínica obtenida con el fármaco. Además, a cinco pacientes se les redujo la dosis de broncodilatadores que tomaban. Únicamente se suspendió el tratamiento en un paciente por falta de respuesta.

Cinco pacientes mostraron efectos adversos asociados potencialmente al fármaco: cefalea, estornudos/picor ocular, urticaria, fragilidad/caída del cabello e hipersomnia. Solo en el paciente con urticaria se tuvo que suspender el tratamiento por este motivo.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con mepolizumab en AGNC eosinofílica conlleva una mejora en exacerbaciones, parámetros clínicos y síntomas en la mayoría de pacientes en condiciones de práctica clínica habitual. La frecuencia de efectos adversos es baja, siendo leves en la mayor parte de los casos, por lo que se puede considerar un fármaco seguro.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 592. EXPERIENCIA CON DUPILUMAB: NUEVA TERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS ATÓPICA

#### AUTORES

ARDANZA ARAMBURU E, REVUELTA AMALLO A, ALONSO DIEZ M, ALVAREZ LANVIN M, AGUIRREZABAL ARREDONDO A, PEREZ ESPAÑA Z, ERKIZIA SANTAMARIA I  
HOSPITAL UNIVERSITARIO BASURTO. AVENIDA MONTEVIDEO 18. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de dupilumab en pacientes con dermatitis atópica (DA) grave refractaria a otros tratamientos

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes de nuestro centro en tratamiento con dupilumab hasta abril 2019. El acceso a esta medicación se realizó mediante la Gestión de Medicamentos en Situaciones especiales de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios tras autorización por parte del laboratorio del informe médico de solicitud de acceso expandido a través de la plataforma Clinigen. La información se obtuvo de la historia clínica (HC) informatizada. Para valorar la eficacia del tratamiento y la evolución de la enfermedad se utilizaron 2 escalas: SCORAD (severity scoring of atopic dermatitis) y EASI (eczema área severity index) así como el juicio clínico del dermatólogo responsable en cada visita de control. También se registró la valoración subjetiva del paciente.

Los datos de SCORAD y EASI se compararon con los resultados de los ensayos clínicos publicados (SOLO1, SOLO2 y Liberty and Chronos) La adherencia al tratamiento se calculó mediante la comprobación de las dispensaciones realizadas en el programa de prescripción electrónica de la farmacia de pacientes externos, que también realiza el cálculo de automáticamente. La seguridad de la medicación se valoró mediante los efectos adversos registrados en la HC y/o la petición de interconsulta a otras especialidades como oftalmología.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 10 pacientes: 7 hombres. Edad media: 36.

La evaluación se realizó al inicio del tratamiento hasta la última consulta registrada siendo el promedio de 48 semanas. Se completaron las escalas por parte del dermatólogo en un 48 % de las consultas realizadas.

El 70 % de los pacientes fueron evaluados según SCORAD y EASI al inicio y al mes siguiente. De estos, 6 de 7 pacientes tuvieron una reducción en la SCORAD  $\geq 40\%$  y en la escala EASI la reducción fue  $\geq 80\%$  en 4 de 6.

En la última consulta, el 5 de 7 mantiene y/o mejora la respuesta según el SCORAD y 6 de 7 presentan una reducción  $\geq 70\%$  en el EASI. Los 3 pacientes sin registros completos presentaron una mejoría clínica según juicio clínico. El 80% de los pacientes declaran encontrarse mejor con el nuevo tratamiento. Un paciente ha tenido recaída aunque no ha suspendido el tratamiento.

En cuanto a toxicidad, la conjuntivitis fue el efecto adverso más frecuente (40%); sólo un paciente requirió disminución de dosis espaciando la administración cada 3 semanas por este motivo. Ningún paciente ha suspendido el tratamiento. La adherencia al tratamiento fue mayor y/o igual al 85 % en 9 de 10.



**CONCLUSIONES**

Dupilumab resultó eficaz, consiguiendo una respuesta rápida en el control de los síntomas tras la primera dosis en la gran mayoría de los pacientes. Los efectos adversos fueron predecibles y manejables, no requiriendo interrupción del tratamiento. El número de pacientes es pequeño y la duración del tratamiento corta para extraer resultados consistentes pero la valoración subjetiva del médico y paciente fueron muy positivas. Se necesitan más estudios en práctica clínica real para comprobar la eficiencia de este tratamiento.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS****595. SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON OMALIZUMAB, MEPOLIZUMAB Y RESLIZUMAB EN LA PRÁCTICA CLÍNICA.****AUTORES**

ZHAN ZHOU E, OTERINO MOREIRA I, GALVEZ MADROÑERO M, PEREZ ENCINAS M  
FUNDACIÓN HOSPITAL ALCORCÓN. CALLE BUDAPEST, 1. MADRID

**OBJETIVOS**

Evaluar la incidencia de efectos adversos (EA) asociados al tratamiento con omalizumab, mepolizumab y reslizumab así como sus consecuencias sobre el tratamiento.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo en el que se analizaron todos los pacientes tratados con omalizumab, mepolizumab y reslizumab entre marzo 2007 y marzo 2019 en un hospital terciario. Se recogieron variables demográficas y clínicas: edad, sexo, diagnóstico, fármaco, fecha de inicio de tratamiento, pauta posológica, tratamiento previo con otro anticuerpo monoclonal, fecha de suspensión de tratamiento y motivo si procedía, dosis acumulada y EA, así como la necesidad de retrasos en la administración, suspensión definitiva o empleo de tratamiento farmacológico.

El análisis estadístico se realizó con SPSS Statistics v19.0: para describir las variables cuantitativas se utilizó media, desviación estándar, mediana y rango, y para las cualitativas, frecuencias absolutas y relativas.

**RESULTADOS**

Se analizaron 146 pacientes (edad media 48.7 años (DE: 17.6), siendo mujeres el 67.1%), de los cuales el 83.8% estaba en tratamiento con omalizumab, 8.1% con mepolizumab y 8.1% con reslizumab. En el grupo de omalizumab la indicación más frecuente fue urticaria crónica espontánea (47.6%), seguida de asma alérgica (40.3%); todos los pacientes tratados con mepolizumab y reslizumab tenían diagnóstico de asma grave no controlada. La mediana de duración de tratamiento con omalizumab, mepolizumab y reslizumab fue 120.1 (IC95% 109.8-132.5), 11.4 (IC95% 6.3-16.5) y 9.3 meses (IC95% 4.6-14.1) respectivamente. La dosis media acumulada por paciente fue: 13.661mg con omalizumab, 1300mg con mepolizumab y 1930mg con reslizumab.

El 43.8% de los pacientes presentaron  $\geq 1$  EA (46.8% de los pacientes tratados con omalizumab, 1.7% con mepolizumab y 40% con reslizumab). En el grupo de omalizumab los EA más frecuentes fueron artralgias/mialgias (18/58 pacientes), faringitis (12/58), cefalea (11/58) e infecciones respiratorias (11/58). De los 58 pacientes con  $\geq 1$  EA, 10 presentaron astenia y 5 refirieron alopecia tras el inicio del tratamiento. En el 27.4% de los casos fue necesario tratamiento farmacológico para el manejo de la toxicidad; el retraso de la administración o la suspensión definitiva del fármaco se produjo en el 3.2% y el 1.6% de los pacientes respectivamente.

En el grupo de mepolizumab, el 50% de los pacientes había estado en tratamiento con omalizumab previamente. Del total de 12 pacientes se notificó  $\geq 1$  EA en 5 de ellos, sin que en ningún caso se retrasara o suspendiera la administración. Los EA más frecuentes fueron dolor abdominal, eczema y artralgias/mialgias (2/5 pacientes cada uno).

De los 10 pacientes tratados con reslizumab, a 5 se les administró otro anticuerpo previamente. Se reportaron  $\geq 1$  EA en 4 pacientes (pirexia, artralgias, infección respiratoria y parestesias en cada caso). Fue necesario tratamiento farmacológico para tratar los EA en dos pacientes y hubo retraso en la administración del anticuerpo monoclonal de un paciente.

**CONCLUSIONES**

A pesar de su incidencia, los EA secundarios a omalizumab, mepolizumab y reslizumab reportados fueron leves y no supusieron una alteración del tratamiento del paciente.

Omalizumab ha demostrado ser un fármaco seguro a largo plazo. Mepolizumab y reslizumab también han demostrado ser seguros, pero sería necesaria una mayor experiencia en nuestro centro.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS****604. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO PARA LA ARTRITIS PSORIÁSICA****AUTORES**

CAÑETE CRESPILOA JD, NOLLA JM, QUEIRO R, RODRÍGUEZ MJ, RUIZ M, COLLADO J, DE PAZ HD  
HOSPITAL CLINIC. VILLARROEL, 170. BARCELONA

**OBJETIVOS**

Debido a la heterogeneidad de las manifestaciones de la artritis psoriásica (APs) se requiere una aproximación holística para evaluar la efectividad del tratamiento biológico. La inclusión de resultados informados por el paciente en dicha evaluación podría optimizar el proceso y los resultados obtenidos. Sin embargo, la diversidad de instrumentos existentes y la falta de consenso dificultan una medida estandarizada. En una primera fase del proyecto se consensuó el empleo de los siguientes conjuntos de instrumentos: Disease Activity in Psoriatic Arthritis (DAPSA)+Psoriatic Arthritis Impact of disease (PsAID) o Minimal Disease Activity (MDA)+PsAID + proteína C-reactiva, para evaluar la efectividad del tratamiento biológico en APs periférica (APsP); y Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS)+PsAID, para APs axial (APsA).



El objetivo de la segunda fase, cuyos resultados se presentan a continuación, fue priorizar el uso de los conjuntos de herramientas previamente consensuados y definir los resultados mínimos a alcanzar (en 3-6 meses), para apoyar la decisión de continuar con el tratamiento biológico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboró un cuestionario a partir de la información obtenida en las fases previas: revisión de la literatura, 4 grupos focales (pacientes y profesionales), y una ronda de consulta Delphi. En él se presentaron los conjuntos de herramientas previamente consensuados para APsP. Los panelistas debían priorizar el conjunto de herramientas que consideraban más adecuado. Además, se expusieron 12 resultados en salud para 3 perfiles hipotéticos de pacientes: A) Bionáive; B) Sin daño estructural y/o discapacidad funcional y/o psoriasis leve-moderada y fracaso a un biológico; C) Con daño estructural, secuelas graves y fracaso a varios biológicos. Los resultados de salud propuestos fueron fruto de la combinación de 4 estados de actividad de la enfermedad [Remisión, baja, moderada-alta con mejora clínicamente importante (MCI) y moderada-alta sin MCI] y 3 estados de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) [Óptima, subóptima con MCI y subóptima sin MCI]. Los panelistas debían indicar qué combinación era necesaria alcanzar para respaldar la continuación del tratamiento biológico. Se definió consenso cuando  $\geq 75\%$  coincidieron en su respuesta. Todos los panelistas que participaron en la primera fase (n=115) fueron invitados a participar en la segunda.

#### RESULTADOS

106 profesionales aceptaron la invitación, obteniéndose 97 cuestionarios válidos. Los panelistas tenían una experiencia media en el manejo de la APs de 19,7 años, y estuvieron representadas diferentes especialidades (77,3% reumatólogos; 14,4% dermatólogos; 8,4% otros). La mayoría (72,6%) prefirió el uso del DAPSA+PsAID para evaluar la efectividad del tratamiento en pacientes con APsP. Los resultados mínimos consensuados que apoyan la continuación del tratamiento biológico fueron: Perfil A) lograr remisión o baja actividad de la enfermedad, asociadas a una MCI en la CVRS [consenso > 89,6%]; Perfil B) alcanzar baja actividad de la enfermedad, asociada una MCI en la CVRS [consenso=95,9%]; Perfil C) conseguir actividad moderada-alta con MCI asociada a una CVRS óptima [consenso=82,5%].

#### CONCLUSIONES

Se han definido los conjuntos de herramientas [DAPSA+PsAID (APsP) y ASDAS+PsAID (APsA)] y los resultados en salud mínimos a alcanzar en 3-6 meses, para continuar el tratamiento biológico en tres perfiles de pacientes con APs.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 639. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE TOFACITINIB EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE Y ARTRITIS PSORIÁSICA

#### AUTORES

CASANOVA VÁZQUEZ J, SÁNCHEZ GUNDÍN J, LIZAMA GÓMEZ NG, DEL RÍO ORTEGA P, RIOJA CARRERA M, ROGADO VEGAS B, FERNÁNDEZ CORDÓN A, VALERO DOMÍNGUEZ M  
HOSPITAL MARQUÉS DE VALDECILLA. AVENIDA VALDECILLA S/N. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

Tofacitinib es un inhibidor potente y selectivo de la familia de las janus quinasas (JAK) que se administra por vía oral en artritis reumatoide (AR) y artritis psoriásica (AP). El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad y la seguridad de tofacitinib a las 12 semanas en pacientes adultos con AR o AP que no habían respondido de forma adecuada o eran intolerantes a uno o más fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FAME).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo observacional en un hospital de tercer nivel, que incluyó a todos los pacientes con AR o AP tratados con tofacitinib desde enero 2018 hasta marzo 2019 durante un mínimo de 12 semanas, previo cumplimiento de las directrices de la comunidad autónoma y aprobación del comité local. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, patología, tratamiento previo con FAME biológicos y posología. La efectividad fue analizada en función de si presentaban enfermedad activa o en remisión y los valores analíticos de proteína C reactiva y velocidad de sedimentación globular (VSG), antes del inicio del tratamiento y a las 12 semanas de tratamiento con tofacitinib, mientras que la seguridad en función de los efectos adversos relacionados con el tratamiento.

#### RESULTADOS

Se identificaron 20 pacientes en tratamiento con tofacitinib 5 mg c/12h (15 mujeres y 5 varones) con una edad media de 54 años (27-76) y diagnóstico de AR (12 pacientes) o AP (8 pacientes). 1 paciente no había recibido tratamiento previo con FAME biológicos, 5 pacientes habían recibido 1, 2 pacientes habían recibido 2 y 12 pacientes habían recibido 3 o más. Al inicio del tratamiento con tofacitinib los 20 pacientes presentaban una AR o AP activa y mal controlada. A las 12 semanas de tratamiento con tofacitinib 11 pacientes (55%) presentaron una AR o AP en remisión, mientras que 9 pacientes (45%) presentaron una AR o AP activa, en 3 (15%) de los cuales se decidió suspender el tratamiento debido a la ineficacia de tofacitinib. El valor medio de PCR al inicio fue de 1,15 mg/dl y a las 12 semanas de 0,4 mg/dl (- 0,75 mg/dl de reducción media; 65%). El valor medio de VSG al inicio fue de 22,0 mm y a las 12 semanas de 17,7 mm (- 4,3 mm de reducción media; 20%).

En cuanto a la seguridad, 9 pacientes (45%) presentaron al menos 1 efecto adverso con el uso de tofacitinib. Los efectos adversos descritos fueron: infecciones víricas y bacterianas (3 pacientes), gastrointestinales (2 pacientes), hiperlipidemia (2 pacientes), aumento de peso (1 paciente), cefaleas (1 paciente), tos seca (1 paciente), astenia (1 paciente) y disnea (1 paciente). 2 pacientes tuvieron que suspender temporalmente el tratamiento (por herpes zóster y por astenia), retomándolo satisfactoriamente.

#### CONCLUSIONES

La terapia con tofacitinib produjo una mejora en el 55% de los pacientes con AR o AP, con un perfil de seguridad manejable de acuerdo a lo esperado según los ensayos pivotaes. Son necesarios nuevos estudios con un número mayor de pacientes poder evaluar la efectividad y seguridad de tofacitinib a más largo plazo.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 645. USO OFF LABEL DE TOCILIZUMAB EN ORBITOPATÍA DE GRAVES: RESULTADOS EN SALUD

#### AUTORES

NOTARIO DONGIL C, NIETO SANDOVAL MARTIN DE LA SIERRA P, GOMEZ LLUCH MT, PROY VEGA B, ALAÑÓN PARDO MM, VALENZUELA GAMEZ JC  
HOSPITAL LA MANCHA CENTRO. AVDA. CONSTITUCIÓN,3. CIUDAD REAL

#### OBJETIVOS

La orbitopatía de Graves (OG) es la manifestación extratiroidea más frecuente en la enfermedad autoinmune del tiroides. Los corticoides son el pilar del tratamiento consiguiendo un rápido control de la inflamación, sin embargo existe un 20-25% de pacientes no respondedores. Tocilizumab, anticuerpo monoclonal inhibidor del receptor de la interleucina 6, puede presentar efecto en pacientes con OG resistentes a la terapia habitual.

El objetivo del estudio fue analizar la eficacia y seguridad de tocilizumab en OG.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo de julio de 2017 a marzo de 2019. Se incluyeron todos los pacientes con OG refractarios al uso de corticoides que habían sido tratados con tocilizumab como uso fuera de indicación bajo el esquema de 8 mg/kg cada 4 semanas vía intravenosa.

Las variables recogidas mediante el módulo de Pacientes Ambulantes de Farmatools (v2.6) y de la historia clínica informatizada MambrinoXXI® fueron: edad, sexo, número de ciclos, escala CAS (escala de valoración de actividad clínica sobre 7 puntos), niveles de inmunoglobulina estimulante de tiroides (TSI), parámetros analíticos y efectos adversos (EA).

La efectividad se midió de acuerdo a la escala CAS antes de iniciar el tratamiento y tras ciclos de 4 dosis de tocilizumab. Un valor de  $CAS \geq 3/7$  es considerado como enfermedad ocular activa y una disminución hasta  $CAS 1-2/7$  o niveles de TSI negativos como criterio para valorar la suspensión del tratamiento por buena respuesta.

En cuanto a la seguridad, se monitorizaron las reacciones adversas más frecuentes, como signos de infección o alteración de parámetros analíticos (neutropenia, elevación de transaminasas, colesterol).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 4 pacientes, todas ellas mujeres con una media de edad de 51 años, que habían recibido tratamiento con corticoides (vía oral e intravenosa) previo al tratamiento con tocilizumab sin obtener respuesta.

Al finalizar el estudio, 3 pacientes habían recibido 8 dosis de tratamiento y 1 paciente 4 dosis. La media de dosis recibidas fue de 7 ciclos. Puntuación CAS por paciente al inicio y tras finalizar tratamiento respectivamente: paciente 1 (6/7; 3/7), paciente 2 (5/7; 4/7), paciente 3 (5/7; no hay datos registrados), paciente 4 (6/7; 4/7). Niveles de TSI por paciente al inicio y tras finalizar tratamiento respectivamente: paciente 1 (4,18  $\mu$ IU/mL; 0,3  $\mu$ IU/mL), paciente 2 (23,63  $\mu$ IU/mL; 20,07  $\mu$ IU/mL), paciente 3 (1,75  $\mu$ IU/mL; 0,3  $\mu$ IU/mL), paciente 4 (12,35  $\mu$ IU/mL; 0,85  $\mu$ IU/mL). En cuanto a la seguridad, no se detectó ningún EA relacionada con el tratamiento.

#### CONCLUSIONES

Todos los pacientes obtuvieron una mejora del CAS y los niveles de TSI disminuyeron desde la primera dosis de tocilizumab. A pesar de la mejora de estos parámetros, no se logró la suficiente reducción de la puntuación CAS necesaria para considerar la suspensión del tratamiento. Por otro lado, el esquema fue bien tolerado, sin la aparición de toxicidades limitantes.

Finalmente, dada la escasez de estudios publicados en OG, la figura del farmacéutico de hospital es imprescindible en el seguimiento y registro de resultados en salud como estrategia para contribuir en optimizar la efectividad de los tratamientos y garantizar la seguridad de su uso.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 699. RESULTADOS REPORTADOS POR LOS PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE TRAS EL CAMBIO DE PRESENTACIÓN DE ACETATO DE GLATIRÁMERO

#### AUTORES

ALVAREZ PAYERO M, FERNANDEZ VEGA H, LOPEZ-GIL OTERO MDM, MARTIN VILA A, SILVA LOPEZ A, AGUADO VALCARCEL M, PIÑEIRO CORRALES G  
HOSPITAL ALVARO CUNQUEIRO (EOXI VIGO). CLARA CAMPOAMOR, 341. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

Evaluar los resultados en salud reportados por los pacientes (calidad de vida-CV y satisfacción con el tratamiento-ST) con esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR) que cambiaron de la presentación de acetato de glatirámero 20mg/mL (AG-20) de administración diaria a AG-40, con 3 inyecciones semanales.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y prospectivo de un año de duración en un Hospital Universitario de 1100 camas. Se incluyeron pacientes con EMRR en tratamiento con AG-20 que cambiaron a AG-40. Variables: demográficas, tiempo

de evolución de la enfermedad (años), discapacidad (EDSS), número de brotes el año previo y posterior al cambio de presentación, CV medida con los cuestionarios MusiQoL (9 dimensiones) y EuroQoL-5D-5L (5 dimensiones y una escala EVA [EQ-VAS]), y la ST medida mediante el TSQM (evalúa eficacia, seguridad, comodidad y satisfacción global autopercibida). Los cuestionarios fueron autocumplimentados por los pacientes en la visita de cambio (evaluando referida al AG-20) y al año de tratamiento con AG-40. Los tres cuestionarios puntúan 0-100. El resto de datos fueron extraídos de historia clínica electrónica. Para el análisis de datos se empleó el SPSS vs.18.

#### RESULTADOS

31 pacientes cambiaron de presentación (el 100% de los pacientes). 22 mujeres (71%); edad media 44,12 (DE 9,03) años; 10,42 (DE 6,54) años de evolución de la enfermedad. EDSS basal 2,12 (DE 2,03) y EDSS al año 1,92 (DE 1,96) ( $p=0,6$ ), brotes basal 0,18 (DE 0,46) y brotes 1 año 0,09 (DE 0,29) ( $p=0,53$ ). Puntuación CV\_EQ-VAS-EuroQoL con AG-20: 69,9 (DE 16,3) vs con AG-40:73,8 (DE 15,4),  $p > 0,05$ , d-Cohen:0,25. CV\_MusiQoL AG-20: 71,0 (DE 14,3) vs AG-40: 69,5 (DE 23,6);  $p > 0,05$ , d-Cohen: 0,11. Eficacia\_TSQM AG-20: 60,2 (DE 19,0); AG-40: 62,2 (DE 23,6) d-Cohen:0,1; Seguridad\_TSQM AG-20: 63,5 (DE 20,4), AG-40: 67,3 (DE 24,4); d-Cohen:0,18; Comodidad\_TSQM: AG-20: 60,2 (DE 15,9), AG-40: 71,3 (DE18,1);  $p=0,02$ , d-Cohen:0,67; Satisfacción global\_TSQM AG-20: 64,0 (DE 17,8), AG-40: 61,5 (DE 21,7) d-Cohen: 0,13.

#### CONCLUSIONES

Tras el cambio de presentación no se observaron diferencias en cuanto al número de brotes ni progresión de la discapacidad. Los pacientes incluidos reportaron una CV aceptable (70 puntos) y ésta se mantuvo tras el cambio de formulación manteniendo una baja discapacidad. Los resultados sugieren que la disminución del número de administraciones no parece impactar de forma significativa en la CV ni en la percepción sobre la seguridad ni satisfacción global con el fármaco. Sí se observó una mejoría significativa en cuanto a la comodidad de administración.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 727. EXPERIENCIA CON VEDOLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CROHN Y LA COLITIS ULCEROSA.

#### AUTORES

GANFORNINA ANDRADES A, SALGUERO OLID A, RODRIGUEZ MATEOS ME, FERNANDEZ ANGUITA MJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR. AVD, ANA DE VIYA, 21. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

El objetivo del estudio fue evaluar la eficacia y seguridad de Vedolizumab (VDZ) en la semana 14 (S14) de tratamiento y determinar si existen diferencias en cuanto a la respuesta en la Enfermedad de Crohn (EC) y la Colitis Ulcerosa (CU).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

VDZ es un anticuerpo monoclonal humanizado indicado en el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) moderada-grave en pacientes con fracaso, intolerancia o contraindicación a la terapia convencional y fármacos inhibidores del factor de necrosis tumoral alfa (anti-TNF $\alpha$ ). Se administra en la semana 0, 2 y 6, y posteriormente cada 8 semanas. En caso de respuesta inicial parcial, se puede recibir una dosis adicional en la semana 10 (S10). La falta de respuesta en S14 supone la suspensión del tratamiento.

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes tratados con VDZ en un hospital de tercer nivel, previa aprobación por la Comisión Asesora Local (CAL). Los datos de eficacia/seguridad se obtuvieron de la historia clínica digital. Se recogieron variables como edad, sexo, diagnóstico, tratamientos previos, dosis S10, efectividad S14, intensificación (acortar el intervalo terapéutico a 4-6 semanas) y efectos adversos (EA). Los criterios clínicos para evaluar la eficacia fueron: disminución de episodios de rectorragia, disminución del número de deposiciones y dolor abdominal (valorado por el paciente). La eficacia se definió como "respuesta completa" (RC) si se cumplían todos los criterios y "respuesta parcial" (RP) si sólo se cumplían uno o dos.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 26 pacientes aprobados en la CAL el tratamiento con VDZ (edad media 44 $\pm$ 14 años; sexo: 56,25% mujeres); 10 fueron excluidos por no haber alcanzado S14 de tratamiento. Diagnóstico: 56,25% (9/16) CU y 43,75% (7/16) EC. Todos habían recibido anteriormente terapia convencional con corticoides, antiinflamatorios e inmunomoduladores, y el 81,25% (13/16) con anti-TNF $\alpha$ . Además, el 31,25% (5/16) se sometió a cirugía previa. VDZ se utilizó en 2ª línea (18,75%) por contraindicación a anti-TNF $\alpha$  y en 3ª línea (81,25%). La tasa de respuesta global (RG) fue del 75% (66,66% CU vs 85,72% EC), de la cual presentaron RC 43,75% (4 pacientes de CU y 3 de EC) y RP 31,25% (2 de CU y 3 de EC). El 18,75% (3/16) recibió una dosis adicional en la S10, todos ellos con EC: el 66,67% (2/3) obtuvo RC en la S14 y el 33,33% (1/3) RP. A partir de la S14, el 37,5% del total (6/16) necesitaron intensificación para mantener respuesta. El 50% de los pacientes (8/16) refirieron regular tolerancia por astenia, artralgias, mareos y pirexia, aunque continuaron con el tratamiento al considerar mayor balance beneficio/riesgo; solamente se suspendió en un caso por reacción alérgica.

#### CONCLUSIONES

Nuestra experiencia demuestra que VDZ es una alternativa eficaz y segura en el tratamiento de la CU y EC moderada-grave en pacientes con fracaso a la terapia convencional y anti-TNF $\alpha$ . Los pacientes con EC parecen beneficiarse más del tratamiento con VDZ en la S14 que los de CU, aunque varios requirieron una dosis adicional en la S10. Son necesarios más estudios que incluyan una muestra más amplia para verificar los resultados obtenidos.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

## 742. ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DE USTEKINUMAB EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ENFERMEDAD DE CROHN.

### AUTORES

PRECIADO GOLDARACENA J, DE MIGUEL GAZTELU M, RODRÍGUEZ ESQUIROZ A, ARRONDO VELASCO A, PINILLA LEBRERO G, COMA PUNSET M, JUANBELTZ ZURBANO R, SAROBE CARRICAS M  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. IRUNARREA 3. NAVARRA

### OBJETIVOS

Describir el uso y evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con ustekinumab en pacientes diagnosticados de enfermedad de Crohn (EC) activa, de moderada a grave, con respuesta inadecuada o pérdida de respuesta a antagonistas del factor de necrosis tumoral alfa.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo de pacientes diagnosticados de EC que iniciaron tratamiento con ustekinumab entre febrero de 2017 y febrero de 2019. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico, posología, tratamiento biológico previo, duración del tratamiento, dosis administradas, modificación de dosis, niveles sanguíneos de proteína C reactiva (PCR) y calprotectina fecal (CPF), y motivo de interrupción de tratamiento. La respuesta clínica se evaluó mediante la variación en los niveles de PCR y la reducción de CPF tras la inducción (semana 6) y durante el mantenimiento (semana 16), como biomarcadores de enfermedad inflamatoria intestinal. La seguridad se evaluó según las reacciones adversas (RA) limitantes del tratamiento.

### RESULTADOS

Se analizaron 58 pacientes, 31 varones (53%), con una mediana de edad de 48,5 años (16-85) diagnosticados de EC. La dosis de inducción intravenosa fue 260 mg (n=12), 390 mg (n=36) y 520 mg (n=10), según el peso, seguida de 90 mg vía subcutánea cada 8 semanas como mantenimiento. Todos recibieron anteriormente al menos un tratamiento biológico (24 pacientes (41%) recibieron uno, 31 (53%) recibieron 2 y 3 (6%) habían recibido 3). Los fármacos más utilizados previamente fueron adalimumab (48%), infliximab (20%), vedolizumab (14%) y certolizumab (4%), este último como uso fuera de ficha técnica. La duración media del tratamiento con fue de 9,3 (3-20) meses, recibiendo una media de 5,3 (2-13) ciclos. 11 (19%) pacientes requirieron una disminución del intervalo de dosificación de mantenimiento, 6 de ellos a cada 6 semanas y 5 a cada 4 semanas, por presentar clínica persistente, mientras que en un paciente (2%) se aumentó a cada 12 semanas por mejoría clínica. Con respecto a la efectividad, los niveles medios de PCR previos a la administración de ustekinumab eran de 10,68 mg/L, siendo en 31 pacientes superiores a la normalidad (> 5 mg/L). A las 6 y 16 semanas se logró una disminución media de 2,9 y 3,6 mg/L respectivamente, reduciendo el número de pacientes con valores por encima de la normalidad a 12 y 15 respectivamente. En relación a la CPF, se disminuyeron los niveles en 33 y 40 pacientes a las 6 y 16 semanas respecto a los basales, reduciéndose en un 70% y 67% respectivamente. Con respecto a la seguridad, 6 pacientes (10%) experimentaron dolor articular. El tratamiento se interrumpió en 5 (9%) pacientes, 3 por RA y 2 por falta de eficacia.

### CONCLUSIONES

La experiencia en el uso de ustekinumab en EC muestra que se trata de una opción terapéutica con una buena respuesta clínica tanto en la inducción como en el mantenimiento así como un buen perfil de seguridad, tras fracaso a tratamientos biológicos previos. Se identifica la opción de recomendar la monitorización de niveles plasmáticos de ustekinumab para lograr una optimización de la posología de esta terapia biológica y mejorar el abordaje terapéutico de estos pacientes.

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

## 751. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y ANÁLISIS DE COSTE DE IXEKIZUMAB EN PSORIASIS MODERADA-GRAVE EN PACIENTES TRATADOS SIN PAUTA DE INDUCCIÓN.

### AUTORES

RODRÍGUEZ RAMALLO H, SORIANO MARTÍNEZ M, BAEZ GUTIERREZ N  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y seguridad en la práctica clínica de ixekizumab en pacientes con psoriasis moderada-grave, así como evaluar la efectividad y ahorro económico de la optimización posológica del tratamiento mediante la omisión de la pauta de inducción.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, transversal, observacional de pacientes tratados con ixekizumab para psoriasis moderada grave en los que no se utilizó pauta de inducción, iniciando tratamiento a dosis de 80mg mensual, se incluyeron a los pacientes tratados entre Marzo de 2017 y Marzo de 2019 (2 años). Todos los datos fueron extraídos del programa de prescripción electrónica Athos Prisma®, así como de la historia clínica recogida en Diraya®.

Las variables recogidas fueron: Sexo, edad, tratamientos previos para la psoriasis, Psoriasis Area Severity Index (PASI) basal y posterior al tratamiento, así como los efectos adversos derivados del tratamiento con ixekizumab. Se recogió el PASI tras 12 semanas de tratamiento.

La efectividad se determinó mediante el cálculo del PASI 75 y 90, es decir, el porcentaje de pacientes que presentaron una mejoría de 75 o 90% o superior en este índice, realizando posteriormente una comparación con los resultados de ensayos pivotaes UNCOVER.



La seguridad se determinó mediante la recogida de los efectos adversos relacionados con el uso de ixekizumab, realizando una comparación con los recogidos en los ensayos pivotaes.

El análisis de coste se realizó restando el coste de la pauta optimizada al coste teórico que resultaría de la utilización de la pauta con inducción incluida en ficha técnica.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 22 pacientes, 73% varones, edad media 48 años (29-73 años). Se excluyeron 5 pacientes que recibieron pauta de inducción.

Todos los pacientes habían recibido terapia local y además, metotrexato o ciclosporina. Un 59% de los pacientes eran naïve a la terapia con fármacos biológicos, un 27% había sido tratado con un fármaco biológico y un 14% con más de uno, este tratamiento biológico consistió frecuentemente en: Etanercept (56%), Adalimumab (33%) o Infliximab (22%).

El PASI basal medio fue 15 (5-30 PASI basal). El 86.4% de los pacientes alcanzaron PASI75 y un 68.4% alcanzó PASI90.

Se registraron 3 casos de efectos adversos, todos ellos candidiasis bucales derivadas del tratamiento.

El ahorro económico derivado de la omisión de la pauta de inducción fue de 85.712€.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con ixekizumab demostró una efectividad similar a la mostrada en los ensayos clínicos pivotaes, obteniendo ratios de PASI75 y PASI90 ligeramente superiores.

Comparado con los ensayos pivotaes, se registró un menor ratio de efectos adversos relacionados al tratamiento, este dato podría deberse al seguimiento menos estrecho en la práctica clínica y potencialmente, a la omisión de la pauta de inducción.

La optimización de la pauta posológica proporcionó un ahorro económico sustancial, con una efectividad no inferior a la mostrada en los ensayos. Son necesarios estudios aleatorizados que incluyan más pacientes para corroborar estos resultados.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 758. ANÁLISIS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DEL INTERCAMBIO ENTRE INFlixIMAB ORIGINAL E INFlixIMAB BIO-SIMILAR.

#### AUTORES

LABEAGA BERAMENDI Y, APARICIO CARREÑO C, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ B, RODRÍGUEZ DE CASTRO B, PAMPÍN SÁNCHEZ R, DURÁN ROMÁN C, BARBAZÁN VÁZQUEZ FJ, MARTÍNEZ-MÚGICA BARBOSA C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES. CALLE LOS PRADOS, 395, 33394 GIJÓN, ASTURIAS. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad que supone el cambio de infliximab original (IFXo) a infliximab biosimilar (IFXb), en pacientes diagnosticados de enfermedades inflamatorias inmunomediadas digestivas, reumatológicas y dermatológicas. Conocer el impacto económico que supone dicho cambio.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo de 2 años y 3 meses de duración. Se incluyeron todos aquellos pacientes a tratamiento con IFXo durante al menos 6 meses que posteriormente cambiaron a IFXb con indicación aprobada en la ficha técnica del medicamento. La efectividad del tratamiento, se evaluó tras 6 meses de tratamiento con IFXb.

Primero, se recogieron los índices de actividad y parámetros analíticos inflamatorios con IFXo e IFXb para cada patología:

- Artritis reumatoide: DAS28 (Disease activity score 28).
- Espondilitis anquilosante: BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) y BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index).
- Artritis psoriásica: DAS28, BASFI y/o BASFI.
- Psoriasis: PASI (Psoriasis Area and Severity Index).
- Enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa: PCR (Proteína C Reactiva) y Calprotectina fecal.

A continuación, cada valor numérico se asoció con el grado de actividad inflamatoria de dicha patología, de acuerdo con las guías de práctica clínica de cada sociedad científica. Por último, se comparó por paciente esta actividad inflamatoria antes y después del cambio.

La seguridad se valoró estudiando las reacciones adversas de infliximab descritas en la ficha técnica. El impacto económico se evaluó calculando la diferencia de coste de tratamiento en estos pacientes. Otras variables recogidas fueron: datos demográficos, diagnóstico, tiempo a tratamiento con IFXo, FAMES (Fármacos Modificadores de la Enfermedad) antes y después del cambio y si el régimen posológico por paciente se mantuvo, se optimizó o se intensificó a lo largo del período de estudio.

#### RESULTADOS

El cambio a IFXb se analizó en 33 pacientes con una edad media de 50 años, el 78% de ellos hombres. En 7 de ellos no se pudo evaluar la efectividad, ya que no se recogieron las variables. Sin embargo, se pudo evaluar la seguridad y el ahorro económico en todos ellos.



Los pacientes con patología reumática fueron 18, digestiva 13 y dermatológica 2. El tiempo medio a tratamiento con IFXo fue 8 años, 14 pacientes recibieron FAMEs o inmunosupresores antes y después del cambio y en 23 de los 26 pacientes (88%) el régimen de dosificación se mantuvo igual en frecuencia y dosis a lo largo del período a estudio.

Tras el cambio, 21 de 26 pacientes (81%) mejoraron o mantuvieron estable su enfermedad; de éstos 4 (15%) mejoraron la situación clínica. Por otro lado, 5 de 26 (19%) la empeoraron y 2 de ellos (8%) pasaron de estar en remisión a tener actividad inflamatoria. Para ninguno de los 26 se suspendió IFXb por falta de efectividad. En ninguno de los 33 pacientes se describió ninguna reacción infusional o que supusiera la suspensión del tratamiento. El ahorro económico de 6 meses con IFXb fue de 106.651 euros.

#### CONCLUSIONES

Según nuestros resultados, el cambio de IFNo a IFXb mantiene la efectividad del tratamiento para la gran mayoría de los pacientes y es bien tolerado. Todo ello, consiguiendo una mejora de los recursos económicos del hospital.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 760. UTILIZACIÓN DE BARICITINIB Y TOFACITINIB EN ARTRITIS REUMATOIDE

#### AUTORES

LÓPEZ LÓPEZ AM, ALARCÓN PAYER C, LÓPEZ LÓPEZ MP, CLARAMUNT GARCÍA R, MUÑOZ CID CL, HORNO UREÑA F, BARBERO HERNÁNDEZ MJ

COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAÉN. AVD. DEL EJERCITO ESPAÑOL, 10. JAÉN

#### OBJETIVOS

Baricitinib y tofacitinib son agentes inmunosupresores selectivos que actúan específicamente inhibiendo de forma reversible varios subtipos de las cinasas Janus (JAK). La existencia de mutaciones en estas enzimas o de fallos en la señalización se han asociado con el desarrollo de trastornos autoinmunes e inflamatorios, incluyendo la artritis reumatoide.

Analizar el perfil de utilización y tolerancia de baricitinib y tofacitinib en el tratamiento de la artritis reumatoide en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los pacientes tratados con tofacitinib y baricitinib desde su comercialización hasta Abril de 2019. Se recogieron variables demográficas (edad, sexo, diagnóstico), analíticas (factor reumatoide (FR), anticuerpos antipéptido citrulinado cíclico (anti-CCP)) y farmacoterapéuticas (dosis, fármacos modificadores de la enfermedad (FAMEs) y terapias biológicas (TBs) previas, tratamiento concomitante, duración del tratamiento, causas de suspensión y reacciones adversas). Los datos se recogieron a partir de la historia clínica (DIRAYA®) y el programa de prescripción electrónica (ATHOS™ PRISMA).

#### RESULTADOS

Se estudiaron 30 pacientes, de los cuales 19 (63.3%) fueron tratados con tofacitinib y 11 (36.6%) con baricitinib. La mediana de edad de tratamiento fue 48 años (27-70). El 80% eran mujeres. En el 100% de los pacientes la indicación del tratamiento fue AR, de los que, el 23.3% presentaba erosiones basales al inicio del tratamiento. El 80% tenía FR+ y el 73.3% anti-CCP+. 6 pacientes presentaban manifestaciones extraarticulares. La mediana de número de tratamientos previos fue: FAMEs, 2 (1-4) y TBs, 2 (0-6). Todos los pacientes iniciaron tratamiento con la dosis recomendada según ficha técnica (tofacitinib, 5mg/12h y baricitinib, 4 mg/24h).

Tofacitinib fue usado en monoterapia en 6 (31,6%) pacientes. Los glucocorticoides (GCs), estaban presentes en 17 (89,5%). La mediana de duración del tratamiento fue 4 meses (1-13). 9 pacientes (47,4%) suspenden el tratamiento, 6 por ineficacia y 3 por toxicidad gastrointestinal.

10 (90,9%) pacientes tratados con baricitinib emplearon un FAME concomitante, siendo metotrexato el más frecuente. El 63,63% combinaron tratamiento con GCs. La mediana de duración del tratamiento con baricitinib fue 10 meses (5-15). 4 pacientes (36,4 %) suspendieron tratamiento, 3 por ineficacia y 1 por toxicidad gastrointestinal.

Los efectos adversos más frecuentes producidos por ambos fármacos fueron: gastrointestinales (diarreas, náuseas y dolor abdominal), presentes en 6 pacientes tratados con tofacitinib vs 1 con baricitinib; infección urinaria en 3 pacientes con tofacitinib vs 1 con baricitinib y herpes zóster en 2 pacientes con tofacitinib.

#### CONCLUSIONES

Baricitinib y tofacitinib se han usado según las indicaciones de ficha técnica. En nuestra experiencia, los pacientes han presentado mejor tolerancia a baricitinib si bien, sería recomendable una monitorización más estrecha de los posibles efectos adversos y ver, si estos afectan de una manera significativa a la eficacia clínica.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 795. RESULTADOS DEL USO PROTOCOLIZADO DE RITUXIMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE

#### AUTORES

DIAZ RUIZ P, MESA EXPÓSITO R, MERINO ALONSO J, SUÁREZ GONZÁLEZ M, FERNANDEZ LÓPEZ EG, MARTIN CONDE JA, BETANCOR GARCÍA T, HERNÁNDEZ PÉREZ MA

HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA. SRA. DE CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Analizar resultados de eficacia, seguridad y costes del Uso protocolizado de Rituximab en esclerosis múltiple (EM) en nuestro hospital, así como el perfil clínico y terapéutico de los pacientes tratados

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo que ha incluido todos pacientes con EM tratados con Rituximab en nuestro hospital. El uso de Rituximab fuera de indicación en ficha técnica fue protocolizado por el Grupo de Trabajo de EM donde los Servicios de Neurología y Farmacia trabajan conjuntamente y aprobado posteriormente por la Comisión de Farmacia, en Mayo de 2018. Periodo de estudio: septiembre 2016-marzo 2019.

El criterio de eficacia fue la ausencia de brotes y de evolución de la discapacidad, medida en escala expandida de discapacidad (EDSS). Las variables demográficas, clínicas y económicas se obtuvieron de la Historia Clínica Electrónica (DRAGO AE®) y del software del Servicio de Farmacia (FARMATOOLS®). El procesamiento de datos se desarrolló en una hoja de cálculo Excel®.

## RESULTADOS

Han sido incluidos 55 pacientes, de 43,82(rango:23-63) años de media de edad, el 61,8%(n=34) eran mujeres. El 72,7%(n=40) presentan EM remitente recurrente EMRR, el 20%(n=11) EM secundaria progresiva (EMSP) y el 7,3%(n=4) EM primaria progresiva (EMPP). El tiempo medio de evolución de la enfermedad fue  $9,28 \pm 5,82$  años. Presentaban EDSS media de  $4,6 \pm 2,15$ , el 10,9%(n=6) habían sido tratados con 4 fármacos modificadores de la enfermedad (FME) previos, el 32,72%(n=18) con 3, el 16,36%(n=9) con 2, el 27,27%(n=15) con 1 y el 12,72%(n=7) no llevaban FME.

El 38,2% provenían de fingolimod, 12,7%(n=7) de natalizumab, 1,8%(n=1) de alemtuzumab, 7,3%(n=4) de teriflunomida, 7,3%(n=4) de dimetil fumarato, 16,4%(n=9) de interferón, 3,6%(n=2) de acetato de glatiramer.

El cambio a Rituximab se indicó por progresión de la enfermedad en el 89%(n=49) de los casos y en el resto por el riesgo de Leucoencefalopatía Multifocal Progresiva (LMP) por virus John Cunningham positivo.

Fueron prescritos 1 tratamiento en 2016, 4 en 2017 y 50 tras la protocolización. El tiempo medio con Rituximab es de 9,28(Rango:30,80-0,89) meses.

Se han descrito 5,45%(n=3) reacciones adversas infusionales y 1,8%(n=1) rash, se registraron 1,8%(n=1) infecciones urinarias y (3,6%)n=2 infecciones respiratorias, hubo 1 exitus por causas ajenas a Rituximab. No ha habido suspensiones del tratamiento.

En cuanto a la eficacia, el 96,27%(n=53) no presentó brotes, ni aumentó su EDSS en el periodo de estudio y el 3,63% (n=2) presentaron nuevos brotes pero continúan en tratamiento.

El protocolo consiste en administrar 1000 mg de Rituximab vía endovenosa en semana 0, 2 y 24 y c/24 semanas, siendo el coste por paciente de 6.294,6€/primer año y 4.197,4€/años sucesivos, lo que supone un ahorro por paciente respecto a otros FME de 3.506-13.824€ el 1º año y 5.603-15.921€ los años sucesivos. El coste de Rituximab en este periodo ha sido de 365.086,8€, representando un ahorro de 177.125,67€ respecto a los FME previos.

## CONCLUSIONES

La protocolización de Rituximab en EM ha facilitado su uso, permitiendo tratar pacientes con reducidas opciones terapéuticas.

La uso de Rituximab endovenoso en EM elimina la adherencia domiciliaria como factor determinante de respuesta y muestra ser una alternativa eficaz, segura y coste-efectiva en el tratamiento de la EM en pacientes seleccionados.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 802. ANTICUERPOS ANTI-INFLIXIMAB, CONCENTRACIONES DE INFLIXIMAB, INTERLEUCINA-6 Y FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA SOLUBLE EN ARTRITIS REUMATOIDE: ESTUDIO DE MEDIDAS REPETIDAS

#### AUTORES

CASELLAS GIBERT M, PADULLÉS ZAMORA N, JUANOLA ROURA X, PADULLÉS ZAMORA A, NARVAEZ GARCIA FJ, BAS MINGUET J, MORANDEIRA REGO F, COLOM CODINA H  
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE. CARRER DE LA FEIXA LLARGA, S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Principal: identificar características del paciente, de la enfermedad y del tratamiento que influyen en las concentraciones pre-dosi (Cmin) de infliximab (IFX) en una cohorte de pacientes con artritis reumatoide (AR) mediante un diseño de medidas repetidas. Secundarios: (i) evaluar las diferencias en la Cmin IFX, interleucina (IL)-6 y factor de necrosis tumoral-alfa (TNF $\alpha$ ) según la presencia de anticuerpos anti-IFX (ATI) y respuesta clínica; (ii) desarrollar un modelo de efectos mixtos para identificar predictores de respuesta clínica.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo observacional de medidas repetidas realizado en un hospital universitario de tercer nivel. Se incluyeron pacientes adultos con AR que recibieron IFX entre Julio 2014 y Agosto 2017. Se determinaron ATI, Cmin IFX, IL-6 y TNF $\alpha$  soluble. También se recogieron datos clínicos, bioquímicos y demográficos. El análisis estadístico se realizó con R. Para determinar los factores predictores de Cmin IFX y respuesta clínica se realizó un análisis de efectos mixtos (paquete lme4 para R).

## RESULTADOS

Se analizaron 120 muestras correspondientes a 22 pacientes con AR (16 (72.7%) mujeres). Edad media: 57.0 años (14.4), índice de masa corporal: 27.6 kg/m<sup>2</sup> [23.5-30.5] (15% sobrepeso u obesos). 90.9% recibían tratamiento inmunomodulador concomitante. Mediana del valor de Disease Activity Score 28 basado en la velocidad de sedimentación globular (DAS28-VSG) en el momento de la inclusión: 2.54 [1.95-3-57] (63.6% remisión o actividad moderada). Durante el periodo de estudio, la mediana de Cmin IFX, IL-6 y TNF $\alpha$  fue de 0.75 mg/L [0.19-1.92], 5.90 pg/

mL [3.99-10.2] y 19.4 pg/mL [14.1-27.6], respectivamente. La variabilidad intraindividual en las Cmin IFX fue del 57.3% [41.3-99.5]. 4 pacientes desarrollaron ATI. La Cmin IFX se asoció significativamente a la presencia de ATI ( $p=0.005$ ) y en pacientes ATI negativos, a las concentraciones de IL-6 ( $p=0.028$ ).

En el grupo que presentaban ATI indetectables, los valores de Cmin IFX, IL-6 y TNF $\alpha$  a medianos fueron de 1.11 mg/L [0.28-2.55], 5.65 pg/mL [3.93-9.06] y 20.5 pg/mL [15.6-27.4], respectivamente. En caso de presencia de ATI, estos valores fueron de 0.01 mg/L [0.01-0.25], 9.61 pg/mL [6.16-16.8] y 16.0 pg/mL [10.9-27.6]. Los valores de Cmin IFX para los pacientes en remisión, baja, moderada y elevada actividad fueron 1.08, 0.80, 1.23 y 1.48 mg/L, respectivamente. Las concentraciones de TNF $\alpha$  para los pacientes en remisión, baja, moderada y elevada actividad fueron 19.4, 21.5, 18.8 y 58.3 pg/mL, respectivamente. Las concentraciones de IL-6 para los pacientes en remisión, baja, moderada y elevada actividad fueron 5.6, 7.5, 4.9 y 4.2 pg/mL, respectivamente. El sexo (hombre) ( $p=0.002$ ), la proteína C reactiva (PCR) ( $p=0.002$ ), VSG ( $p < 0.001$ ) y IL-6 ( $p=0.017$ ) se asociaron significativamente al valor de DAS28-VSG.

#### CONCLUSIONES

La Cmin IFX se asoció significativamente a la presencia de ATI y en pacientes ATI negativos, a las concentraciones de IL-6. No se observaron diferencias en las Cmin IFX según la actividad de la enfermedad. Las variables predictoras de respuesta clínica fueron el sexo, la PCR, VSG y IL-6.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 824. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS DE LOS TRATAMIENTOS MODIFICADORES DE LA ENFERMEDAD EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN UN HOSPITAL TERCIARIO

#### AUTORES

MARTÍN BARBERO ML, GARCÍA DOMÍNGUEZ JM, NARRILLOS MORAZA Á, MARTÍNEZ GINÉS ML, CUELLO JP, GOICOCHEA BRICEÑO H, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DR. ESQUERDO, 46. MADRID

#### OBJETIVOS

El tratamiento crónico de la esclerosis múltiple (EM) pretende modificar el curso de la enfermedad disminuyendo los brotes y enlenteciendo la progresión de la discapacidad.

Medir la eficacia y seguridad de los tratamientos modificadores de la enfermedad (TME) en la práctica clínica es muy complicado, el grado de discontinuación de los tratamientos puede ser una buena medida de eficiencia, por ello, nuestro objetivo es analizar cuántos pacientes de los tratados en nuestro hospital han cambiado su TME en un año y los motivos del cambio.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional retrospectivo de pacientes con esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR) que estaban en tratamiento con TME y que a lo largo del 2018 cambiaron su TME.

Las variables recogidas son: demográficas, número de tratamientos anteriores recibidos, último TME recibido y su duración, escala expandida del estado de discapacidad (EDSS) en el momento del cambio y motivos del cambio.

Los datos se obtuvieron de la Historia clínica electrónica y del programa de prescripción electrónica y se registraron en una hoja Excel.

#### RESULTADOS

En 2017 había 450 pacientes tratados con TME (40,44% con interferones (INF $\beta$ ), 26,6% acetato de glatirámico (AG), 14,66% teriflunomida (TF), 13,11% dimetilfumarato (DMF), 11,55% fingolimod (FGL), 9,11% natalizumab (NTZ) y 3,11% alemtuzumab (ALZ)). De los cuales, 70 (15,55%) cambiaron a otro TME en el 2018. El 72,46% eran mujeres, la mediana de edad de 40 años (17-61), la mediana del EDSS en el momento del cambio fue 2 (0-6). El 65,21% de los pacientes había tenido un solo TME, el 43,47% 2, el 17,39% estaba con 3 y 4 tratamientos y el 7,2% había tenido 5.

De los pacientes con AG, 25 (20,8%) cambiaron de TME, de NTZ 5 (12,19%), de INF $\beta$  22 (12%), de TF 7 (10,6%), de DMF 6 (10,2%), de FGL 4 (7,69%) y 1 (7,14%) de ALZ.

La mediana de la duración de los tratamientos fue: 54 (25-56) meses con NTZ, 39 (11-151) con AG, 15,5 (11-70) con FGL, 23 (6-81) con INF $\beta$ , 17 (8-29) con TF, 9 (1-27) con DMF y 1 año con ALZ.

Los motivos del cambio fueron; el 57% ineficacia, el 34,4% efectos adversos, el 4,3% belenofobia y 4,3% riesgo LMP.

Las suspensiones por ineficacia fueron 17/25 con AG, 6/7 con TF, 10/22 con INF $\beta$ , 2/6 con DMF, 2/4 con FGL y 2/5 con NTZ.

#### CONCLUSIONES

El porcentaje de cambios de tratamiento en un año fue muy bajo respecto a otras series (15,55%). La mayoría de los pacientes que cambiaron tratamiento estaban con TME de primera línea (84%). Y dentro de éstos los pacientes con AG fueron los que más cambiaron (20%) pero eran los que llevaban más tiempo con su tratamiento, (39 (11-151) meses). En el caso de TF y AG los principales motivos de cambio fueron por falta de eficacia mientras que en el caso de NTZ y DMF fue el riesgo de LMP y efectos adversos respectivamente.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 842. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE DUPILUMAB EN DERMATITIS ATÓPICA MODERADA-SEVERA

#### AUTORES

MONTE BOQUET E, LEÓN MURCIANO I, TARAZONA CASANY MV, CUELLAR MONREAL MJ, PÉREZ HUERTAS P, ROCA GINÉS J, BOTELLA ESTRADA R, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL LA FE. AV. FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

**OBJETIVOS**

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria sistémica crónica que afecta principalmente a la piel, caracterizada por prurito intenso y enrojecimiento. Hasta el momento no ha existido un tratamiento crónico específico para la DA moderada y severa con clínica persistente, ya que los tratamientos sistémicos actuales (corticoides e inmunomoduladores), presentan una eficacia limitada y un uso a largo plazo comprometido por problemas de seguridad. Dupilumab es un fármaco biológico con indicación autorizada en DA moderada-severa que actúa inhibiendo las interleucinas IL-4 e IL-13. En este momento no está comercializado todavía en España, si bien se puede acceder al mismo como medicamento en situación especial.

El objetivo de este trabajo es analizar la utilización de dupilumab en pacientes con DA moderada-severa.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital terciario con los pacientes tratados con dupilumab (mediante acceso como medicamento en situaciones especiales) hasta el 31 de marzo de 2019. Se analiza: indicación, tratamientos previos, efectividad medida mediante el índice SCORAD (acrónimo de "severity scoring atopic dermatitis", que clasifica la dermatitis atópica en leve con < 15 puntos, moderada entre 14 y 40 puntos o grave con > 40 puntos) en la semana 16, seguridad y adherencia (estimada mediante registros de dispensación). Todos los datos se obtuvieron a partir de la historia clínica de los pacientes y del programa de dispensación de la unidad de atención farmacéutica a pacientes externos.

**RESULTADOS**

Se han incluido 21 pacientes con una mediana de edad al inicio del tratamiento de 33,3 (5 – 56,3) años, el 76% hombres. Todos ellos estaban diagnosticados de DA moderada-severa y su tratamiento fue gestionado y autorizado a través de la Agencia Española del Medicamento. Previamente al inicio de tratamiento con dupilumab, el 90% de los pacientes había recibido inmunosupresores sistémicos, el 70% emolientes, antihistamínicos sistémicos, antiinflamatorios tópicos (corticoides o anticalcineurínicos) y/o corticoides sistémicos, el 40% fototerapia y el 30% algún antimicrobiano. La mediana de SCORAD fue de 42,0 (31 – 45) en el momento del inicio de tratamiento y de 30,8 (0 – 68) en la semana 16; aproximadamente un 71% de los pacientes alcanzaron un SCORAD50 en la semana 16. En cuanto a seguridad, 12 pacientes (57%) sufrieron algún efecto adverso. El más frecuente fue la conjuntivitis en 5 pacientes (24%), sequedad ocular y eritema facial post-inyección en 2 pacientes (10%) y blefaritis, crisis epilépticas, alopecia o adenopatías en un paciente (5%). En el caso de aparición de crisis epilépticas tras la administración del fármaco, se suspendió el tratamiento para su estudio. La mediana de adherencia fue del 100,2 % (84,4 – 129,1).

**CONCLUSIONES**

Dupilumab parece ser un tratamiento efectivo y bien tolerado en dermatitis atópica moderada-grave a corto plazo (16 semanas). La adherencia de los pacientes al tratamiento ha sido muy alta y el efecto adverso más reportado fue la aparición de conjuntivitis. Es necesario continuar el seguimiento de estos pacientes para valorar la efectividad y seguridad del tratamiento a largo plazo.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS****848. OPTIMIZACIÓN DE LA TERAPIA CON INMUNOSUPRESORES SELECTIVOS ANTI FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA MEDIANTE LA MONITORIZACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS****AUTORES**

LÓPEZ BROSETA PA, DE DIOS LÓPEZ A, DEL ESTAL JIMENEZ J, MENDOZA AGUILERA M, VUELTA ARCE M, MARTÍN MARQUÉS M, JORNET MONTAÑA S, CANADELL VILARRASA L  
HOSPITAL JOAN XXIII. C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, 4. TARRAGONA

**OBJETIVOS**

Optimización de la terapia con inmunosupresores selectivos anti factor de necrosis tumoral alfa (anti-TNF $\alpha$ ) (adalimumab, etanercept e infliximab) en pacientes con enfermedades inflamatorias inmunomediadas mediante la determinación de niveles plasmáticos de dichos fármacos.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio prospectivo de intervención de 9 meses de duración (de junio 2018 hasta febrero 2019). Se implantó un programa de monitorización de niveles plasmáticos de inmunosupresores selectivos anti TNF $\alpha$  en el Servicio de Farmacia (SF) en colaboración con el Servicio de Análisis Clínicos y los servicios de Reumatología, Gastroenterología y Dermatología. Desde el SF se informó a todos los pacientes en tratamiento con adalimumab, etanercept o infliximab que estuviesen en mantenimiento del motivo de la realización de la extracción de la muestra sanguínea. Una vez obtenidos los niveles de fármaco en plasma se realizó un informe recomendando la actuación a seguir en base a los niveles obtenidos y a la clínica del paciente (analizada a través del curso clínico, valores analíticos y Scores calculados según la patología). Este informe se comentó con los médicos prescriptores del tratamiento llegando a un consenso para cada paciente y se colgó en la historia clínica informatizada del paciente.

**RESULTADOS**

Se monitorizaron 81 pacientes en tratamiento con: adalimumab (37 pacientes), etanercept (5 pacientes) e infliximab (39 pacientes) desde junio 2018 hasta febrero 2019. En un 49% (39) de los pacientes monitorizados, los niveles de anti TNF $\alpha$  se encontraron fuera del intervalo terapéutico establecido para cada fármaco y cada patología. De estos pacientes, en un 44% (17) de los casos se decidió mantener la posología actual pero realizando una monitorización más estrecha por el buen estado clínico del paciente y en un 56% (22) se hizo una intervención farmacéutica: intensificación (1), cambio



de fármaco (12), desintensificación (reducción de dosis o aumento del intervalo de administración) (7) y suspensión del tratamiento inmunosupresor concomitante (2).

#### CONCLUSIONES

Multitud de fuentes bibliográficas apoyan la asociación de niveles de fármaco con la respuesta clínica del paciente. Por este motivo, el conocimiento de los niveles plasmáticos de inmunosupresores selectivos puede ayudarnos a optimizar estos tratamientos permitiendo también, una detección temprana de fracasos terapéuticos y evitar la aparición de eventos adversos. Esto contribuye a un aumento de la eficiencia de la terapia y de la sostenibilidad del sistema sanitario.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 868. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR EN SÍNDROME NEFRÓTICO PEDIÁTRICO.

#### AUTORES

BOSSACOMA BUSQUETS F, SÀNCHEZ FRESQUET X, ARROJO SUÁREZ J, CASTELLS LAO G, COMES ESCODA A, SÁNCHEZ CELMA M, SOLIS DEZA A, MADRID ARIS A  
HOSPITAL SANT JOAN DE DEU. Pº SANT JOAN DE DEU, 2. BARCELONA

#### OBJETIVOS

El síndrome nefrótico (SN) se caracteriza por proteinuria, hipoalbuminemia y edema. El tratamiento inicial se basa en el uso de corticosteroides. El SN se clasifica en función de la respuesta clínica al tratamiento con esteroides, como sensible a los esteroides (SE) o resistente a los esteroides (RE). La mayoría de los niños (90%) responden bien a los esteroides dentro de las 4 semanas (SN [SNSE] sensibles a los esteroides); sin embargo, la mayoría recaerá, ya que aproximadamente la mitad se volverán recurrentes frecuentes o dependerán de los esteroides y requerirán otros tratamientos inmunosupresores.

El presente estudio pretende describir el uso de los diferentes agentes inmunosupresores en el tratamiento del SN en un centro pediátrico de referencia.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Desde enero de 2002 hasta junio de 2018, se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de pacientes pediátricos con SN que requirieran al menos 1 agente inmunosupresor agregado a la corticoterapia para controlar su enfermedad.

Los datos demográficos, diagnósticos, farmacoterapéuticos y los eventos adversos relacionados con el tratamiento (AE, por sus siglas en inglés) se obtuvieron a través del programa de prescripción médica y de las herramientas informáticas de registro de historia clínica.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 74 pacientes, 26 niñas, con una mediana de edad al diagnóstico de 3,50 años (RIQ: 2,57-4,54). 52 pacientes presentaban SN dependiente de esteroides, 21 SN resistente a los esteroides y 1 paciente se diagnosticó de SN-Finlandia. En términos de respuesta al tratamiento, 24 respondieron al primer inmunosupresor, 25 al segundo, 15 después del tercero, 7 después del cuarto y uno respondió después de la quinta línea de tratamiento.

Las opciones basadas en el tratamiento consistieron en agentes alquilantes (51 ciclofosfamida y 3 clorambucil), ciclosporina (46), micofenolato mofetil (27), rituximab (18), levamisol (3), tacrolimus (3) y ofatumumab (1, reacción anafiláctica a la administración de rituximab).

Un total de 25 pacientes sufrieron al menos 1 AE. Los efectos adversos más comunes se asociaron con el tratamiento a largo plazo con esteroides (8 hirsutismos, 7 edemas, 2 trastornos gastrointestinales, 1 aumento de peso, 1 osteopenia y 1 hipertensión). Otros AEs informados fueron 4 infecciones recurrentes, 3 hiperplasia gingival relacionada a ciclosporina, 3 rinitis severas, 1 herpes labial, 1 gastritis asociada a levamisol y 1 anafilaxia por rituximab.

#### CONCLUSIONES

Muchos pacientes diagnosticados de SN requieren múltiples líneas de tratamiento para mantener la enfermedad controlada. El arsenal terapéutico utilizado para evitar el uso de corticoides y sus consiguientes EA es amplio e incluye: los agentes alquilantes (ciclofosfamida / clorambucilo), levamisol, ciclosporina, tacrolimus, micofenolato mofetil y, más recientemente, terapias biológicas (rituximab y ofatumumab). Debido a esta alta variedad, se necesitan más estudios para discernir mejor qué opción terapéutica es la más adecuada para manejar cada caso, tratando de evitar los posibles efectos adversos asociados con la corticoterapia excesivamente larga y asociados con líneas de tratamiento no efectivas.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 872. ESTUDIO DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DEL DUPILUMAB EN DERMATITIS ATÓPICA

#### AUTORES

DEL RÍO SAN CRISTOBAL R, ORTEGA GARCIA P, MERINO MARTÍN V, MAGRANER A, TOLEDO GUASP I, PÉREZ GARCÍA R, PÉREZ VILLALÓN P, BLASCO SEGURA P  
HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA. AVENIDA TRES CRUCES 2. VALENCIA

#### OBJETIVOS

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel caracterizada por lesiones eczematosas, xerosis y prurito. Cursa en brotes de duración e intensidad variable y periodos de remisión, aunque los síntomas pueden ser continuos. Las manifestaciones clínicas producen alteraciones del sueño, sociales y psicológicas que afectan a la calidad de vida de los pacientes.

Dupilumab es un anticuerpo monoclonal recombinante de la Inmunoglobulina-G4 que inhibe la señalización de la interleucina-4 y la interleucina-13, citocinas clave implicadas en la dermatitis atópica. Se administra vía subcutánea una



dosis de inducción de 600mg seguida de 300mg cada 2 semanas.

El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad y seguridad de Dupilumab en pacientes con DA.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y unicéntrico de pacientes diagnosticados de DA que inician tratamiento con Dupilumab a partir de diciembre de 2017, con al menos 16 semanas de seguimiento a fecha fin del estudio. Se revisaron historias clínicas de 15 pacientes y se recogieron variables demográficas (sexo, edad), tratamientos anteriores, motivo de fracaso a tratamiento convencional, puntuación "Eczema area and severity index" basal (EASIO), en la semana 16 (EASI16) y en la semana 30-42 (EASI30-42) y valoración de prurito y sueño según "Visual Analogue Scale" (VAS) en la semana 16 y en la semana 30-42. De estos 15 pacientes, 4 no se incluyeron en el análisis final por falta de datos relevantes. La eficacia se definió como la reducción del EASI16 en al menos un 75% con respecto al EASIO.

#### RESULTADOS

11 pacientes, 8 hombres y 3 mujeres. Mediana de edad 28 años. Todos habían abandonado tratamiento con diferentes inmunosupresores tópicos y sistémicos por falta de respuesta. 5 habían sido tratados anteriormente con Ustekinumab y 2 con Omalizumab.

Todos continúan tratamiento con Dupilumab a fecha fin del estudio (mediana duración 53 semanas) salvo 1, que abandonó por fallo primario de Dupilumab.

La media de reducción del EASI16 fue de un 79%. De 11 pacientes analizados, 7 (72,7%) alcanzaron una reducción del 75% del EASI16. De 8 pacientes con una duración de tratamiento superior a 30 semanas, el 100% alcanzó una reducción superior al 75% del EASI30-42.

La media de la puntuación VAS de prurito se redujo de 8,1 basal a 4,3 en la semana 16 (reducción 47%) y a 2,0 en la semana 30-42 (reducción 75%). La media de la puntuación VAS de sueño se redujo de 8,5 basal a 4,75 en la semana 16 (reducción 44%) y a 2,0 en la semana 30-42 (reducción 75%).

En cuanto a seguridad, de los 11 pacientes estudiados sólo se reportó un caso de conjuntivitis, efecto adverso que aparece en ficha técnica como frecuente. Ninguno de los pacientes suspendió tratamiento por efectos adversos.

#### CONCLUSIONES

El uso de Dupilumab ha resultado eficaz y seguro en 10 de 11 de nuestros pacientes, quienes experimentaron una mejoría significativa del EASI y de los síntomas subjetivos como prurito o sueño, lo que repercute directamente aumentando su calidad de vida.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 878. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE IXEKIZUMAB EN PSORIASIS DE MODERADA A GRAVE

#### AUTORES

ROGADO VEGAS B, SANCHEZ GUNDIN J, MARTINEZ TORRON A, DEL RIO ORTEGA P, RIOJA CARRERA M, GONZALEZ FRANCO RM, MARTIN VEGA MA, VALERO DOMINGUEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA. VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

El ixekizumab es un anticuerpo monoclonal de tipo IgG4 que se une con alta afinidad y de forma específica a la interleuquina 17<sup>a</sup> (IL-17<sup>a</sup>). Como consecuencia de ello se reduce el eritema, la induración y la descamación presente en las lesiones de la psoriasis en placas.

El objetivo del estudio es analizar efectividad y seguridad de ixekizumab en pacientes con psoriasis moderada-grave.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional llevado a cabo en un hospital de tercer nivel, que incluyó a todos los pacientes con psoriasis de moderada a grave tratados con ixekizumab desde diciembre de 2017 hasta abril de 2019 durante un mínimo de 12 semanas. Los datos se obtuvieron a través de la revisión de la historia clínica informatizada de la base de datos del hospital.

Las variables recogidas fueron: sexo, edad, tratamientos recibidos previamente a ixekizumab y tratamiento concomitante. Para evaluar la efectividad se recogió PASI (Psoriasis Area Severity Index) basal y a la semana 12. Para medir la seguridad se recogieron los efectos adversos durante el tratamiento. También se recogió si el tratamiento con ixekizumab había sido o no suspendido, el motivo y la duración de dicho tratamiento.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 20 pacientes en tratamiento con ixekizumab (8 mujeres y 12 varones) durante al menos 12 semanas, con una media de edad de 53 años (24-78). Todos los pacientes habían recibido previamente tratamiento sistémico para la psoriasis (adalimumab: 1 paciente [5%]; secukinumab: 9 pacientes [45%]; etanercept: 2 pacientes [10%]; ustekinumab: 1 paciente [5%]; apremilast: 6 pacientes [30%] y acitretina: 1 paciente [5%]). Durante el tratamiento con ixekizumab, 6 pacientes (30%) recibieron tratamiento concomitante con corticoides tópicos y 1 (5%) con corticoide sistémico. Respecto a la efectividad, el PASI medio basal fue de 7 (2-12) y el PASI a la semana 12 fue de 3 (0-12), por lo que se produjo una reducción media del 52,8% a la semana 12. Sólo 10 pacientes (50%) alcanzaron una respuesta PASI 75. En cuanto a la seguridad, 5 pacientes (25%) experimentaron efectos adversos: urticaria en 2 pacientes; dolor en el sitio de inyección en 1 paciente; erupción cutánea: en 1 paciente y candidiasis oral: en 1 paciente.

Un total de 6 pacientes (30%) suspendieron el tratamiento, 4 pacientes (20%) por falta de efectividad [PASI medio basal: 6 (2-10), PASI medio a la semana 12: 7 (2-12); aumento de un 17%] y 2 pacientes (10%) por efectos adversos (erupción

cutánea y candidiasis oral). Por tanto, al final del estudio un total de 14 pacientes (70%) continuaban tratamiento con una duración media de 19 semanas (14-55).

#### CONCLUSIONES

Al comparar nuestros resultados con los obtenidos en los estudios UNCOVER, se observa una menor efectividad (50% de los pacientes alcanzan un PASI 75 frente a más de un 80% en los ensayos pivotaes). En cuanto a su seguridad, si bien es cierto que todos los efectos adversos producidos eran esperables, la proporción de pacientes que los experimentaron no es desdeñable (25%). Un estudio de mayor duración y mayor número de muestra sería necesario para obtener resultados más concluyentes.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 879. EFICACIA Y SEGURIDAD DE VEDOLIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

#### AUTORES

PARIENTE JUNQUERA A, IZQUIERDO NAVARRO M, CAMACHO PARREÑO S  
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. AVD. RAMÓN Y CAJAL, 3. VALLADOLID

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de vedolizumab (VDZ) en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional, de 13 meses de duración (marzo 2018-marzo 2019). Se incluyeron todos los pacientes que recibieron al menos una dosis de VDZ.

VDZ fue prescrito a dosis de 300 mg en semana 0, 2, 6 y después cada 8 semanas. Se recogieron edad y sexo, diagnóstico, tratamiento biológico previo y duración media del tratamiento; datos analíticos: Proteína C Reactiva (PCR) en semanas 0, 6 y al año de tratamiento. Se registraron los cambios/retirada de tratamiento y motivo, si se precisó dosis adicional de VDZ en semana 10 o intensificación del fármaco, y la tolerancia al mismo.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 32 pacientes, 53.1%(17/32) mujeres, con una media de edad de 57.5 (rango: 32-78) años. En el 65.6 %(21/32) el diagnóstico era enfermedad de Crohn (EC) y el 34.4 %(11/32) colitis ulcerosa (CU).

El 21.8%(7/32) de pacientes eran naïve a fármacos biológicos (4 por antecedentes de neoplasias, 2 por cardiopatía, 1 por enfermedad desmielinizante); el 37.5 %(12/32) habían recibido previamente 1 anti-TNF, el 28.1 %(9/32) 2 anti-TNF y el 12.5 %(4/32) habían recibido 3 anti-TNF. La duración media de tratamiento fue de 16.1 meses (rango: 1-40).

Datos analíticos: la media de PCR en semana 0 y 6 de tratamiento fue 14.97mg/l +/-22.11 y 13.55mg/l +/-19.07, respectivamente. Al año de tratamiento, el valor fue de 5.13 ml/l +/- 6.22.

El 65.6% (21/32) de los pacientes no precisó cambio/retirada de tratamiento; el resto, un 34.4 %(11/32) precisó cambio/retirada, 81.8 (9/11) con diagnóstico EC y (2/11) CU. El 81.8% (9/11) retiraron el fármaco por falta de eficacia, 66.6% (6/9) cambiaron a ustekinumab, 11.1% (1/9) a infliximab, 11.1% (1/9) permanece sin tratamiento, 11.1% (1/9) paciente precisó cirugía; el 18.2% (2/11) restante retiró el fármaco por reacciones adversas, de ellos 50%(1/2) cambió a Ustekinumab y 50% (1/2) permanece sin tratamiento. 1 paciente recibió dosis adicional de fármaco en la semana 10 y 6 pacientes precisaron intensificación del tratamiento, 2 pacientes a cada 7 semanas y 4 pacientes cada 4 semanas, de ellos, 5 pacientes con diagnóstico EC.

Tolerancia y seguridad del fármaco: ningún paciente precisó reducción de la velocidad de infusión. Los efectos adversos descritos por los pacientes fueron: malestar general, cefalea y mialgias los días posteriores a la infusión (2 pacientes), aftas bucales (1 paciente), caída de cabello (1 paciente), molestias faríngeas (1 paciente), enrojecimiento facial (1 paciente) y parestesias (1 paciente).

#### CONCLUSIONES

VDZ muestra un perfil de eficacia diferente en EC y CU, con tendencia mejor en CU: de los 11 pacientes que precisaron cambio/retirada de tratamiento, 9 tuvieron diagnóstico de EC. Seguridad: fármaco bien tolerado con perfil de reacciones adversas bien conocidas. La monitorización del fármaco y la dosis adicional en la semana 10 aportan un gran valor, sobretudo en pacientes con EC, cuyas alternativas terapéuticas son menores.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 880. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON SECUKINUMAB EN PSORIASIS DE MODERADA A GRAVE

#### AUTORES

ROGADO VEGAS B, MARTINEZ TORRON A, SANCHEZ GUNDIN J, DEL RIO ORTEGA P, RIOJA CARRERA M, GONZALEZ FRANCO RM, MARTIN VEGA MA, VALERO DOMINGUEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. AVDA. VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

#### OBJETIVOS

El secukinumab es un anticuerpo monoclonal de tipo de tipo IgG1/κ monoclonal, íntegramente humano, que se une selectivamente y neutraliza una citoquina proinflamatoria, la interleuquina 17A (IL-17A), inhibiendo la liberación de citoquinas proinflamatorias, de quimioquinas y de mediadores del daño tisular que participan en la enfermedad autoinmunitaria e inflamatoria.

El objetivo del estudio es analizar efectividad y seguridad de secukinumab en pacientes con psoriasis de moderada a grave.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional llevado a cabo en un hospital de tercer nivel desde enero de 2016 hasta abril de 2019 y que incluyó a todos los pacientes con psoriasis de moderada a grave tratados con secukinumab. Las variables recogidas fueron las siguientes: sexo, edad, tratamientos recibidos previamente a secukinumab y tratamiento concomitante. Para evaluar la efectividad se recogió PASI (Psoriasis Area Severity Index) basal y a la semana 52. Para evaluar la seguridad se recogieron los efectos adversos durante el tratamiento. También se recogió si el tratamiento con secukinumab había sido o no suspendido, el motivo y la duración de dicho tratamiento. Los datos se obtuvieron a través de la revisión de la historia clínica informatizada de la base de datos del hospital.

#### RESULTADOS

Se recogieron datos de 123 pacientes en tratamiento con secukinumab, 59 mujeres (47,9%) y 64 varones (52,1%). La edad media fue de 50 años (18-81). 44 pacientes (35,8%) habían recibido previamente tratamiento sistémico para la psoriasis, 39 (88,6%) con fármacos biológicos (adalimumab, infliximab, ustekinumab, etanercept) y 5 (11,4%) con fármacos orales. Durante el tratamiento con secukinumab, 11 pacientes (8,9%) recibieron tratamiento concomitante con corticoides tópicos, 1 (0,8%) con tacrólimus tópico y 2 (1,6%) con metotrexato oral.

Se obtuvieron datos de efectividad a la semana 52 para 57 pacientes: el PASI medio basal fue de 8,6 (0-34), reduciéndose una media del 74,4% a la semana 52 (PASI medio en la semana 52: 2,2 [0-16]). 3 pacientes (5,2%) alcanzaron una respuesta PASI 75, y 28 (49,1%) alcanzaron un PASI 90.

25 pacientes (20,3%) de los 123 presentaron reacciones adversas: 9 pacientes presentaron infección respiratoria, 7 presentaron prurito y el resto otras como exantema, edema, eritema nodoso, candidiasis oral, herpes, diarrea y síndrome pseudogripal.

Un total de 45 pacientes (36,6%) suspendieron el tratamiento, 33 pacientes por pérdida de efectividad, 9 por reacciones adversas, 1 por embarazo, y los 2 restantes por exitus por otra causa. Por tanto, al final del estudio un total de 78 pacientes (63,4%) continuaban tratamiento con una duración media de 65,3 semanas (8-167) de tratamiento.

#### CONCLUSIONES

Este estudio pone de manifiesto los buenos resultados clínicos en psoriasis moderada-grave obtenidos con el tratamiento con secukinumab en aquellos pacientes que alcanzan la semana 52. En cambio, un importante porcentaje de pacientes no alcanza la semana 52, ya sea por pérdida de efectividad o por efectos adversos. Se necesitan más estudios con mayor número de pacientes para valorar la efectividad y seguridad a tan largo plazo.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

#### 885. EFECTIVIDAD DE USTEKINUMAB EN ENFERMEDAD DE CROHN.

#### AUTORES

VARELA REY I, GONZÁLEZ LÓPEZ J, CASTRO BALADO A, BASTÓN REY I, FERREIRO IGLESIAS R, BARREIRO DE ACOSTA M, ZARRA FERRO I

COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. TR. CHOUPANA S/N CP: 15706. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Ustekinumab es un anticuerpo monoclonal IgG1k que inhibe las interleukinas IL-12 e IL-23. Está indicado en enfermedad de Crohn activa, de moderada a grave, en pacientes adultos con respuesta inadecuada, pérdida de respuesta, intolerantes o con alguna contraindicación al tratamiento convencional con inhibidores de factor de necrosis tumoral alfa (anti TNF-alfa). En los estudios pivotaes se observó una disminución de los marcadores inflamatorios proteína C-Reactiva (PCR) y calprotectina fecal (CF).

El objetivo es la evaluación de la efectividad de ustekinumab en la enfermedad de Crohn (EC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico desde 2012 hasta 2019. Se utilizó como fuente la historia clínica (lanus) y el programa de prescripción Silicon. Se incluyeron 37 pacientes mayores de 18 años con EC a tratamiento con ustekinumab. Se recogieron datos antropométricos (sexo, edad y peso).

Como variables de efectividad se utilizaron: la variación media de velocidad de sedimentación globular (VSG), PCR y CF durante los primeros 6 meses, la persistencia en el tratamiento y el número de pacientes con ingresos o asistencias a urgencias en relación con la patología. Como criterio de exclusión se fijó no disponer de parámetros analíticos a este tiempo.

El análisis estadístico se realizó con PSPP v1.2, utilizando t-Student para la comparación de medias en variables normales y Wilcoxon para el resto.

#### RESULTADOS

Se encontraron 23 pacientes con VSG y PCR, de los cuales, 19 además disponían de CF. Un 52,17% (12) eran hombres, la edad media fue 47±13 años y el peso 64±13 kg.

Los valores medios iniciales de VSG, PCR y CF fueron de 20,04±23,4 mm/h, 1,08±1,1 mg/dL y 659,89±806,6 mg/kg de heces. En los pacientes en los que se observó una disminución, el descenso medio fue de 15,42±17,7 mm/h; 0,76±1,03 mg/dL y 474,93±889,3 mg/kg de heces respectivamente. Estas variaciones ocurrieron en el 52% de los pacientes en la VSG, el 65% en la PCR y 74% en la CF.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con una  $p > 0,314$  para la VSG,  $p > 0,274$  para la PCR y  $p > 0,476$  para la CF.

La duración media del tratamiento fue de  $12,24 \pm 10,8$  meses. Solo un paciente discontinuó el tratamiento (éxito). El número de pacientes que tuvieron algún ingreso o asistencia a urgencias fue de 13 y 12 respectivamente.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con ustekinumab permitió una persistencia media en tratamiento superior a un año. Sin embargo no evitó que aproximadamente el 35% de los pacientes tuvieran asistencias al hospital. Respecto a los parámetros de inflamación, se produjo una disminución en al menos el 50% de los pacientes. Siendo clínicamente significativa en el caso de la CF. Ninguna de las variables estudiadas alcanzó significación estadística.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 898. ALEMTUZUMAB: PERFIL DE SEGURIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DE UN HOSPITAL TERCIARIO

#### AUTORES

PINILLA RELLO A, VICENTE ITURBE C, MAGALLÓN MARTÍNEZ A, CASAJUS NAVASAL A, PEREIRA BLANCO O, CAZORLA PODEROSO L, PÉREZ MORENO M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. PASEO ISABEL LA CATÓLICA 1-3. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

La aparición de reacciones adversas graves durante el tratamiento con Alemtuzumab ha motivado que la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) recomiende restringir sus indicaciones y monitorizar estrechamente a los pacientes durante todo el tratamiento. El objetivo del estudio es conocer el perfil de seguridad de Alemtuzumab en Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente en la práctica clínica habitual de un hospital terciario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, que incluyó a todos los pacientes tratados con Alemtuzumab hasta el 15 de abril de 2019. Variables analizadas: sexo, edad y tiempo de evolución de la enfermedad al inicio de Alemtuzumab, tiempo de tratamiento (años), línea de tratamiento, número de ciclos de tratamiento completados, efectos adversos detectados durante el tratamiento. Fuente de datos: curso clínico y analíticas de la historia clínica, programas informáticos OncoWin® y módulo de pacientes ambulatorios del programa informático Farmatools®. Los datos se recogieron y trataron en Excel®.

#### RESULTADOS

26 pacientes recibieron Alemtuzumab, 25 (96,2%) mujeres y 1 (3,8%) hombre. La edad media al inicio del tratamiento fue de 37 años con un rango de 19-79.

El tiempo medio desde el diagnóstico al inicio de Alemtuzumab fue de 12 años (1-31) y el tiempo medio en tratamiento de 2,4 años (0,8-4,2). 17 (65,4%) de los pacientes iniciaron Alemtuzumab como 3ª línea de tratamiento (según el protocolo de tratamiento de esclerosis múltiple de la Comunidad Autónoma), 8 (30,8%) como 2ª línea y 1 (3,8%) como 1ª línea, al tratarse de una enfermedad muy agresiva.

21 (80,8%) pacientes recibieron dos ciclos de tratamiento, 5 (19,2%) recibieron el primer ciclo y están pendientes del segundo, y 2 (7,7%) recibieron un tercer ciclo adicional, al presentar brotes sin actividad ni nuevas lesiones en resonancia magnética. 1 (3,8%) paciente no ha podido recibir un tercer ciclo adicional por presentar linfopenia.

Todos los pacientes presentaron efectos adversos, detectándose los siguientes: alteraciones en el tiroides en 4 pacientes (15,4%) (2 hipotiroidismo, 1 hipertiroidismo y 1 hipertiroidismo durante el primer ciclo, que derivó en hipotiroidismo durante el segundo), linfopenia prolongada con duración mínima de 5 meses en 18 (69,2%) (2 (7,7%) casos graves, que iniciaron el tratamiento hace 2,8 y 4,2 años respectivamente y actualmente continúan con linfopenia), bradicardia durante la infusión en 3 (11,5%), cefalea postinfusional en 2 (7,7%), reacciones cutáneas durante la infusión en 24 pacientes (92,3%) (17 en ambos ciclos de administración y 7 sólo en el primero), de los cuales 19 (79,2%) necesitaron tratamiento con corticoides, livedo reticularis se detectó en 1 (3,8%) paciente, lumbalgia en 1 (3,8%) e infecciones en 4 (15,4%) (2 del tracto urinario, 1 neumonía por *Streptococcus pneumoniae* y 1 por Varicela Zóster). El número medio de efectos adversos que presentaron los pacientes fue de 2,3 (1-4).

#### CONCLUSIONES

En la práctica clínica, se ha observado que Alemtuzumab presenta una alta incidencia de efectos adversos en todos los pacientes tratados, descritos en ficha técnica en todos los casos. Por ello, es fundamental la monitorización estrecha de los pacientes y la reevaluación del beneficio-riesgo que actualmente está realizando la AEMPS.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 901. EFECTIVIDAD Y EFICIENCIA DE TERAPIAS BIOLÓGICAS Y APREMILAST EN PACIENTES CON PSORIASIS

#### AUTORES

CORTÉS SÁNCHEZ CJ, LLOPIS SALVIA P, SÁNCHEZ GÓNZALEZ JL, RUIZ MILLO O, MOLINA CASABAN C, CLIMENTE MARTÍ M  
HOSPITAL UNIVERISTARIO DR. PESET. AVDA. GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y eficiencia, en términos de coste por paciente respondedor (CPR), a terapias biológicas y apremilast (TBa) en pacientes con psoriasis.

#### MATERIALES Y MÉTODOS



Estudio observacional retrospectivo, de un año de duración (2018), realizado en un hospital universitario terciario. Se incluyeron pacientes adultos diagnosticados de psoriasis por el Servicio de Dermatología en tratamiento con TBa. Se recogieron variables relacionadas con: 1) paciente: edad, sexo, peso, perímetro abdominal; 2) enfermedad: escalas de valoración de gravedad al inicio del tratamiento como Psoriasis Area and Severity Index(PASI) (0-72 puntos) y Dermatology Life Quality Index(DLQI) (0-30 puntos), y presencia de artritis psoriásica; y 3) tratamiento: inmunomodulador concomitante, TBa recibida: tipo, línea, duración, respuesta (adecuada-sin respuesta), motivo de suspensión y coste. Se consultaron registros electrónicos de dispensación de TBa a pacientes externos(Farmasyst®) e historia clínica electrónica del hospital (Orion Clinic® v11).

Se evaluó el CPR mediante “la suma de pacientes con respuesta adecuada y sin respuesta multiplicado por el coste de tratamiento anual (CTA) y dividido por los pacientes con respuesta adecuada”. Se consideró CTA como el coste (en euros -€-) directo de adquisición (incluyendo descuentos) de TBa para 52 semanas obtenido del programa logístico Orion Logis®.

Análisis estadístico (SPSS v.18): variables categóricas: frecuencias(%). Variables cuantitativas: media ( $\pm$ Desviación Estándar De) o mediana (rango intercuartílico) según prueba de normalidad (Shapiro-Wilk).

## RESULTADOS

Se incluyeron 139 pacientes con edad de 48,9( $\pm$ 12,7) años, 58,3% hombres, peso de 82,7( $\pm$ 18,3) kg y perímetro abdominal 102,2( $\pm$ 15,9) cm.

Respecto a la gravedad de la psoriasis, en el 74,1% de los pacientes fue evaluada con la escala PASI, siendo leve (0-4 puntos) en el 15,1%, moderada (5-10 puntos) en el 22,3% y grave (> 10 puntos) en el 36,7%. En el 52,5% de los pacientes fue evaluada con la escala DLQI, siendo leve (0-5 puntos) en el 19,4%, moderada (6-20 puntos) en el 26,6% y grave (21-30 puntos) en el 6,5%. Asimismo, el 20,9% fue diagnosticado simultáneamente de artritis psoriásica.

En cuanto al tratamiento, 8(6,4%) pacientes recibieron tratamiento concomitante con inmunosupresores (metotrexato 5, prednisona 3). Los 139(100%) pacientes fueron tratados con un total de 146 TBa (mediana 1(1-2) TBa/paciente), siendo 27,4% adalimumab, 23,3% secukinumab, 18,5% ustekinumab, 11,6% apremilast, 10,3% etanercept y 8,90% ixekinumab. La TBa se utilizó en primera línea (65,1%) o segunda y sucesivas líneas (34,9%) durante una mediana de 19(7,2 -35,4) meses.

La respuesta a TBa fue registrada en todos los pacientes. De éstos, un 88,4% presentó respuesta adecuada y hubo un 11,6% sin respuesta que, por motivos de escasa respuesta (n=5), toxicidad (n=4), deseo de gestación (n=1) y discontinuación voluntaria (n=1), suspendió TBa. Los medicamentos que presentaron un mayor porcentaje de respuestas adecuadas fueron ixekizumab, ustekinumab y adalimumab.

El CPR medio en psoriasis fue de 9.372,7€ y según TBa recibidas: 7.123,7€ (adalimumab), 8.967,60€ (etanercept), 9.527,5€ (apremilast), 9.895,3€ (ixekinumab), 10.264,8€ (ustekinumab) y 10.692,1€ (secukinumab).

## CONCLUSIONES

El 59% de los pacientes con psoriasis que utilizan TBa presentan una psoriasis moderada-grave, según PASI. En base al CPR obtenido en nuestra población de estudio, las alternativas terapéuticas más eficientes son adalimumab y etanercept, permitiendo el posicionamiento de las diferentes TBa en psoriasis.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 927. USO DE RITUXIMAB EN ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTÉMICAS

#### AUTORES

ALVAREZ ASTEINZA C, CARBAJALES ÁLVAREZ M, SUÁREZ FERREIRO GN, VELASCO ROCES L, ZARATE TAMAMES B, PIERAS LÓPEZ Á, ARIAS MARTÍNEZ A, LOZANO BLÁZQUEZ A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVENIDA DE ROMA S/N. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Analizar la adecuación a las recomendaciones de la “Guía de práctica clínica sobre el uso “off-label” de rituximab en enfermedades autoinmunes sistémicas (EAS)” de la Sociedad Española de Medicina Interna (GPC-RO). Analizar la utilización y evaluar la seguridad del fármaco en su uso “off-label”.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y retrospectivo del uso “off-label” de rituximab en EAS en nuestro Hospital durante el periodo 2015-2018. Utilizando el aplicativo informático para la gestión del paciente oncohematológico y la Historia Clínica electrónica presentes en el centro, se recogieron los siguientes datos: número de pacientes, datos demográficos, diagnóstico principal, posología, número de ciclos administrados, periodicidad de los mismos y efectos adversos. Se empleó la GPC-RO para consultar los criterios de indicación y pauta posológica. Se evaluó el cumplimiento de los tres criterios de indicación establecidos en la misma: 1.“Uso cuando la enfermedad de base no tiene origen infeccioso o neoplásico”; 2.“Cuadro clínico grave: situaciones de riesgo vital”; 3.“Imposibilidad de alcanzar respuesta terapéutica adecuada por falta de respuesta al tratamiento convencional o imposibilidad de uso de las opciones terapéuticas”. Se analizó también el cumplimiento de las recomendaciones posológicas: “un bolo semanal durante 4 semanas con dosis ajustada por peso (375 mg/m<sup>2</sup>)” o “dos bolos quincenales de 1000 mg (dosis no ajustada a superficie corporal)”. Para evaluar la seguridad se utilizó la escala “Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE)” versión 5.0.

#### RESULTADOS

En el periodo de estudio 64 pacientes recibieron rituximab en EAS. Un 44% en hombres y 56% en mujeres, mediana de edad 57 años (0,4-82). Los diagnósticos destacados fueron: neuritis óptica (n=5), encefalitis autoinmune (n=4), vasculitis (n=4), síndrome Sjögren (n=3), polineuropatías (n=3), glomerulonefritis (n=3), pénfigo vulgar (n=3) y otros (n=39). La principal posología utilizada fue 1000 mg (60,32% pacientes a dosis fijas y 17,46% en pautas combinadas), siendo la



ajustada por superficie menos frecuente (9,38%). Un total de 14 pacientes sufrió modificaciones en la dosis (n=9 la redujeron, n=4 la aumentaron y n=1 ambas acciones). La mediana del número de ciclos fue de 2 (0-10); sólo en un paciente no se llegó a administrar por éxitus. En relación a la periodicidad, fue quincenal en el 68,75%.

En cuanto a la evaluación de los criterios de indicación de la GPC-RO, el grado de cumplimiento de la primera premisa fue del 98,44%, de la segunda del 98,44% y de la tercera del 93,75%. El 64,06% se adecúa a las recomendaciones posológicas.

La incidencia de reacciones adversas (RA) fue baja (n=5). De estos, un 40% (n=2) desarrolló síndromes de liberación de citoquinas grado I-II y un 60% (n=3) grado III-IV. Sólo en un caso la RA motivó la suspensión del tratamiento (reacción de hipersensibilidad).

#### CONCLUSIONES

Rituximab "off-label" se utiliza para el tratamiento de diversas enfermedades autoinmunes, cumpliendo los criterios de indicación de la GPC-RO.

Aunque en la actualidad no existen datos que permitan establecer el régimen posológico más eficaz en EAS, se debe intentar aumentar el grado de adecuación a la GPC-RO.

En nuestro estudio, la utilización se puede considerar segura dada la ausencia de RA graves.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 951. EFFICACY AND SAFETY OF CERTOLIZUMAB PEGOL IN RHEUMATOID ARTHRITIS

#### AUTORES

MESA EXPÓSITO R, DIAZ RUIZ P, SUAREZ GONZALEZ S, DE LEON GIL JA, DIAZ DIAZ CL, GONZALEZ GARCIA I, MARTIN CONDE JA, MERINO ALONSO J

HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. CTRA. GENERAL DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Certolizumab is a PEGylated anti-TNF (tumor necrosis factor) biologic therapy for the treatment of active moderate to severe rheumatoid arthritis (RA) in adult patients, when the response to disease modifier antirheumatic drugs (fames) including MTX, has been inadequate.

To evaluate the clinical results obtained of patients with RA who were treatment with certolizumab in our hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

In this retrospective study, all patients diagnosed with RA who were treatment with certolizumab in our hospital were located. The primary endpoint was the percent change in disease activity assessed by 28-joint Disease Activity Score (DAS28) and the factors associated with therapeutic response: erythrocyte sedimentation rate (ESR), C-reactive protein (CRP) and rheumatoid factor (RF). Secondary endpoints included safety of certolizumab measured through serious infection, alterations in the place of administration and others adverse reactions (AEs).

The medical records and the clinical data were obtained from the Electronic Clinical History (SELENE®) and the Pharmacy Service Managing Software (FARMATOOLS®).

#### RESULTADOS

A total of 30 patients were evaluated, with an average age of 44 years (23-65) and 83% were women. Disease duration was 11 years (2-30) and treatment periods were 60 weeks (6-383). Mean disease activity scores at baseline, as measured by DAS28, ESR, CRP and RF were 4.3 (2.9-4.8), 12.69 mm (5-35), 1.06 mg/dl and 94.65 U/ml (9-489.7) respectively. Mean changes from baseline at the last observation were  $-2.3 \pm 1.05$ ,  $-2.14 \pm 1.93$ ,  $-1.06 \pm 1.56$  and  $-10.53 \pm 2.49$  respectively. Serious infection were reported only in 2 patients (7%) and AEs in 5 patients (17%). The most frequent serious AEs were allergic disorders, eye and eyelid itching, fatigue and gastrointestinal disorders. No alterations were reported in the administration site.

#### CONCLUSIONES

The ultimate goal of RA treatment should be the remission of the disease. These first real-world data demonstrated that certolizumab was effective and well tolerated, with acceptable safety and effectiveness in patients with RA in our hospital. The highest incidences of AEs and serious infections were resolved with specific treatment and there was no need to interrupt the treatment permanently.

Acknowledgements:

I would like to express my very great appreciation to the staff of the service.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1005. EFICIENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL DE LAS TERAPIAS BIOLÓGICAS EN PACIENTES CON PATOLOGÍA REUMÁTICA INFLAMATORIA

#### AUTORES

SENDRA GARCIA A, RUIZ MILLO O, LLOPIS SALVIA P, HERMENEGILDO CAUDEVILLA M, CLIMENTE MARTI M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET. AVDA. GASPAR AGUILAR, 90. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Analizar el coste por paciente respondedor (CPR) a la terapia biológica y apremilast (TBa) en pacientes con patología reumática inflamatoria.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo, de 25 meses de duración (Enero/2017 a Enero/2019), realizado en un hospital general universitario. Se incluyeron pacientes adultos diagnosticados de enfermedades reumáticas inflamatorias que recibieron TBa oral o subcutánea y con evaluación de la respuesta registrada en el sistema de prescripción electrónica y dispensación a pacientes externos (Abucasis®).

Se recogieron variables relacionadas con el paciente (número y tipo de patología: artritis reumatoide (AR), artritis psoriásica (APs), espondilitis anquilosantes (EA)) y el tratamiento (tipo, posología, respuesta terapéutica registrada (satisfactoria, moderada, sin respuesta) y coste). Las variables de respuesta a registrar (Disease Activity Score 28 (DAS28) en AR y APs; Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) en EA) en Abucasis® fueron consensuadas previamente por el subcomité asesor autonómico.

El CPR fue calculado como “la suma de respuestas satisfactorias, respuestas moderadas y sin respuesta acumulado multiplicado por el coste de tratamiento anual (CTA) y dividido por pacientes con respuesta satisfactoria y moderada”. Se calculó el CTA como el coste directo de adquisición real (en euros -€- con descuentos e IVA incluido) de TBa para 52 semanas en terapia de mantenimiento en pacientes de 70kg, según las posologías autorizadas en ficha técnica. En caso de uso en condiciones diferentes a ficha técnica, se utilizó la posología establecida en la indicación alternativa. Los datos de coste directo de adquisición real fueron obtenidos del sistema logístico Orion Logis® y del registro interno de acuerdos económicos del Servicio de Farmacia.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 415 pacientes (48,0% AR, 26,3% APs y 25,7% EA) en tratamiento con TBa, siendo los medicamentos más utilizados según patología: etanercept(24,1%), adalimumab(23,6%) y baricitinib(13,1%) en AR; etanercept(29,8%), adalimumab(22,1%) y secukinumab(20,2%) en APs; y adalimumab(35,5%), golimumab(26,2%) y etanercept(16,8%) en EA. La respuesta a TBa fue registrada en 314 (75,7%) pacientes (74,9% AR, 89,9% APs y 62,6% EA). De éstos, en AR presentaron respuesta satisfactoria el 87,2% y moderada el 6,7%; en APs, el 75,5% y 13,3% y en EA, 86,6% y 7,5%, respectivamente. Los medicamentos que presentaron un mayor porcentaje de respuestas satisfactorias fueron: adalimumab, baricitinib y tocilizumab en AR; etanercept, golimumab y tocilizumab en APs; y adalimumab, etanercept y golimumab en EA.

El CPR medio en AR fue 9.055,0€, oscilando entre 6.292,0€(etanercept biosimilar), seguido de 7.682,5€(baricitinib) y 8.037,3€(adalimumab) hasta 11.323,2€(abatacept). El CPR medio en APs fue 10.091,0€, fluctuando desde 7.025,9€(apremilast), seguido de 8.483,8€ (adalimumab) y 8.586,9€(etanercept) hasta 14.827,0€(ustekinumab).

El CPR medio en EA fue 8.239,9€, oscilando entre 5.462,1€(secukinumab), seguido de 7.800,0€(golimumab) y 8.037,3€(adalimumab) hasta 9.884,6€(ustekinumab).

#### CONCLUSIONES

El indicador “coste por paciente respondedor” permite posicionar las diferentes alternativas terapéuticas según los resultados en salud obtenidos en la práctica clínica real de terapias biológicas en pacientes con patología reumática inflamatoria, así como facilitar a los profesionales sanitarios la toma de decisiones más eficientes. Este indicador confirma como alternativas más eficientes a etanercept, baricitinib y adalimumab en AR, apremilast, adalimumab y etanercept en APs y a secukinumab, golimumab y adalimumab en EA.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1009. ANÁLISIS COMPARATIVO DE PERSISTENCIA AL PRIMER TRATAMIENTO BIOLÓGICO EN PACIENTES CON ESPONDILOARTROPATÍA.

#### AUTORES

ROLDÁN NAVARRO P, SANMARTÍN FENOLLERA P, PLO SECO I, PÉREZ ENCINAS M, ÁLVARO ALONSO EA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN. CALLE BUDAPEST, 1. MADRID

#### OBJETIVOS

Comparar la persistencia del primer tratamiento biológico en dos grupos de pacientes espaciados 10 años en el tiempo diagnosticados con espondiloartropatía (EA).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de dos grupos de pacientes diagnosticados de EA que inician tratamiento biológico en un periodo de tiempo comprendido entre el 01/01/2006 y 30/09/2008 para el primer grupo (G1) y entre el 01/01/2016 y 30/09/2018 para el segundo grupo(G2), dejando así un periodo de al menos 6 meses de seguimiento. Utilizando la historia clínica electrónica se recogieron las variables: edad, sexo, fecha de inicio del tratamiento, fecha de suspensión y motivo del mismo (fracaso según criterio clínico, intolerancia, mejoría clínica/remisión, preferencia del paciente, neoplasias/infecciones y otros). Se definió persistencia como tiempo en meses desde el inicio del tratamiento hasta su suspensión, y se calculó empleando la función de curvas de supervivencia de Kaplan-Meier.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 104 pacientes en total (G1: 50, G2: 54), no existiendo diferencias en los datos demográficos de ambas cohortes: 52% varones en G1 y 57.4% mujeres en G2; edad media de 46,24 (DE 11,61) en G1 y 49.14 (DE 11,59) en G2. El número de fármacos recibidos fue 3 para el G1 y 7 para el G2: etanercept 39.4% (G1: 50%, G2: 29.6%), adalimumab 26.9% (G1: 26%, G2: 27.8%), infliximab 12.5% (G1: 24%, G2: 1.9%), secukinumab 9.6% (G1: 0%, G2: 18.5%), golimumab 5.8% (G1: 0%, G2: 11.1%), certolizumab 4.8% (G1: 0%, G2: 9.3%) y ustekinumab en espondiloartropatía asociada a

enfermedad inflamatoria intestinal 1% (G1: 0%, G2: 1.9%). El porcentaje de pacientes que discontinúan en G1= 48%, y en G2=51.9%. La probabilidad de persistencia a los 6, 12 y 24 meses fue en G1 92%,78% y 63.7% respectivamente, y G2 90,7%, 79,6% Y 60,8%. La mediana de la persistencia global para el G1 fue de 26.5 meses (IC95%: 13,52-39,47), y para el G2 fue de 15,6 meses (IC95%: 0,00-37,23, una paciente suspendió el mismo día de la administración por una reacción alérgica). Se compararon las curvas de supervivencia mediante la función log-rank no encontrando diferencias significativas ( $p=0,491$ ). En el G1 suspendieron el 48% y en el G2 el 51.9%. Entre las causas de suspensión tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,125$ ), y la más frecuente para ambos grupos fue el fracaso terapéutico con un 53.8% (G1: 45.8%, G2: 60.7%), seguido de la intolerancia al fármaco con un 28.8% (G1: 25,0% ,G2:32.1%). Únicamente hubo suspensión por mejoría clínica/remisión en el G1 con un 16.7%. En el G2 además, un 3,6% de los motivos de suspensión se debieron a la preferencia del paciente, no ocurriendo ningún caso en el G1.

#### CONCLUSIONES

Los resultados de nuestro estudio muestran una modesta persistencia al primer tratamiento biológico, especialmente en los tratamientos instaurados más recientemente. Sería necesario conocer los factores que pueden influir en la persistencia e implantar áreas de mejora. Este estudio también identifica cómo las preferencias de los pacientes se van teniendo en cuenta a la hora de la selección del medicamento.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1016. EFECTIVIDAD DE NATALIZUMAB EN PAUTA EXTENDIDA Y ESTIMACIÓN DE LA REDUCCIÓN DE COSTES

#### AUTORES

GAZQUEZ PEREZ R, VARAS PEREZ A, JIMENEZ PICHARDO L, ALCALA SOTO A, PUIVECINO MORENO C, R HOSPITAL UNIVERSITARIO JEREZ DE LA FRONTERA. CTRA CIRCUNVALACIÓN S/N. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad del tratamiento con natalizumab en pauta extendida de cada 6 semanas, en comparación con la pauta estándar de cada 4 semanas. Estimar la reducción de costes de la optimización del tratamiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, en el que se incluyeron todos los pacientes que habían recibido tratamiento con natalizumab, al menos durante 6 meses, desde 2008 hasta abril-2019. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, fecha de diagnóstico de la esclerosis múltiple, fecha inicio de tratamiento con natalizumab, cambio a pauta extendida cada 6 semanas y fecha del cambio, progresión radiológica, progresión clínica y NEDA (No Evidencia de Actividad de la Enfermedad). Se definió la efectividad como la ausencia de progresión clínica y/o radiológica. Los datos fueron recogidos de la historia clínica de Diraya. Se estimó la reducción de costes asociada al uso de la pauta extendida, teniendo en cuenta el precio del vial de natalizumab (PVL + 4% IVA=1.702,32 €).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 48 pacientes, de los cuales, se excluyeron 2 por pérdida de seguimiento y 1 por reacción de hipersensibilidad tras la primera infusión. La media de edad al inicio del tratamiento con natalizumab fue 37 años, 68,9% mujeres. 31 pacientes recibían natalizumab cada 4 semanas, y 14 pacientes recibían natalizumab en pauta extendida cada 6 semanas. En el grupo con la pauta estándar de natalizumab, hubo 5 (16%) progresiones radiológicas, 11 (35%) progresiones clínicas y 18 (58%) NEDA. En el grupo de natalizumab en pauta extendida, no hubo ninguna progresión radiológica (0%), 2 (14%) progresiones clínicas y 10 (71%) NEDA; en dos pacientes no se habían descrito progresión por llevar poco tiempo de seguimiento en el momento del análisis. Cuatro pacientes del grupo de pauta extendida no continuaban en tratamiento con natalizumab, 2 por progresión y 2 por dar positivo para el virus JC. La mediana de tiempo en tratamiento con la pauta extendida fue de 135 días (4,5 meses) y la mediana de tiempo hasta el cambio a la pauta extendida fue de 930 días (31 meses). Había 11 (35,5%) pacientes en tratamiento con natalizumab cada 4 semanas, que no habían tenido progresiones en el tiempo de tratamiento. La reducción de costes con el uso en los 14 pacientes de la pauta extendida cada 6 semanas fue de 49.647 €.

#### CONCLUSIONES

La efectividad de la pauta extendida de natalizumab cada 6 semanas parece ser no inferior a la terapia estándar cada 4 semanas. La reducción de costes asociada fue importante, además de reducirse considerablemente el riesgo de leucoencefalopatía multifocal progresiva. Más de un tercio de los pacientes en tratamiento con la pauta estándar podrían beneficiarse del cambio a la pauta extendida.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1042. RESPUESTA CLÍNICA Y PERSISTENCIA DE SECUKINUMAB EN ARTRITIS PSORIÁSICA

#### AUTORES

GUZMÁN RAMOS MI, FOBELO LOZANO MJ, SERRANO GIMÉNEZ R HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Analizar la respuesta clínica y persistencia del tratamiento con secukinumab en pacientes con artritis psoriásica (AP).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con AP en tratamiento con secukinumab desde marzo de 2016 hasta marzo de 2019. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, tiempo de evolución de la enfermedad (TEE), tratamiento biológico previo, uso concomitante de FAME en semana 12 (s12), 24 (s24) y 52 (s52)

desde el inicio del tratamiento. La mejoría clínica se analizó según criterio médico (número de articulaciones dolorosas y/o tumefactas, número y extensión de lesiones psoriásicas y zonas afectadas) en s12, s24 y s52 desde el inicio del tratamiento, categorizándose en mejoría articular-cutánea (MAC), sólo articular (MA) o sólo cutánea (MC). Los motivos de discontinuación se clasificaron en: evento adverso (EA), ineficacia articular (IA), cutánea (IC) o articular-cutánea (IAC). La persistencia se calculó como el tiempo transcurrido desde el inicio hasta la discontinuación del tratamiento. Los datos se obtuvieron del programa de dispensación a pacientes externos e historia clínica electrónica y se analizaron con spss v.21.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 31 pacientes (38,7% mujeres) con una edad media de  $48,3 \pm 9,1$  años. El TEE medio fue de  $6,2 \pm 4,6$  años. El 51,6% de los pacientes recibieron secukinumab como primera línea de tratamiento biológico, el 16,1% como segunda y el 32,2% en tercera, cuarta, quinta o sexta línea. Al inicio del tratamiento, el 77,4% recibían FAME concomitante, disminuyendo progresivamente en s12 (68,2%) y s24 (61,1%) pero aumentando en s52 (84,6%).

En s12, había discontinuado un paciente (por EA) y tres pacientes aún no habían llegado a la fecha de seguimiento. La respuesta clínica pudo analizarse en 22 pacientes (porque cinco no habían sido valorados a fecha de seguimiento): el 54,5% con MAC, el 9% sólo MC, el 4,5% sólo MA y un 31,8% no mostró ninguna mejoría.

En s24, habían discontinuado cuatro pacientes (dos por EA, uno por IA y otro por IAC) y siete pacientes no habían llegado a la fecha de seguimiento. La respuesta clínica pudo analizarse en 18 pacientes (porque dos no habían sido valorados a fecha de seguimiento): el 61,1% con MAC, el 5,6% sólo MC, el 16,7% sólo MA y un 16,7% no mostró ninguna mejoría.

En s52, habían discontinuado seis pacientes (dos por EA, tres por IAC y uno por IA) y 12 pacientes no habían llegado a la fecha de seguimiento. La respuesta clínica se analizó en 13 pacientes: el 30,8% con MAC, el 23,1% sólo MC, el 23,1% sólo MA y un 23,1% no mostró ninguna mejoría.

La mediana de persistencia del tratamiento fue de 8,8 meses.

#### CONCLUSIONES

En las primeras semanas de tratamiento, la mejoría sólo articular es la que menos se consigue, pero va aumentando a lo largo del tratamiento. Al año de seguimiento, la mejoría sólo articular y sólo cutánea se incrementan con respecto al inicio y el 31,5% de pacientes suspenden el tratamiento, siendo el motivo principal la disminución de la MAC. La persistencia mediana con secukinumab fue menor a un año.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1045. RESPUESTA CLÍNICA Y PERSISTENCIA DE USTEKINUMAB EN ARTRITIS PSORIÁSICA

#### AUTORES

GUZMÁN RAMOS MI, FOBELO LOZANO MJ, SERRANO GIMÉNEZ R  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Analizar la respuesta clínica y persistencia del tratamiento con ustekinumab en pacientes con artritis psoriásica (AP).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron todos los pacientes con AP que habían recibido ustekinumab desde mayo de 2015 hasta marzo de 2019. Las variables recogidas fueron: sexo, edad, tiempo de evolución de la enfermedad (TEE), tratamiento biológico previo y uso concomitante de FAME en semana 12 (s12), 24 (s24) y 52 (s52) desde el inicio del tratamiento. La respuesta clínica se analizó según criterio médico (número de articulaciones dolorosas y/o tumefactas, número y extensión de lesiones psoriásicas y zonas afectadas) en s12, s24 y s52 desde el inicio del tratamiento y se categorizó como mejoría articular-cutánea (MAC), sólo articular (MA) o sólo cutánea (MC). Los motivos de discontinuación se clasificaron en: evento adverso (EA), ineficacia articular (IA), cutánea (IC) o articular-cutánea (IAC). La persistencia se calculó como el tiempo transcurrido desde el inicio hasta la discontinuación (suspensión o cambio) del tratamiento. Los datos se obtuvieron del programa de dispensación a pacientes externos e historia clínica electrónica y se analizaron con spss v.21.1.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 32 pacientes (53,1% mujeres) con una edad media de  $52,8 \pm 10$  años. El TEE medio fue de  $6,8 \pm 5$  años. El 43,8% de los pacientes recibieron ustekinumab como segunda línea de tratamiento biológico, el 12,5% como primera y el 43,7% en tercera, cuarta o quinta línea. Al inicio del tratamiento con ustekinumab, el 59,4% de los pacientes recibían FAME concomitante, aumentando progresivamente en s12 (56,3%), s24 (69%) y en s52 (81,3%).

En s12, el 100% de pacientes continuaban en tratamiento. La respuesta clínica pudo analizarse en 28 pacientes (porque cuatro no habían sido valorados a fecha de seguimiento): el 50% con MAC, el 32,1% sólo MC, el 3,6% sólo MA y un 14,3% de los pacientes no mostró ninguna mejoría.

En s24, habían discontinuado dos pacientes (ambos por IAC) y un paciente aún no había llegado a fecha de seguimiento. La respuesta clínica pudo analizarse en 27 pacientes (porque dos no habían sido valorados a fecha de seguimiento): el 48,1% con MAC, el 33,3% sólo MC, el 7,4% sólo MA y un 11,1% de los pacientes no mostró ninguna mejoría.

En s52, habían discontinuado tratamiento nueve pacientes (5 por IAC, 3 por IA y 1 por IC) y siete aún no habían llegado a fecha de seguimiento; por tanto, la respuesta clínica pudo analizarse en 16 pacientes: el 37,5% mostró MAC, el 12,5% sólo MC, el 25% sólo MA y un 25% de los pacientes no mostró ninguna mejoría.

La mediana de persistencia del tratamiento fue de 13,2 meses.

#### CONCLUSIONES

En las primeras semanas de tratamiento, la mejoría sólo articular es la que menos se consigue, pero va aumentando a lo largo del tratamiento; la persistencia mediana con ustekinumab es de aproximadamente un año; en ese punto, el 28,1%



de los pacientes suspenden el tratamiento, siendo el motivo principal la disminución progresiva de la mejoría articular-cutánea y la mejoría solo cutánea.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1072. ANÁLISIS DE LA PERSISTENCIA Y SEGURIDAD DE APREMILAST TRAS TRES AÑOS DE SEGUIMIENTO

#### AUTORES

MENDOZA ACOSTA I, BLANCO CRESPO M, LAVANDEIRA PÉREZ M, HORRILLO SÁNCHEZ DE OCAÑA P, MARTÍNEZ RUIZ E, YUSTE GUTIÉRREZ Á, TARDÁGUILA MOLINA P, HORTA HERNÁNDEZ AM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJAR. C DONANTE DE SANGRE. GUADALAJARA

#### OBJETIVOS

Apremilast es un inmunosupresor que fue comercializado en el 2016 para el tratamiento de psoriasis en placas y artritis psoriásica.

Los objetivos del estudio fueron:

- Conocer el perfil de seguridad y la tasa de persistencia de apremilast.
- Analizar la asociación entre la tasa de persistencia y el tipo de terapia previa recibida por los pacientes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes que recibieron apremilast desde enero de 2016 hasta marzo de 2019.

Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico, fecha de diagnóstico, tipo y número de tratamientos previos recibidos, duración del tratamiento con apremilast, motivo de retirada y tipo y número de efectos adversos (EA). Los datos se obtuvieron a partir de la historia clínica electrónica y el módulo de pacientes externos Farmatools®.

La persistencia se estimó en base al método de Kaplan-Meier. Para determinar la asociación entre el tratamiento previo y la persistencia se utilizó Log Rank(Mantel-Cox).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 58 pacientes. La mediana de edad fue de 51,6 años (RIC:42,4-60,7). El 51,7% fueron hombres. El 65,5% de los pacientes estaban diagnosticados de psoriasis frente a un 34,5% de artritis psoriásica, con una mediana de duración de la enfermedad de 6,1 años (RIC: 2,9-15,1).

Todos los pacientes habían recibido algún fármaco modificador de la enfermedad (FAME) previo siendo la media de FAME por paciente de 2,1(DE±1,3). El 22,4% de los pacientes habían recibido terapia biológica previa.

El 69% desarrollaron algún EA, la mediana de EA por paciente fue de 2(RIC:1-4). Los más frecuentes fueron: diarrea (50%), náuseas y/o vómitos (37,5%), dolor abdominal (30%), hiporexia y/o pérdida de peso (30%) entre otros.

Un 58,6% habían suspendido apremilast al finalizar el estudio. Los motivos fueron: inefectividad (47%), EA (32,4%), ambos -inefectividad y EA- (11,8%) y otros -decisión del paciente, embarazo, cambio de residencia, intervención quirúrgica- (8,8%).

La mediana de persistencia global del tratamiento fue de 11,4 meses IC95%(5,3-17,4).

La persistencia a los 6, 12, 18, 24 y 30 meses de tratamiento fue de 64,4%, 48,9%, 35,9%, 27,3%, 21,9% respectivamente.

En el grupo de pacientes que solo recibieron tratamiento previo con FAME tradicional se suspendió apremilast en un 55,5%(25) con una mediana de persistencia de 11,4 meses IC95%(5,7-17). En el grupo que recibieron terapia previa con FAME y biológico, se retiró apremilast en un 69,2%(9), con una mediana de persistencia de 6,8 meses IC95%(0-22,4). No se obtuvieron diferencias significativas entre la mediana de persistencia y haber recibido terapia biológica previa (Log Rank > 0,05).

#### CONCLUSIONES

La prevalencia de EA en pacientes que recibieron apremilast es elevada.

Menos de la cuarta parte de los pacientes continúan con apremilast después de 30 meses de tratamiento. El tipo de terapia previa recibida no tuvo relación con la persistencia de apremilast.

Al tratarse de enfermedades de curso crónico, sería interesante comparar los resultados obtenidos con la persistencia de las terapias biológicas autorizadas en psoriasis y artritis psoriásica.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1081. MEPOLIZUMAB Y RESLIZUMAB EN ASMA EOSINOFÍLICO GRAVE: EFECTIVIDAD CLÍNICA Y RESULTADOS PERCIBIDOS POR EL PACIENTE

#### AUTORES

SÁNCHEZ GONZÁLEZ JL, MOLINA CASABAN C, CORTÉS SÁNCHEZ CJ, RUIZ MILLO O, LLOPIS SALVIA P, MARTÍNEZ MORAGÓN E, CLIMENTE MARTÍ M  
HOSPITAL UNIVERISTARIO DR. PESET. AVDA. GASPAS AGUILAR, 90. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad clínica y resultados percibidos por el paciente en adultos diagnosticados de asma eosinofílico grave tratados con mepolizumab y reslizumab.

#### MATERIALES Y MÉTODOS



Estudio observacional, retrospectivo, realizado en un hospital terciario (junio 2016-marzo 2019). Se incluyeron pacientes adultos con asma eosinofílico grave que iniciaron anti-IL5 (mepolizumab/reslizumab) y con seguimiento mínimo de 12 meses.

Se recogieron variables relacionadas con el paciente (edad, sexo, tabaquismo); enfermedad (eosinofilia (cel/ $\mu$ L), número de exacerbaciones, volumen espiratorio forzado en el primer segundo-FEV1 (L/btps)); tratamiento previo (anti-IgE y corticoides orales (CSO)) y actual (anti-IL5 y CSO). Así como, efectos adversos (EA) que condujeran a la suspensión del tratamiento.

Se consideró paciente respondedor aquel que cumplía al menos 2/3 criterios tras 12 meses de terapia anti-IL5: 1) Reducción de exacerbaciones respecto al año previo ( $\geq 50\%$ ), 2) Mejora de FEV1, 3) Puntuación del Asthma Control Test (ACT)  $\geq 20$  puntos. Para evaluar los resultados percibidos por el paciente (PROs) se consideraron: Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ, 0-100) y estado funcional global (escala EVA, 0-10).

Análisis estadístico: Variables cuantitativas: mediana (rango intercuartílico). Se compararon las variables resultado con respecto al valor basal mediante Wilcoxon Rank-sum test.

### RESULTADOS

Se incluyeron 25 pacientes, edad 58(53-68) años, 12/25 mujeres y 11/25 exfumadores. Respecto al tratamiento previo, 11/25 pacientes recibieron terapia anti-IgE y 14/25 CSO con dosis mediana 30(10-30)mg/día.

Respecto a anti-IL5, 20/25 recibieron mepolizumab y 5/25 reslizumab, permitiendo una reducción  $\geq 50\%$  de dosis de CSO en 13/14 pacientes y del 100% en 10/14 ( $p=0,001$ ). Tres pacientes con mepolizumab suspendieron el tratamiento (dos por fallo terapéutico y uno por voluntad propia). Ningún paciente suspendió tratamiento por EA. Asimismo, la eosinofilia se redujo en el 88% de los pacientes (500(400-800) cel/ $\mu$ L vs 50(0-100) cel/ $\mu$ L;  $p < 0,001$ ).

Un 76% (19/25) de los pacientes fueron considerados respondedores, siendo 11/25 respondedores parciales (2/3 criterios) y 8/25 respondedores totales (3/3 criterios). Según los criterios definidos: 1) Un 84% de los pacientes redujo el número de exacerbaciones en  $\geq 50\%$  (2(1-3) vs 0(0-1)  $p < 0,001$ ), 2) FEV1 mejoró en el 60% de los pacientes (1,53(1,39-1,76) L/btps vs 1,88(1,44-2,24) L/btps;  $p=0,09$ ) y 3) Un 40% de los pacientes obtuvo una puntuación  $\geq 20$  puntos en el cuestionario ACT (12(8-14) puntos vs 19(17-22) puntos;  $p < 0,001$ ).

Se midieron PROs en 12/25 pacientes, incrementándose en 11/12 la puntuación de AQLQ en 17,5(6,5-27,5) puntos ( $p=0,002$ ) y en 10/12 la EVA en 1,25(0,75-3) puntos ( $p=0,003$ ). 6/12 eran respondedores totales y todos mejoraron la puntuación en los PROs (AQLQ y EVA), mientras que de los 6 respondedores parciales solo uno percibió mejoría en los dos PROs recogidos.

### CONCLUSIONES

Mepolizumab y reslizumab son efectivos en pacientes adultos con asma eosinofílico grave, considerándose respondedores un 76%, en términos de reducción de exacerbaciones, mejoría de la función pulmonar y/o mejora en el Asthma Control Test. La terapia anti-IL5 permite, además, la retirada de CSO en los pacientes cortico-dependientes. Solo los pacientes que cumplen los 3 criterios de respuesta clínica consiguen, a su vez, mejorar la calidad de vida (AQLQ) y el estado funcional global (EVA), por lo que la medida de PROs debe incorporarse a la evaluación de resultados en salud en pacientes con asma eosinofílico grave.

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

## 1095. ALFABETIZACIÓN EN SALUD DIGITAL Y PERFIL TECNOLÓGICO DE PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

### AUTORES

MONTERO DELGADO JA, DÍAZ RUIZ MP, HERNÁNDEZ ROJAS S, SUÁREZ GONZÁLEZ M, MARRERO DELGADO S, MERINO ALONSO FJ, HERNÁNDEZ PÉREZ MÁ

HOSPITAL UNIV. NTRA. SRA. DE CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

### OBJETIVOS

El objetivo principal fue evaluar el nivel de alfabetización en salud digital de pacientes con esclerosis múltiple (EM), su perfil tecnológico y averiguar si es una población adecuada para ofrecer soluciones de salud digital. Secundariamente, describir las preferencias de estos pacientes para su comunicación con el Servicio de Farmacia Hospitalaria (FH).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional realizado entre Marzo y Abril de 2019.

Fueron incluidos los pacientes atendidos en la consulta farmacéutica, en una asociación de pacientes de EM y en la unidad de EM que aceptaron participar en el estudio.

Se obtuvo la información a través de encuestas en papel realizadas de forma anónima durante la visita del paciente.

La información recogida se trasladó a un formulario de Google y los datos obtenidos se analizaron en una hoja de cálculo mediante estadística descriptiva.

Las secciones de la encuesta fueron: Datos sociodemográficos; Perfil tecnológico; Conocimiento y uso de herramientas digitales en salud; Evaluación del nivel en alfabetización en salud digital (realizada a través de la eHealth Literacy Scale-eHEALS) y comunicación Paciente-FH.

### RESULTADOS

1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS: La encuesta fue completada por 34 pacientes con EM, siendo mujeres el 64,7% (n=22). La edad media fue de 38,8 años (rango 20-56).

2. PERFIL TECNOLÓGICO: el 97,1% (n=33) posee y usa diariamente un teléfono móvil con internet ("smartphone"), el cual es usado en un 58,8% (n=20) de los casos para consultar información sobre salud). El 47,1% (n=16) utiliza un ordenador portátil y el 35,3% (n=12) una tableta.

3. CONOCIMIENTO Y USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN SALUD: el 55,9% (n=19) usa Google como fuente de información de salud, y un 20,6% (n=7) no utiliza internet para informarse sobre su enfermedad o tratamiento farmacológico. Sólo un paciente declaró que consulta páginas web recomendadas por su médico, farmacéutico o enfermera.

Respecto a las fuentes de información online más consultados, un 76,5% (n=26) visita el buscador Google, y un 17,6% (n=6) foros de pacientes. Entre las distintas redes sociales, solo un paciente afirma consultar Facebook para informarse sobre su salud. Las herramientas digitales más conocidas y usadas fueron Whatsapp (90,9%, n=31), Facebook (64,7%, n=22) y el correo electrónico (58,8%, n=20).

4. EVALUACIÓN eHEALS: La puntuación media obtenida de la escala eHEALS entre los 34 encuestados fue 3,3 ( $\pm 1,1$ ).

5. COMUNICACIÓN PACIENTE EM-FH: La plataforma digital preferida para comunicarse con su farmacéutico hospitalario (FH) fue la mensajería instantánea (MI) (55,2%), seguida del correo electrónico (44,8%) y una aplicación móvil de atención farmacéutica (41,4%). La mayoría de los pacientes encuestados (59,3%) prefieren recibir información del FH al recoger medicación, ya sea mensualmente (44,4%) o en cambios de tratamiento (37%). Además, un 48,8% valora positivamente recibir información a través de MI.

#### CONCLUSIONES

Los pacientes encuestados tienen un nivel de alfabetización en salud digital aceptable y la mayoría usa ampliamente el "smartphone" y la MI, por lo que es una población de pacientes con buen perfil tecnológico para el desarrollo de soluciones digitales móviles basadas en la comunicación instantánea. A pesar de esto, los pacientes prefieren la comunicación directa con el FH desde la consulta.

Este estudio piloto abre la puerta a un estudio más amplio para el desarrollo de estrategias y soluciones digitales que satisfagan las necesidades de los pacientes de EM.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1104. LA IMPORTANCIA DE ESTRATIFICAR EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

#### AUTORES

GONZÁLEZ PÉREZ Y, NUÑEZ RODRÍGUEZ J, OBALDIA ALAÑA C, SANZ ALONSO V, NEBOT VILLACAMPA MJ, ZAFRA MORALES R, MARÍN GORRICO R, CASO GONZALEZ A  
HOSPITAL SAN PEDRO. C/PIQUERAS 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

El pasado congreso, se publicó, el Modelo de Estratificación y Atención Farmacéutica para pacientes con enfermedades inflamatorias inmunomediadas.

Analizar la estratificación de los pacientes con Enfermedad de Crohn (EC), Colitis Ulcerosa (CU) y Colitis indiferenciada (CI) para conocer la prioridad y nivel de intervención farmacéutica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y prospectivo en un hospital universitario de 640 camas desde octubre de 2018 a abril de 2019 a los pacientes de EC, CU y CI atendidos en consultas externa de farmacia, excepto las pérdidas de seguimiento.

El nivel de estratificación y prioridad (nivel 1, prioridad muy alta; nivel 2 prioridad intermedia y nivel 3 prioridad baja), se establece midiendo las variables alojadas en el excel del Modelo de Estratificación y Atención Farmacéutica para pacientes con enfermedades inflamatorias inmunomediadas. Estas variables se obtuvieron de los programas informáticos de dispensación farmacéutica e historia clínica electrónica.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 83 pacientes (53% hombres) diagnosticados, 67 de EC (80,7%), 12 con CU (14,5%) y 4 de CI (4,8%) con una edad media de 46,4 $\pm$ 14,3 años. De estos, 71 pacientes estaban en tratamiento con adalimumab (85,5%), 2 con certolizumab (2,5%), 3 con golimumab (3,6%) y 7 con ustekinumab (8,4%). Alrededor de 10 pacientes eran obesos (12%) y 18 fumadores (21,7%).

Un total de 30 pacientes fueron no adherentes (36,2%), 40 presentaban complicaciones de la enfermedad (48,2%), 36 necesitaron cambios en el régimen regular de la medicación (43,37%), 21 eran polimedicados (25,30%), 20 tenían una enfermedad activa (24,1%) y 7 habían requerido ingreso o visita a urgencias (8,4%). La puntuación media del modelo fue de 13,1 $\pm$ 6,5 puntos.

El nivel 3 está compuesto por 63 pacientes (75,9%). De estos, 26 eran mujeres (41,3%). Se identificaron 20 personas

no adherentes (31,8%), 9 pacientes con problemas psiquiátricos (14,3%), 10 polimedicados (15,9%) y 6 habían experimentado efectos adversos (9,5%).

El nivel 2 presentaba 18 pacientes (21,7%). De estos, 12 eran mujeres (66,6%). El 72% (13) tenían déficits nutricionales y complicaciones de la enfermedad. Además, 12 presentaron un cambio regular de la medicación en los últimos 6 meses (66,6%), 5 fueron no adherentes (28%), 4 habían tenido algún ingreso en los dos últimos meses (28%) y 8 padecían más de una enfermedad crónica compleja.

El nivel 1 estaba constituido por 2 mujeres (2,4%) debido a embarazo y deseo de embarazo. De ellas, una era no adherente, una había tenido algún ingreso previo y ambas habían tenido un cambio en la medicación

#### CONCLUSIONES

La mayoría de pacientes se ubican en el nivel 3, sin embargo, se observan bastantes pacientes no adherentes. En los niveles 1 y 2, el perfil se centra más hacia un paciente de mayor complejidad.

El modelo permite estratificar para dirigir, cuál es la intervención farmacéutica prioritaria como refuerzo de la adherencia, abordaje del paciente crónico complejo polimedicado y seguimiento durante los cambios en el régimen regular de medicación o durante el embarazo.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1108. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE APREMILAST EN PSORIASIS EN PLACAS DE MODERADA A GRAVE EN UN HOSPITAL TERCIARIO

#### AUTORES

ILLODO BECERRA JA, RODRÍGUEZ ESQUÍROZ A, TEJADA MARÍN D, ULACIA EPELDE L, DE LA RIVA BOHIGAS R, CALVO ARBELOA M, POLO GARCÍA J, SAROBE CARRICAS M  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE DE IRUNLARREA, 3. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Apremilast es un inhibidor de la fosfodiesterasa 4, autorizado para la psoriasis en placas crónica de moderada a grave en pacientes adultos que no han respondido y que tienen contraindicado o no toleran otros tratamientos sistémicos, incluyendo ciclosporina, metotrexato o psoraleno y luz ultravioleta A.

El estudio tiene como objetivo principal analizar la seguridad y eficacia de apremilast en la práctica clínica habitual de un hospital de tercer nivel en el tratamiento de la psoriasis en placas de moderada a grave, y compararlo con los resultados de los ensayos clínicos pivotaes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron pacientes adultos con diagnóstico de psoriasis en placas de moderada a grave, que iniciaron tratamiento con apremilast entre julio de 2016 y diciembre de 2018.

Se recogieron variables demográficas (edad y sexo), el Índice de la Severidad del Área de Psoriasis (PASI-75) en la semana 0 y en la semana 16, inicio y duración del tratamiento y otros datos relacionados con la seguridad (efectos adversos notificados). Los datos se obtuvieron de la Historia Clínica Informatizada.

#### RESULTADOS

Se analizaron 6 pacientes, de los cuales uno tuvo que ser descartado del estudio debido a que no cumplía criterios necesarios para el registro del PASI-75 en la semana 16. Entre los 5 restantes, la media de edad fue de 59,4 (49-73) años, y el 80% (4) fueron hombres. La duración media del tratamiento fue de 11,8 (4-28) meses. El 100% (5) de los pacientes fueron refractarios a otros tratamientos sistémicos como metotrexato y ciclosporina para el tratamiento de la psoriasis, y recibieron una dosis de 30 mg de apremilast cada 12 horas.

En cuanto a las variables de eficacia, se recogió el PASI-75 de todos los pacientes previo al inicio del tratamiento con apremilast, y el PASI-75 en la semana 16, con un rango de 2 semanas de diferencia en la fecha de recogida de la variable. La media del PASI-75 en la semana 0 fue de 11,96 (0,7-19,8) y la media del PASI-75 en la semana 16 fue de 3,45 (0-5,7), lo que supuso un descenso notable en la media de la escala PASI-75 en la semana 16 (de un 71,15%).

En relación a la seguridad de apremilast, se realizó una revisión de los efectos adversos notificados. Se registraron efectos adversos en dos de los pacientes, que mostraron sintomatología digestiva, náuseas y vómitos, y pérdida de peso; lo que en ningún caso supuso la interrupción del tratamiento.

#### CONCLUSIONES

Como conclusión, podemos decir que apremilast es un fármaco eficaz en cuanto a la reducción de signos y síntomas de la psoriasis, con una reducción en el PASI-75 muy similar a la observada en los ensayos pivotaes. Por otro lado, en cuanto a la seguridad de este fármaco, se registraron reacciones adversas de carácter leve, que coinciden con las descritas en dichos ensayos.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1109. ACTIVACIÓN DEL PACIENTE CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN TRATAMIENTO CON FÁRMACOS ORALES MODIFICADORES DE LA ENFERMEDAD

#### AUTORES

GONZÁLEZ PÉREZ Y, CALLEJA HERNÁNDEZ MA, GALLARDO ANCIANO J, NUÑEZ RODRIGUEZ J, ZAFRA MORALES R, NEBOT VILLACAMPA MJ  
HOSPITAL SAN PEDRO. C/PIQUERAS 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Datos preliminares del estudio de investigación EXCMO basado en emplear el modelo CMO en los pacientes con Esclerosis Múltiple (EM) que acuden a las consultas externas de Farmacia Hospitalaria.

Analizar el nivel de activación del paciente con EM en tratamiento con fármacos orales, teriflunomida (TE), fingolimod (FG) y dimetilfumarato (DMF).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y de corte transversal del mes de noviembre de 2018 a abril de 2019 en un hospital universitario que atiende a 212 pacientes diagnosticados de EM.

Se recogieron los siguientes datos del programa de dispensación farmacéutica de la historia clínica electrónica y de la entrevista clínica: edad, sexo, fármaco dispensado y variables relacionadas con la esclerosis múltiple. Por otra parte, la activación fue autocompletada por el propio paciente, mediante el cuestionario PAM-13<sup>®</sup> de Insignia Health de la Universidad de Oregón. Este cuestionario proporciona una puntuación relacionada con el nivel de activación y se divide en 4 niveles (niveles 1 y 2 baja activación, nivel 3 moderada activación y nivel 4 alta activación).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 99 pacientes (70,7% mujeres), 46 pacientes en tratamiento con DMF, 25 con TE y 28 con FG. La edad media fue de 44,4±12,3 años, el tiempo medio desde el diagnóstico de 8,0±6,3 años, la discapacidad (EDDS) 2,2±1,8 puntos y el número de brotes del último año de 0,2±0,4. El 95,9% de los pacientes estaban diagnosticados de EM remitente-recurrente y el resto (4,1%) de EM secundaria progresiva.

La puntuación media del cuestionario PAM fue 59±11,6 puntos y la distribución por nivel de activación fue: 45,4% (45) baja activación, 38,4% (38) moderada activación y 16,2% (16) activación alta. En relación a los fármacos la puntuación fue DMF 59,9±11,6, FG 60,0±11,6 y TE 60,0±11,6.

Al analizar cada una de las respuestas, las peor valoradas (muy en desacuerdo, en desacuerdo o no sabe no contesta) fueron:

- 58,6% no se creen capaz de solucionar nuevos problemas de salud cuando aparezcan.
- 39,4% no saben decidir si debe ir al médico o si pueden tratar el problema de salud ellos mismos.
- 34,3% no creen que pueda seguir comiendo bien y haciendo ejercicio aunque se altere su estilo de vida, incluso en períodos de estrés.
- 31,3% no saben como evitar o reducir problemas de salud.
- 26,3% no saben para qué sirven los medicamentos o qué tratamientos están disponibles para su problema de salud.
- 20,2% no se creen los responsables de velar por su salud.

#### CONCLUSIONES

Los pacientes con EM se sitúan entre un nivel de activación bajo-moderado sin apenas diferencias, según el tipo de medicamento prescrito. Además, destaca el sentimiento de incapacidad a solucionar, evitar o reducir nuevos problemas de salud o la imposibilidad a mantener hábitos saludables ante cambios en el estilo de vida o épocas de estrés.

Medir en la práctica clínica por el farmacéutico hospitalario, el nivel de activación aporta un valor añadido para conocer el estado actual de las personas que se atienden en la consulta y así diseñar las intervenciones encaminadas para alcanzar el mayor nivel de activación.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1126. REAL WORLD DATA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE TRATADOS CON ALEMTUZUMAB

#### AUTORES

GARCÍA BELOSO N, SILVA LÓPEZ A, ÁLVAREZ PAYERO M, LÓPEZ LÓPEZ A, GONZÁLEZ SUÁREZ I, PIÑEIRO CORRALES G  
HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y seguridad del alemtuzumab en pacientes con esclerosis múltiple remitente recurrente en la práctica clínica real.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo en un hospital universitario de 1100 camas, entre abril 2015-abril 2019. Se incluyeron todos los pacientes que iniciaron alemtuzumab en el periodo descrito. Variables recogidas de la historia clínica electrónica: demográficas; fecha diagnóstico; número de líneas previas y fármaco inmediatamente anterior; fechas de los ciclos; variables de eficacia evaluadas pre/post tratamiento: tasa anualizada de brotes (TAB), Expanded Disability Status Scale (EDSS), aumento de carga lesional en resonancia magnética (RM) y captación de gadolinio (Gd+); variables de

seguridad durante el seguimiento: reacciones adversas infusionales (RAI), infecciones, proteinuria, valores de hormona estimulante de la glándula tiroidea (TSH) trimestrales y valores de linfocitos mensuales.

#### RESULTADOS

Un total de 31 pacientes iniciaron tratamiento con alemtuzumab (64.52% mujeres); edad media: 40.90±10.86 años; 8.90±6.33 años de evolución de la enfermedad. El 74.19% recibieron ≥2 líneas previas, 19.35% recibieron una y el 6.45% eran naive. Fármaco inmediatamente anterior: fingolimod (48.38%), natalizumab (16.13%), otros tratamientos (29.04%). 24/31 (77,42%) han recibido los 2 cursos de tratamiento (2.53±0.74 años de seguimiento), 7/31 (22.58%) llevan > 3 años (3.49±0.36años) desde la primera infusión, de los cuales, el 42.86% necesitó un tercer ciclo.

La mediana de EDSS\_basal: 4 (1-6.5) vs. EDSS\_actual: 4 (1-7.5). % de pacientes con actividad en RM: RM\_basal: 100% (48.15% Gd+), RM\_1año: 34.78% (15% Gd+), RM\_2años: 14.28% (0% Gd+), RM\_3años: 7.14% (sin Gd). TAB\_año\_previo: 1±1.41, TAB\_post\_tratamiento: 0.16±0.36.

Seguridad: 77.41% de RAI al primer ciclo (58.06% rash cutáneo, 38.71% prurito, 35.48% fiebre), 50% de RAI al 2º ciclo (29.17% fiebre, 20.83% prurito, 16.67% rash cutáneo), de gravedad leve en ambos ciclos. El 67.74% de los pacientes presentaron algún tipo de infección (57.14% infección del tracto urinario, 33.33% infección respiratoria, 9.52% otitis, 9.52% virus herpes zóster, 4.76% gripe A). El 61.29% de los pacientes presentaron proteinuria, todas de carácter leve. Tres pacientes (9.67%) presentaron problemas tiroideos graves con alteración de TSH (2 necesitaron tratamiento farmacológico y 1 tratamiento quirúrgico). El 100% de los pacientes presentaron linfopenia grave, con recuperación > 800 linfocitos al séptimo mes tras el primer ciclo y con recuperación > 1200 linfocitos al undécimo mes tras el segundo ciclo. Tres pacientes sufrieron un retraso de 89.67±8.51 días en la administración del segundo ciclo (2 por linfopenia grave y 1 por hipertiroidismo). Ningún paciente presentó reacciones adversas cardiovasculares.

#### CONCLUSIONES

Alemtuzumab ha demostrado alta eficacia en cuanto a la disminución de la TAB, reducción de la actividad en la RM y estabilización de la EDSS. Respecto a la seguridad, aunque hubo una alta tasa de RAI, infecciones y proteinuria, no fueron graves. Las reacciones adversas graves estuvieron relacionadas con el tiroides (< 10%) y la linfopenia (100%), recuperándose los valores normales de linfocitos a los 11 meses del segundo ciclo. En nuestra muestra se ha cumplido adecuadamente el plan de gestión de riesgos indicado en ficha técnica y el farmacéutico debe contribuir en su seguimiento.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1135. SEGURIDAD Y DURABILIDAD DEL DIMETILFUMARATO COMO TRATAMIENTO PARA LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE

#### AUTORES

BOULLOSA LALE S, MARTINEZ MARTINEZ L, GARCIA MAYO ME, GIMENEZ CANDELA RM, VARELA SANJURJO V, GONZALEZ FREIRE L, BUSTELO PAZ F, CRESPO DIZ C  
COMPLEJO HOSPITALARIO PONTEVEDRA. AVENIDA MOURENTE S/N , 36071. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

El Dimetilfumarato(DMF) es uno de los fármacos que ha aparecido en los últimos años y que está autorizado en España desde el 2015 para el tratamiento de la Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente (EMRR).

El DMF posee un perfil de RA que puede ser causa de abandono o suspensión del tratamiento.

El objetivo de este trabajo es analizar la seguridad y durabilidad con tratamiento del DMF en la práctica clínica de nuestro hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes a tratamiento con DMF durante al menos 6 meses, desde agosto de 2015 hasta marzo de 2019.

La recogida de datos se realizó utilizando la historia clínica electrónica y el programa informático de dispensación a pacientes externos.

Las variables recogidas fueron sexo, edad, fecha de inicio y fin de tratamiento, motivo de suspensión de tratamiento y aparición de RA, especialmente el descenso del recuento linfocitario durante el tratamiento.

La seguridad se evaluó por la presencia de RA, suspensiones y abandonos de tratamiento. La linfopenia se valoró según la Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE).

La durabilidad se calculó como el tiempo transcurrido en meses desde el inicio del tratamiento hasta la suspensión por cualquier causa.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 55 pacientes a tratamiento con DMF (80% mujeres). La mediana de edad al inicio de tratamiento fue 37,5(18-61) años y la duración de tratamiento 23 (4-43) meses.

4 pacientes (7.2%) abandonaron el tratamiento por decisión propia: 2 por intención de embarazo y 2 por negativa a cualquier tipo de tratamiento. Todos se encontraban estables y sin RA en el momento del abandono.

1 paciente suspendió el tratamiento por infección por virus John Cunningham (VJC) al cabo de 22 meses, sin presentar progresión ni presencia de RA en el momento de la suspensión.

Las RA más frecuentes fueron linfopenia (49,1%)27, hiperemia (29,1%)16, molestias digestivas (20%)11, fatiga (16,4%)9, cefalea (5,5%)3 y las alteraciones del sueño (3,6%)2. De los pacientes que desarrollaron linfopenia, un 59,2%(16) presentaron linfopenia grado 1, un 26%(7) grado 2 y un 14,8% (4) grado 3.

6 pacientes (10.9%) suspendieron el tratamiento por RA: 3 por linfopenia grado3 mantenida durante al menos 6 meses, 1



por linfopenia repentina unida a infección urinaria y 2 por alergia a DMF.

### CONCLUSIONES

En nuestro estudio la durabilidad del tratamiento con DMF es comparable a los ensayos pivotaes del fármaco con una mediana de duración de 23 meses.

La linfopenia es la reacción adversa más frecuente y se presenta además como la causa más importante de suspensión del tratamiento. Su incidencia es mayor en los grados más leves. Parece necesario implementar protocolos de monitorización hematológica para predecir su evolución y realizar nuevos estudios para reconocer los posibles factores de riesgo hematológico.

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

#### 1147. USTEKINUMAB: PERFIL DE UTILIZACIÓN Y RESULTADOS CLÍNICOS EN ENFERMEDAD DE CROHN

##### AUTORES

CAZORLA PODEROSO L, VICENTE ITURBE C, PEREZ MORENO M, PINILLA RELLO A, MAGALLÓN MARTINEZ A, CASAJÚS NAVASAL A, DE LA LLAMA CELIS N, PEREIRA BLANCO O  
HOSPITAL MIGUEL SERVET. Pº ISABEL LA CATOLICA, 1-3. ZARAGOZA

##### OBJETIVOS

Evaluar el perfil de utilización, efectividad y seguridad de ustekinumab en enfermedad de Crohn (EC) en la actividad asistencial habitual de un hospital terciario.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, que incluyó a todos los pacientes que iniciaron tratamiento con ustekinumab intravenoso desde su comercialización hasta marzo de 2019. Las variables estudiadas fueron: sexo, edad y tiempo de evolución de la enfermedad al inicio del tratamiento, tratamientos previos, tiempo en tratamiento al finalizar el estudio, pauta posológica de mantenimiento, mejoría clínica y analítica (calprotectina fecal (CF) y proteína C reactiva (PCR) en la semana 16 y 52) y efectos adversos detectados. Se excluyeron del estudio los pacientes con duración del tratamiento inferior a 16 semanas, por no ser valorable su efectividad. Fuente de datos: historia clínica y programas informáticos OncoWin® y FarmaTools®. Estudio estadístico: SPSS Statistics 22.

##### RESULTADOS

28 pacientes con EC fueron tratados con ustekinumab, 6 se excluyeron por no alcanzar 16 semanas de tratamiento. De los 22 pacientes estudiados, 10 hombres (45,5%) y 12 mujeres (54,6%), la edad media al inicio fue de 37 años [15-70] en hombres y 38 años [19-75] en mujeres. El tiempo medio de evolución de EC fue de 13 años [2-39].

Los 22 pacientes recibieron tratamiento previo, 21 (95,5%) inmunomoduladores (azatioprina (AZA) 63,6%, metotrexato 18,2% o ambos 13,6%), seguidos, en 20 pacientes (90,9%), de fármacos biológicos. De los 21 con terapia biológica previa, todos recibieron anti-TNF $\alpha$ , y de ellos sólo 6 (27,3%) vedolizumab. Ustekinumab supuso la 3ª línea biológica en el 36,4% de los casos, la 2ª línea y 4ª línea en el 27,3% en ambos casos. En 1 paciente supuso el primer fármaco biológico tras tratamiento con AZA, por seguridad. Y en otro fue 6ª línea.

La mediana de tiempo en tratamiento fue de 64 semanas [18-102] y únicamente 2 pacientes suspendieron por falta de respuesta, uno recibió infliximab y el otro corticoides.

Se observó mejoría clínica en 18 pacientes (10 con respuesta completa y 8 parcial). En los pacientes con determinación basal de CF (n=18), se observó en la semana 16, en 15 pacientes un descenso del 54,7% de la mediana basal (de 602,7mg/kg [87-3800] a 276mg/kg [16-1818]). En la semana 52, 9 de los 11 pacientes valorados presentaron un descenso del 27,5% respecto a la semana 16, con una mediana de 200mg/kg [27-602]. Los valores basales de PCR fueron superiores a 0,5mg/dl en 10 pacientes. Observándose, en las semanas 16 y 52, valores inferiores a 0,5mg/dl en 2 y 4 pacientes, respectivamente.

Se detectaron efectos adversos en 5 pacientes (22,7%) (2 dolor muscular, 1 cefalea, 1 cansancio y 1 dermatopatía) pero no requirió suspensión del tratamiento en ningún caso.

### CONCLUSIONES

Ustekinumab parece ser efectivo y bien tolerado en la mayoría de los pacientes, si bien sería necesario un mayor seguimiento para confirmar resultados

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

## 1150. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL TOCILIZUMAB EN LA ORBITOPATÍA DE GRAVES EN UN HOSPITAL TERCIARIO

### AUTORES

GONZALEZ FERNANDEZ T, GARCIA ECHEVERRIA D, ARANGUREN REDONDO MA, IRASTORZA LARBURU MB, LANDA ALBERDI J, ZURUTUZA LOPEZ A, MAIZ ALONSO O, BACHILLER CACHO MP  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA. PASEO BEGUIRISTAIN S/N. GUIPÚZCOA

### OBJETIVOS

La orbitopatía de Graves (OG) es una manifestación autoinmune que afecta al 25-50% de pacientes con enfermedad de Graves. En la OG moderada-grave activa, el tratamiento de primera línea son los pulsos de corticoides intravenosos (CsIV). En este estudio se ha evaluado la eficacia del tocilizumab (TZB) mediante la medición de anticuerpos anti receptor TSH (ActSI) en pacientes refractarios a CsIV, para valorar sus resultados en salud en un uso fuera de indicación terapéutica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron aquellos pacientes que iniciaron tratamiento con TZB entre 2014 hasta la fecha actual. Las variables recogidas fueron: edad, fecha y estado de fumador al diagnóstico, género, gravedad de la enfermedad, fecha de inicio del tratamiento con TZB, y ActSI al diagnóstico, antes de iniciar el tratamiento, así como en el seguimiento tras el inicio de tratamiento. Se consideró eficacia de tratamiento la negativización del ActSI (valores inferiores a 2,4 UI/L)

### RESULTADOS

La edad media de los 14 pacientes fue 43.8 (intervalo 60-17), y 11 eran mujeres. El 50% fumaba al diagnóstico, y la gravedad de la enfermedad en todos los pacientes salvo 1 era moderada a grave. Al diagnóstico, los ActSI en UI/L agrupados por rangos eran: > 40: 2 pacientes, 30-40: 1 paciente, 20-30: 3 pacientes, 10-20: 2 pacientes, 5-10: 3 pacientes, y 2,4-5: 2 pacientes. En un paciente los valores fueron negativos (dudas de diagnóstico entre pseudotumor orbitario vs OG).

Comparando los ActSI al diagnóstico respecto a los valores previos al uso de TZB, en 8 pacientes los valores habían disminuido tras recibir CsIV (en 3 se negativizaron), 3 pacientes habían empeorado, y en 3 pacientes los valores no se modificaron.

En la primera determinación de ActSI tras inicio de TZB, en 9 pacientes existió una reducción, y en 5 de ellos fueron negativos (entre el segundo y cuarto ciclo). En 1 paciente aumentó y en otros 2 no variaron (uno de ellos ya era negativo en la determinación basal). En los 2 pacientes restantes no hay datos de ActSI tras inicio de tratamiento por su reciente inclusión.

En las siguientes determinaciones, en todos los pacientes en los que se obtuvo analíticas (8) los ActSI habían disminuido, y en 6 pacientes ya resultaron negativos (5 ya presentaban resultado negativo en la primera determinación).

En 8 pacientes que suspendieron el tratamiento (7 por eficacia y 1 por dudas de diagnóstico), 2 tuvieron que reiniciarlo por empeoramiento clínico, obteniendo nuevas remisiones tras reanudarlo.

### CONCLUSIONES

A pesar de su uso fuera de indicación, en este estudio se ha observado que TZB resulta una buena alternativa terapéutica en pacientes refractarios a los CsIV, demostrando una disminución del ActSI en la primera determinación en el 75% de pacientes en los que había registro analítico tras inicio de TZB. Esto se traduce en un inicio de acción rápido, que resulta especialmente importante en pacientes en los que existe un riesgo de pérdida de visión. La disminución del ActSI se mantiene en las determinaciones posteriores, pero la suspensión de tratamiento podría suponer una recaída de la enfermedad.

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

## 1252. EVOLUCIÓN DEL COLESTEROL TOTAL EN PACIENTES TRATADOS CON BARICITINIB O TOFACITINIB

### AUTORES

PEREZ CONTEL A, LOPEZ GARCIA B, FERNANDEZ MOLINA S, MIRALLES ALBORS P, PUIG COMAS G, AGUILERA JIMENEZ V, GOMEZ VALENT M  
CORPORACIÓ SANITARIA PARC TAULÍ. PARC TAULÍ, 1. BARCELONA

### OBJETIVOS

- Analizar la evolución del colesterol total (Ct) en pacientes con artritis reumatoide tratados con baricitinib o tofacitinib.
- Determinar la aparición de valores de Ct elevados (> 200mg/dL) y la necesidad de prescripción de tratamiento hipolipemiente.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo realizado en un hospital universitario que da asistencia a casi 400.000 habitantes. Se incluyeron pacientes con artritis reumatoide tratados con baricitinib o tofacitinib desde noviembre de 2017 hasta marzo de 2019. Se registraron las siguientes variables (extraídas a partir de la historia clínica): edad, sexo, % adherencia, fármaco, fecha de inicio del tratamiento, valor de Ct previo al tratamiento, existencia de Ct > 200mg/dL al inicio, tratamiento hipolipemiente previo, Ct en el primer control analítico, existencia de Ct > 200mg/mL tras el inicio y prescripción de tratamiento hipolipemiente. Se analizaron los datos mediante el programa estadístico SPSS. Se utilizó la prueba de T de Student para datos apareados.

### RESULTADOS

33 pacientes fueron tratados con baricitinib y tofacitinib en el periodo de tiempo seleccionado. Se excluyeron 4 por adherencia inferior al 80% y 16 por no tener los datos analíticos necesarios para la evaluación. Finalmente, se incluyeron

13 pacientes, 85% mujeres, con una edad media de 54,9 (SD=14) años. El 54% de los pacientes estaban en tratamiento con baricitinib y el resto con tofacitinib. Tres pacientes (23%) tenían Ct > 200 mg/dL antes de iniciar el tratamiento, y otros tres (23%), estaban en tratamiento con estatinas. En el primer control, 9 pacientes (69%) tuvieron Ct > 200 mg/dL. A un paciente (7,7%) se le prescribió de nuevo una estatina y a uno de los que ya tomaban estatinas, se le aumentó la dosis. El valor promedio de Ct al inicio del tratamiento fue de 185 mg/dL y en el primer control de 224,4 mg/dL, con una diferencia estadísticamente significativa de 39 (SD=40,58) unidades entre ambos ( $p=0,004$ ).

#### CONCLUSIONES

Se observó un aumento significativo en los valores de Ct en los pacientes en tratamiento con baricitinib y tofacitinib. Este hecho nos conduciría a recomendar añadir marcadores de perfil lipídico en los controles analíticos durante el tratamiento con ambos. Como podemos observar en la gran proporción de pacientes excluidos, no es una práctica que se realice por rutina. Incorporando este seguimiento a la práctica habitual podríamos mejorar el perfil de seguridad en nuestros pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1277. ANÁLISIS DEL USO DE INFLIXIMAB BIOSIMILAR EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

#### AUTORES

PÉREZ QUIRÓS M, SEGUÍ SOLANES C, PLANAS GINER A, ALDIRRA TAHA MS, RODRÍGUEZ MAURIZ R, ALMENDROS ABAD N, BORRÀS TRIAS L, RUDI SOLA N  
HOSPITAL GENERAL DE GRANOLLERS. AVDA. FRANCISCO RIBAS, S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Analizar el uso de infliximab biosimilar (IB) en pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo en un hospital universitario de segundo nivel desde enero de 2016 hasta diciembre de 2018. Se incluyeron los pacientes diagnosticados de EII (Enfermedad de Crohn [EC] o Colitis ulcerosa [CU]) que habían estado al menos 24 meses en tratamiento con IB.

Se registraron las siguientes variables; demográficas (edad, sexo) peso, tabaquismo, diagnóstico, tiempo desde el diagnóstico, tratamientos concomitantes con otros inmunosupresores y/o corticoides, tratamiento biológico previo y efectos adversos (EA).

Se evaluó la respuesta a la semana 24 y 52 del tratamiento.

Los datos fueron extraídos de la historia clínica informatizada de los pacientes.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 41 pacientes, 23 mujeres, con una media de edad de 43 años (DE 14,7) y un peso medio de 66 kg (DE 17,1). El 73% de los pacientes fue diagnosticado de EC y el 27% de CU. El 46% eran fumadores activos. La media de tiempo desde el diagnóstico fue de 8,7 años (DE 8,7). El 91% no habían sido tratados nunca con ningún fármaco biológico previo (naïve), y en el 44% de los pacientes se realizó el cambio de infliximab de referencia a IB (switch). El 80% de los pacientes seguía tratamiento concomitante con inmunosupresores y el 24% con corticoides orales (CO). El 15 % estaba en monoterapia con IB. Dosis habitual de mantenimiento con IB fue de 5 mg/kg cada 8 semanas. En el 29% de los pacientes se necesitó intensificar el tratamiento por falta de respuesta.

De los 18 pacientes en los que se realizó el switch, el 28% no continuaban en tratamiento al final del estudio; un 60% por remisión de la enfermedad, un 20% por fallo primario y otro 20% por embarazo. Ninguno por efectos adversos. El 100% había llegado a la semana 24 y estaba en fase de remisión y del 50% que había llegado a la semana 52, el 50% de estos estaban en remisión.

23 pacientes nunca habían recibido previamente infliximab. De estos, 82,6% lograron la remisión en la semana 24 un y un 50% en la semana 52. Un 39% suspendió el tratamiento; un 12% por remisión, un 22% por efectos adversos (uno con lupus cutáneo like leve y uno con tuberculosis ganglionar), un 33% por fallo primario y un 33% por fallo secundario.

#### CONCLUSIONES

La gran mayoría de los pacientes que iniciaron IB no habían sido tratados previamente con otro fármaco biológico y en casi la mitad de los pacientes se realizó el cambio a IB.

El tratamiento con infliximab biosimilar ha permitido conseguir la remisión de la enfermedad en un gran número de pacientes.

Se puede considerar una alternativa correcta de tratamiento en este tipo de pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1302. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO BIOLÓGICO CON ARTRITIS REUMATOIDE

#### AUTORES

ÁLVAREZ NÚÑEZ N, FERRERAS LOPEZ N, GONZÁLEZ GONZÁLEZ MA, ORTEGA VALÍN L, MARTINEZ ÁLVAREZ E, RODRIGUEZ FERNANDEZ Z, GUTIERREZ GUTIERREZ E, ORTIZ DE URBINA GONZALEZ JJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE LEON. ALTOS DE NAVAS, S/N. LEÓN

#### OBJETIVOS

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad que por su sintomatología distorsiona la vida de las personas, disminuyendo capacidad para realizar actividades de la vida diaria o laboral, alterando estado de ánimo y mermando calidad de vida, tanto global, como en cada una de las dimensiones físicas/psicosociales en que se puede desagregar.

Los fármacos biológicos constituyen una alternativa terapéutica de interés para prevenir la discapacidad y mantener bienestar físico, mental y social.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es una variable subjetiva/multidimensional, que resulta fundamental en el manejo de enfermedades crónicas, permite determinar cómo perciben los pacientes su estado de salud, impacto de la enfermedad y respuesta al tratamiento.

Nuestro estudio pretende aportar información en un aspecto poco descrito: evolución a largo plazo de CVRS en pacientes con AR tratados con terapias biológicas, aplicando un cuestionario específico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo realizado (junio de 2007-noviembre de 2018) en un hospital universitario de tercer nivel. Se seleccionó a pacientes mayores de edad, diagnosticados de AR, tratados con terapia biológica (etanercept, abatacept, adalimumab, golimumab, tocilizumab y certolizumab). Se incluyeron en el estudio 126 pacientes, cumplimentando el cuestionario específico validado Quality of Life in Rheumatoid Arthritis-Scale (QOL-AR) (escala 1-10) en 2 ocasiones: la primera al inicio de tratamiento (E1) y la segunda, pasados 12 meses (E2). Se emplea para la recogida de datos la historia clínica electrónica Jimena 4®, y el programa empleado en la consulta destinado a pacientes externos de Farmatools®. El análisis de los datos se realizó con el programa Excel 2007®.

#### RESULTADOS

El número de pacientes incluidos es de 126, 75% mujeres y 25% hombres. Media de edad: 56 ( $\pm$ 16) años.

Distribución inicial de tratamientos por paciente:

Etanercept 50 (n=87)  
Abatacept 125 (n= 8)  
Adalimumab 40 (n=15)  
Golimumab 50 (n=10)  
Tocilizumab 162 (n=3)  
Certolizumab 200 (n=3)

Distribución en el momento de realizar encuesta 2:

Etanercept 50 (n=34)  
Abatacept 125 (n=3)  
Adalimumab 40 (n=9)  
Golimumab 50 5)  
Tocilizumab 162 (n=1)  
Certolizumab 200 (n=1)  
Pacientes sin E2 (n=72)

A lo largo del estudio hubo 3 cambios de tratamiento de forma global. La media de años de tratamiento biológico fue de 3 $\pm$ 3 años.

Resultados globales (tendencia ascendente: 6 $\pm$ 1,57 en E1 y 7 $\pm$ 1,45 en E2) y desglosados por ítems (E1 media $\pm$ DE/E2 media $\pm$ DE):

Habilidad física (5 $\pm$ 1,89/7 $\pm$ 1,78)  
Apoyo (8 $\pm$ 2,30/8 $\pm$ 2,12)  
Dolor artrítico (5 $\pm$ 2,33/7 $\pm$ 2,13)  
Tensión nerviosa (5 $\pm$ 2,36/7 $\pm$ 2,10)  
Salud (5 $\pm$ 2,26/7 $\pm$ 1,79)  
Artritis (4 $\pm$ 2,24/6 $\pm$ 2,04)  
Vida social (7 $\pm$ 2,49/8 $\pm$ 1,91)  
Estado de ánimo (6 $\pm$ 2,56/7 $\pm$ 2,03)

Los ítems con mayor puntuación fueron los relacionados con aspectos psicosociales (ayuda familiar, interacción con familia y amigos). La dimensión física fue la peor valorada (habilidad física, dolor artrítico, artritis).

#### CONCLUSIONES

La CVRS de los pacientes es buena y tiende a aumentar ligeramente con el tiempo. Es probable que parte de la estabilidad y mejora en la CVRS esté determinada por la mejora de la dimensión física y esto sea atribuible al tratamiento. Los pacientes tienen la percepción de que los fármacos biológicos han mejorado su calidad de vida.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1326. EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RITUXIMAB EN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS AUTOINMUNES

#### AUTORES

GONZÁLEZ LOZANO E, GARCÍA SOLER JI, SÁEZ GARRIDO M, RUIZ GÓMEZ A, LAORDEN CARRASCO A, CANO MOLINA JÁ, DÍAZ RAMÓN M, CABRERA MAQUEDA JM  
H. C. U. VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA, S/N. MURCIA

**OBJETIVOS**

Analizar la efectividad y seguridad del anticuerpo anti CD-20 rituximab en patologías neurológicas autoinmunes en condiciones distintas a las establecidas en ficha técnica.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico realizado durante un periodo de 4 años (de 2015 a 2018) en el que se incluyeron las solicitudes aprobadas de uso de rituximab fuera de ficha técnica (FFT) en el servicio de neurología.

La información se obtuvo del registro electrónico de las solicitudes de uso FFT y de la historia clínica electrónica de cada paciente.

Las variables recogidas fueron: edad, sexo, indicación, efectividad, duración de tratamiento, reacciones adversas y nivel de evidencia según escala CEBM de Oxford.

**RESULTADOS**

Se incluyeron un total de 31 pacientes con una mediana de edad de 51 años (Rango Intercuartílico [RI]: 42-64), de los cuales 21 (68%) fueron mujeres.

Las indicaciones y el nivel de evidencia con el que se autorizó el uso de rituximab fueron: 7 pacientes con Esclerosis Múltiple Secundaria Progresiva (EMSP) y evidencia nivel 2C, 4 pacientes con Esclerosis Múltiple Recurrente Remitente (EMRR) (2B), 6 pacientes con neuromielitis óptica (4), 3 con encefalitis autoinmune (3B), 3 con miastenia gravis (4), 2 con ataxia cerebelosa (4), 2 con polineuropatía desmielinizante (4), 2 con encefalitis paraneoplásica (4), 1 con síndrome de Stiff person (4) y 1 con encefalomielitis progresiva (4).

En cuanto a la efectividad, se obtuvo respuesta significativa en 28 pacientes (90%). 4 de ellos presentaron resolución de los síntomas tras el primer ciclo de rituximab (junto a otras intervenciones) por lo que se suspendió. En los pacientes respondedores que continuaron con el tratamiento, la mediana de duración fue de 24,5 meses (RI: 18-36).

Aparecieron reacciones adversas en 3 pacientes (9%), de las cuales hubo una erupción cutánea durante la infusión, una celulitis en miembro inferior y una hipogammaglobulinemia que requirió tratamiento con inmunoglobulinas intravenosas.

**CONCLUSIONES**

- Pese a disponer de un nivel de evidencia bajo, rituximab ha producido una respuesta significativa en la mayoría de pacientes con enfermedades neurológicas inmunomediadas sin producir un perjuicio destacable en cuanto a reacciones adversas.
- La efectividad mostrada en diferentes patologías neurológicas graves pese a la escasez de evidencia, hacen que este tratamiento sea un candidato a futuros ensayos clínicos por el impacto que podría suponer en estas enfermedades.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS****1346. OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO EN PRIMERA LÍNEA CON TERAPIAS BIOLÓGICAS EN PACIENTES CON PSORIASIS.****AUTORES**

BUENDÍA MORENO JA, FLOR GARCÍA A, PORTELA SOTELO A, MARTÍNEZ VALDIVIESO L, MARCOS PÉREZ G, BARREDA HERNÁNDEZ D

HOSPITAL VIRGEN DE LA LUZ. CALLE HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE Nº1. CUENCA

**OBJETIVOS**

Análisis de la optimización del tratamiento en primera línea con terapias biológicas (TB) en pacientes con psoriasis, tras la implantación de un comité interdisciplinar de terapias biológicas (CTB).

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo, retrospectivo realizado en un hospital de segundo nivel. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de psoriasis procedentes de la consulta de Dermatología que iniciaron TB en los meses anteriores (07/2017-04/2018) (Período A) y posteriores (05/2018-01/2019) (Período B) a la constitución del CTB en mayo de 2018. Dicho comité está formado por representantes de Dirección Médica y facultativos de los Servicios de Farmacia y Dermatología, y se fundamenta en criterios de eficiencia para la toma de decisiones sobre TB.

La información de los pacientes se recopiló de la historia clínica informatizada de Mambrino XXI® y en FarmaTools® (módulos de pacientes externos y ambulantes), registrando en base de datos Microsoft-Excel® los siguientes datos: edad, sexo, tipo de TB, efectividad (según persistencia media del tratamiento hasta cierre de estudio -03/2019-), seguridad del tratamiento (según reacciones adversas descritas) y coste (según coste por paciente del período A frente a período B).

**RESULTADOS**

Se incluyeron en el estudio 31 pacientes, edad media 49 años (10-88), 20 hombres (64,11%), 17 pertenecientes al período A y 14 al período B. En el período A los pacientes recibieron: 9 (52,3%) inhibidores del factor de necrosis tumoral  $\alpha$  (inh-TNF $\alpha$ ) (6 adalimumab patente, 2 etanercept biosimilares y 1 infliximab patente), 4 (23,5%) inhibidores de la fosfodiesterasa-4 (inh-PDE4) (apremilast) y 4 (23,5%) inhibidores de interleucinas-12,23 (inh-IL12,23) (ustekinumab). En el período B los pacientes recibieron: 11 (78,6%) inh-TNF $\alpha$  (3 adalimumab -2 biosimilares, 1 patente-, 6 etanercept -4 biosimilares, 2 patentes-, 2 infliximab biosimilares), 2 (14,3%) inh-PDE4 (apremilast) y 1 (7,1%) inhibidor de interleucina-17 (inh-IL17) (secukinumab).



Respecto a la efectividad en el periodo A continúan con tratamiento de primera línea 10 pacientes (58,8%), la persistencia total media fue de 10 meses. En el periodo B continúan con tratamiento de primera línea 7 pacientes (50%), la persistencia total media fue de 8 meses.

En ambos períodos estudiados, no se reportó en historia clínica ninguna reacción adversa a la medicación administrada. Como indicador económico, el coste por paciente de los procesos inmunes en Dermatología ha pasado de 5.955,60 € a 5.460,80 € en los periodos A y B respectivamente, suponiendo una reducción del coste de 8,3% entre períodos.

#### CONCLUSIONES

De los resultados se deduce una mejoría en los costes de TB pero no así tan claramente en la efectividad, ello puede deberse a que sea necesario un mayor espacio de tiempo para analizar los resultados del CTB, una mayor adherencia al tratamiento por parte de los pacientes o al empleo de escalas validadas que permitan medir mejor la efectividad. A pesar de ello la implantación del CTB ha logrado la optimización de TB prescritas y además ha estandarizado la forma de prescripción de TB en psoriasis al potenciar la utilización de biosimilares, lo que contribuye a la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1352. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD E IMPACTO PRESUPUESTARIO EN VIDA REAL DE ALEMTUZUMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

VENTAYOL BOSCH P, RODRIGUEZ RINCÓN RM, SANTANDREU ESTELRICH MM, GÓMEZ LOBÓN A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CTRA. VALLDEMOSA, 79. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad, la seguridad y el impacto presupuestario del uso de alemtuzumab en pacientes con esclerosis múltiple (EM) en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó para evaluar la efectividad, a todos los pacientes que completaron los dos ciclos de tratamiento de alemtuzumab (5 dosis en el 1er año y 3 dosis en el 2º año) y para evaluar la seguridad, a todos los pacientes que recibieron al menos una dosis del mismo, entre junio de 2015 y abril de 2019 para ambos objetivos. Las variables demográficas (edad y sexo) y las variables clínicas (número de tratamientos previos, número de ciclos recibidos, eventos adversos y recaídas tras el tratamiento de alemtuzumab) se obtuvieron a partir de los registros de la historia clínica electrónica. Los costes de tratamiento se obtuvieron del programa de gestión según coste real del medicamento (PVL + 4%IVA - 7,5% RD8/2010).

Se realizó un análisis descriptivo, presentando las variables continuas como media y desviación estándar (SD) y las variables categóricas como número y frecuencia.

#### RESULTADOS

Un total de 27 pacientes recibieron alemtuzumab, 2 pacientes presentaban EM secundaria progresiva y 25 EM Remitente Recidivante, edad media: 39,4; 3,21 (SD) años, mujeres: 18 (66,6%). Un 33,3% (9) de ellos sufrieron alguna reacción adversa relacionada con el tratamiento, principalmente reacciones cutáneas: 8 (29,6%) y linfopenia: 7 (25,9%). Como reacciones adversas graves se describieron: Púrpura trombocitopénica: 2 pacientes (7,4%); neumonía intersticial no específica: 1 paciente (3,7%); exitus: 1 paciente (3,7%) (por motivos ajenos al tratamiento). Ningún paciente retrasó la administración de alemtuzumab respecto a las fechas previstas debido a estas reacciones adversas. De los 27 pacientes, 16 (59,3%) han completado los dos ciclos de tratamiento. Un total de 6 (22,2%) pacientes han cumplido 3 años de tratamiento desde la primera infusión; 5 de ellos no han requerido hasta ahora administrar un tercer ciclo adicional de alemtuzumab y 1 paciente requirió la administración de rituximab tras sufrir una recaída.

El coste total de aquellos pacientes que recibieron 2 ciclos de tratamiento (16) fue de 881.651,2€ (440.825,6 €/año), lo que supone el 0,61% del presupuesto anual destinado a medicamentos. Sin embargo los pacientes seguidos al menos durante 3 años, hasta la fecha analizada no han precisado de un tercer ciclo de tratamiento

#### CONCLUSIONES

Alemtuzumab ha demostrado ser efectivo con un bajo porcentaje de recaídas tras completar los dos ciclos de tratamiento. A pesar de que una tercera parte de los pacientes han presentado reacciones adversas, en su mayoría han sido leves. Si bien el impacto presupuestario no es excesivamente elevado, la efectividad del medicamento en aquellos pacientes que ya han superado los dos años de tratamiento puede suponer un ahorro a largo plazo frente a otras alternativas terapéuticas para la EM que en la misma línea de aprobación de tratamiento precisan de administración crónica.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS/NEURODEGENERATIVAS

### 1359. EVALUACIÓN DE USO Y SEGURIDAD DE APREMILAST

#### AUTORES

SANTAMARÍA RODRÍGUEZ S, MAJUELOS AICART L, TOLEDO NODA N, LOPEZ BOUZO L, QUESADA MARQUÉS V, GOITIA BARRENETXEA L  
HOSPITAL UNIV. DR. NEGRÍN. BARRANCO DE LA BALLENA, S/N. LAS PALMAS

#### OBJETIVOS

Evaluar las condiciones de uso y la tolerancia de apremilast en un hospital de tercer nivel

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo que incluye a todos los pacientes tratados con apremilast entre marzo de 2016 y abril de 2019.

Se utilizó el programa de seguimiento de la historia clínica electrónica y el programa de dispensación de fármacos para recoger los siguientes datos: edad, sexo, diagnóstico, tratamientos previos, motivo de suspensión del tratamiento.

## RESULTADOS

Se incluyeron 51 pacientes (34 mujeres y 23 hombres) de mediana de edad de 51 años (16 – 75 años).

En el 76% de los pacientes apremilast ha sido utilizado para indicaciones registradas en ficha técnica: en 26 pacientes para psoriasis (50%) y en 13 pacientes para artritis psoriásica (25%); mientras que para el 24% restante de pacientes se ha utilizado fuera de indicación (en 7 pacientes para dermatitis atópica y en 5 pacientes para el síndrome de Behcet).

Previo al apremilast, 35 pacientes estuvieron en tratamiento con fármacos modificadores de la enfermedad (FAMES) convencionales, mientras que 17 estuvieron en tratamiento con FAMES biológicos.

De los 51 pacientes, 29 han suspendido el tratamiento, con una mediana de duración de 2 meses (15 días – 28 meses). El motivo de la suspensión del tratamiento ha sido en 13 pacientes por mala tolerancia con alteraciones gastrointestinales y cefalea y en 15 pacientes se ha suspendido por falta de eficacia.

## CONCLUSIONES

En la mayoría de los pacientes apremilast se ha utilizado para las indicaciones registradas en ficha técnica pero también ha sido de utilidad en el tratamiento de dermatitis atópica y síndrome de Behcet.

En más de la mitad de los pacientes ha sido necesaria la suspensión del tratamiento, tanto por ineficacia como por intolerancia, por lo que es necesario evaluar qué pacientes se pueden beneficiar más del tratamiento con este fármaco.

## CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 3. EVALUACIÓN DEL USO DE NINTEDANIB EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SEGUNDO NIVEL

#### AUTORES

GRACIA GARCÍA B, MURGADELLA SANCHO A, GARCIA BELTRAN A, SAN JUAN MARTINEZ N  
HOSPITAL MOISES BROGGI. JACINT VERDAGUER 90. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de Nintedanib en pacientes con Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI)

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional en pacientes con FPI que inician tratamiento con Nintedanib en un hospital de segundo nivel, desde Febrero 2016 hasta Febrero 2019. Se registraron variables demográficas (edad y sexo), fecha de inicio y fin de tratamiento, capacidad vital forzada (CVF) y capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO), tanto valores basales como a los 6 y 12 meses; efectos secundarios y la consecuente disminución de dosis o suspensión/abandono del tratamiento y exitus.

Se considera falta de eficacia una reducción en la CVF > 10 % o > 15% en el DLCO, en base a los resultados obtenidos en los ensayos pivotaes.

Los datos se procesaron mediante Excel®

#### RESULTADOS

Iniciaron tratamiento 29 pacientes de los que 11 se descartan para el análisis al no disponer de pruebas respiratorias a los 6 meses por diferentes motivos: cambio de tratamiento por interacción farmacológica (n=2), diagnóstico erróneo (n=2), abandono del fármaco por efectos secundarios (n=2), exitus (n=3) e inicio reciente (n=2).

Se incluyeron en el análisis 18 pacientes (100 % hombres), edad media 75,7 años (58-85), y un tiempo medio de tratamiento de 15 meses (8-31).

Eficacia:

CVF. Los 18 pacientes tenían una CVF basal entre 50 % y 101 %.

A los 6 meses, 7 pacientes tienen resultados de CVF, ninguno presenta reducción de la CVF > 10 %

A los 12 meses, 11 tienen resultados de CVF, 1 (9,1%) presenta reducción de la CVF > 10 %

DLCO. Los 18 pacientes tenían una DLCO previa entre 23% y 66 %.

A los 6 meses, 7 pacientes tienen resultados de DLCO, 2 (28,6%) presentan reducción de la DLCO > 15 %

A los 12 meses, 11 tienen resultados de DLCO, 3 (27,3%) presentan reducción de la DLCO > 15 %

De estos 18 pacientes 3 fueron exitus por progresión de la enfermedad y son los mismos que experimentaron reducción en la CVF > 10 % o > 15% en el DLCO.

Seguridad:

Pacientes con efectos adversos (EA) relacionados con el tratamiento n=15 (83,3 %)

Gastrointestinales (nauseas, vómito, diarrea) n= 15 (83,3 %)

Perdida peso n= 8 (44,4%)

Hepáticos (aumento de transaminasas o bilirrubina aislada)n=6 (33,3 %),

Otros datos de seguridad:

Pacientes con reducción de dosis n=7 (40 %)

Pacientes que abandonan o cambian de tratamiento por efectos secundarios n=4 (22,2%)

Pacientes que necesitan tratamiento con dieta i/o loperamida concomitante n=13 (72,2%)

**CONCLUSIONES**

Nintedanib ha demostrado disminuir el deterioro de la CVF en pacientes con FPI. En nuestro estudio el fármaco es eficaz en el 90,9 % de los pacientes, ya que no obtienen una reducción de la CVF > 10 % a los 12 meses.

El 83,3 % de los pacientes sufrieron efectos secundarios, destacando los gastrointestinales, a pesar de las medidas dietéticas y el uso de loperamida, la pérdida de peso y la alteración de la función hepática, coincidiendo con la evidencia publicada. Esto conlleva a reducciones de dosis en el 40 % de los pacientes y a que un 22 % decidan abandonar o cambiar de tratamiento.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS****39. EFECTIVIDAD DEL USO DE PIRFENIDONA EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA****AUTORES**

NEBOT VILLACAMPA MJ, ZAFRA MORALES R, NÚÑEZ RODRÍGUEZ J, RAMÍREZ VILARIÑO G, SANZ ALONSO V, GONZÁLEZ PÉREZ Y, CASO GONZÁLEZ A, MARÍN GORRICO R  
HOSPITAL DE SAN PEDRO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

**OBJETIVOS**

Describir la efectividad y evaluar el perfil de seguridad del empleo de pirfenidona en pacientes con diagnósticos de fibrosis pulmonar idiopática (FPI) en condiciones de práctica clínica diaria.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo retrospectivo unicéntrico de pacientes diagnosticados de FPI, tratados con pirfenidona 801 mg cada 8 horas (pudiendo ajustarse a 267 o 534 mg cada 8 horas si intolerancia) en un hospital de tercer nivel entre enero de 2014 y noviembre de 2018.

Se recogieron datos: demográficos (edad, sexo), clínicos relacionados con la enfermedad (fecha de trasplante y éxitus), de función pulmonar (espirometrías y pruebas de difusión tanto basales como a lo largo del tratamiento) y datos relacionados con el tratamiento (fecha de inicio y fin, dosis, motivos de reducción de dosis o discontinuación de tratamiento y EA). Los pacientes fueron seguidos hasta fecha de corte, trasplante pulmonar o la muerte.

La información fue obtenida de la historia clínica electrónica, aplicación del laboratorio y del programa de prescripción oncológica.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 20 pacientes, 75% hombres, con una mediana de edad de 68 años (56–77). La mediana de tiempo en tratamiento fue de 10,02 meses (0,9–46,1). A la finalización del estudio, 10 pacientes continuaban en tratamiento, 5 habían fallecido y uno fue trasplantado tras 12 meses en tratamiento. La variación de la capacidad vital forzada (CVF) en la semana 24 se midió en 7 de los 20 pacientes, presentando una disminución < 10% en 5 y un aumento del 6% en los dos restantes. La mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) entendida como tiempo hasta la disminución de la CVF ≥10%, caída ≥15% en la capacidad de difusión pulmonar (DLCO) o muerte fue 27,8 meses (IC95%: 13,1–42,5). Siete de los pacientes progresaron, 4 por éxitus, 2 por disminución de la CVF ≥10%, y 1 por caída ≥15% en la DLCO.

En relación al perfil de seguridad del tratamiento, el 90% de los pacientes presento algún EA, con una media de 4,5 (0–10) por paciente. El 97,8% fueron de grados 1-2, siendo los más frecuentes tos (60%), disnea (55%), astenia (40%) y anorexia, diarrea, dispepsia y pérdida de peso en el 20% de los pacientes respectivamente.

Cuatro pacientes (20%) precisaron discontinuar el tratamiento debido a EA, 3 por toxicidad gastrointestinal y uno debido a fototoxicidad grado 3.

**CONCLUSIONES**

Al ser escasa la FPI una enfermedad rara, es limitada la evidencia publicada sobre la utilización de pirfenidona, por lo que es importante reportar resultados de práctica clínica real. Pirfenidona parece ser una alternativa efectiva que retrasa la progresión normal de la enfermedad, con un perfil de seguridad de fácil manejo, con EA generalmente leves y autolimitados.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS****88. EXPERIENCIA DEL USO DE ÁCIDO OBTICÓLICO EN UNA SERIE DE PACIENTES, EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL****AUTORES**

TEJEDOR TEJADA E, ALVAREZ SANCHEZ R, CANO DOMINGUEZ S, VERDEJO RECHE F  
COMPLEJO HOSPITALARIO TORRECÁRDENAS. CALLE HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE, S/N. ALMERÍA

**OBJETIVOS**

Analizar la experiencia del uso de ácido obeticólico como regulador de la síntesis de ácidos biliares, en varios hospitales de tercer nivel con el objeto de determinar su eficacia y seguridad en una cohorte real de pacientes con cirrosis biliar primaria

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio multicéntrico observacional retrospectivo que incluyó los pacientes tratados con ácido obeticólico durante un período de 8 meses (desde junio 2018 hasta febrero 2019). Se incluyeron en el estudio 13 pacientes, de los cuales 12 eran mujeres y un hombre, la mediana de edad fue de 53 años.

- La eficacia se evaluó mediante los niveles sanguíneos de fosfatasa alcalina (FA), bilirrubina (BRB), gamma glutamiltranspeptidasa (GGT), inmunoglobulina M (Ig M).

- Para medir la seguridad se evaluó como principal reacción adversa el prurito mediante la escala intensidad del picor (cuestionario ISS).

#### RESULTADOS

Tras un periodo de 8 meses en el que se realizaron analíticas de control de forma regular para seguir la evolución de los pacientes, se obtuvieron los siguientes resultados: disminución 30 unidades por litro U/L de media para fosfatasa alcalina, disminución 0,06 mg/dl de media para la bilirrubina, disminución al menos 70 U/L para la GGT y disminución de 100 miligramos por decilitro de media en el caso de la inmunoglobulina M.

Respecto a la seguridad, el 85% de los pacientes no presentaron reacciones adversas asociadas al medicamento (RAM). En relación al 15% de los pacientes que sufrieron RAM fue de tipo prurítico (principal evento adverso indicado en la ficha técnica), como plan de actuación se llevó a cabo la disminución de la dosis a 5 miligramos/48 horas

#### CONCLUSIONES

Debido a los resultados obtenidos tras las analíticas realizadas durante el seguimiento a los pacientes y la medición de diferentes escalas podemos afirmar que el uso de ácido obeticolico supone una buena alternativa en el tratamiento para la cirrosis biliar primaria.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 140. SEGUIMIENTO DEL USO DE SEBELIPASA ALFA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DÉFICIT DE LIPASA ÁCIDA LIOSOMAL

#### AUTORES

CLEMENTE BAUTISTA S, QUINTERO BERNABÉ J, JIMÉNEZ LOZANO I, JUAMPÉREZ GOÑI J, GARCÍA PALOP B, CAÑETE RAMÍREZ C, FERNÁNDEZ POLO A, CABAÑAS POY MJ  
HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON. Pº VALLE HEBRÓN, Nº 119/129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

La deficiencia de lipasa ácida lisosomal (LAL) es una enfermedad metabólica rara que se caracteriza por la acumulación lisosomal de ésteres de colesterol y triglicéridos (TG). La edad de presentación y gravedad de la enfermedad se correlaciona con la actividad enzimática residual (0-12%). Sebelipasa es una LAL recombinante autorizada para el tratamiento enzimático substitutivo en todas las edades. El objetivo del trabajo es hacer un seguimiento de la eficacia de la sebelipasa en los pacientes pediátricos de nuestro hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un hospital de tercer nivel de todos los pacientes pediátricos que han sido tratados con sebelipasa hasta Abril de 2019. Se recogen las variables clínicas a través de la historia clínica informatizada y las relacionadas con la administración a través del programa informático de elaboración de mezclas estériles. Para confirmar la respuesta al tratamiento se hace el seguimiento de las siguientes variables:

Variables principales: alanina aminotransferasa (ALT) (si normalización de niveles y porcentaje (%) de cambio); escala Ishak de fibrosis hepática (disminución de como mínimo un punto)

Variables secundarias: aspartato aminotransferasa (AST) (si normalización de niveles y % de cambio); lipoproteína de baja densidad (LDL), lipoproteína de alta densidad (HDL), TG: % de cambio.

El % de cambio es la diferencia de la variable desde el inicio del tratamiento en nuestro centro hasta el momento actual; se hace la media de las dos últimas analíticas.

#### RESULTADOS

Tres pacientes han recibido sebelipasa. Dos de las pacientes son gemelas e iniciaron tratamiento con 11 años de edad a 1 mg/kg cada 15 días (104 semanas de tratamiento). La tercera paciente inicia tratamiento a los 3 años en condiciones de ensayo clínico (en otro centro) a 1 mg/kg cada 15 días. A las 48 semanas se aumenta a 3 mg/kg cada 15 días por aumento de transaminasas y fibrosis hepática. La paciente sale del ensayo (después de 152 semanas) e inicia tratamiento en nuestro centro a la misma dosis (70 semanas). Las dos hermanas han normalizado niveles de ALT respecto al inicio (disminución de un 68%) y han disminuido 1 punto en la escala Ishak. En cuanto a variables secundarias, se produce una normalización y una disminución de la AST (51,6%), una disminución de LDL (23,7%) y de TG (28,6%) y un aumento del HDL (10,5%). La tercera de las niñas, durante las 70 semanas de tratamiento en nuestro centro, no ha conseguido normalizar valores de ALT (incluso se ha incrementado un 9,5%) pero sí que ha disminuido 1 punto en la escala Ishak (entre biopsias realizadas en ambos centros) (222 semanas total de tratamiento). En cuanto a variables secundarias, los valores de AST se mantienen normalizados (disminución 9,55%); también se produce una disminución de TG (15,6%) y un aumento de LDL (39%). El HDL no varía.

#### CONCLUSIONES

La terapia con sebelipasa mejora los parámetros de seguimiento hepático y lipídico en pacientes con deficiencia de LAL.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 158. ÁCIDO OBETICÓLICO EN EL TRATAMIENTO DE LA COLANGITIS BILIAR PRIMARIA

#### AUTORES

CASAS MARTINEZ A, GONZALEZ FURELOS T, RODRIGUEZ PENIN I  
HOSPITAL ARQUITECTO MARCIDE. AVDA. RESIDENCIA, S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Describir los pacientes con diagnóstico de colangitis biliar primaria (CBP) a tratamiento con ácido obeticólico (OCA). Valorar eficacia, tolerancia e impacto económico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los pacientes diagnosticados de CBP a tratamiento con OCA, desde su autorización en 01/2017 hasta 03/2019, en un hospital de segundo nivel. De la historia clínica electrónica y del programa de prescripción electrónica, se recogió edad, sexo, fecha de diagnóstico, patologías inmunológicas concomitantes, presencia de anticuerpos antimitocondriales (AMAs), marcadores de la enfermedad (antes y después de inició con OCA): fosfatasa alcalina (FA), transaminasas séricas (AST, ALT y GGT), bilirrubina total, colesterol y tratamiento previo con ácido ursodeoxicólico (AUDC). Se valoró la eficacia como mejora en los marcadores de la enfermedad respecto a la situación basal (previa al inicio de OCA) y tolerancia como la ausencia de efectos adversos que impidan continuación del tratamiento. Se obtuvo el coste anual por paciente del aplicativo de gestión.

#### RESULTADOS

Cuatro pacientes (3 mujeres), iniciaron tratamiento con OCA. Edad media 55 años (24-75). Todos presentaban formas severas de la enfermedad (fibrosis avanzada y cirrosis). La media de tiempo desde el diagnóstico de CBP al inicio de OCA fue de 12,75 años (9-20). Tres pacientes presentaron AMAs positivos con títulos altos. En todos los casos, se describieron otras enfermedades autoinmunes asociadas (1 paciente con esclerodermia, síndrome de Crest y artritis reumatoide, 1 paciente tiroiditis y hepatitis, 1 paciente tiroiditis y 1 paciente con diabetes mellitus). FA presentó un valor medio antes del tratamiento de 809 U/L (149-425) y a los 3 meses del inicio de OCA de 334 U/L (194-496). La GGT disminuyó de 236 (149-425) a 108,5 U/L (42-131). El resto de marcadores (AST, ALT, AST/ALT, bilirrubina total y colesterol disminuyeron ligeramente o no se modificaron). Ningún paciente había respondido a tratamiento con AUDC a dosis plenas, razón por la que se asoció OCA. Prurito fue el efecto secundario más frecuente. Desapareció a los pocos días en 2 pacientes y se intensificó en 2 pacientes con prurito previo. La dosis inicial de 5 mg/24h se incrementó (tras 6 meses según ficha técnica) a 10 mg/24h en 2 pacientes. En los otros 2 pacientes no se incrementó por riesgo de intensificar el prurito. En ningún paciente fue necesario discontinuar el tratamiento. El coste anual fue 26.400 euros/paciente.

#### CONCLUSIONES

- OCA se ha mostrado efectivo en pacientes con formas graves y evolucionadas de la enfermedad con progresión lenta e insidiosa hacia cirrosis y sin respuesta a AUDC.
- En nuestra población a estudio se ha producido una reducción importante de los valores medios de FA aunque sin llegar a alcanzar valores dentro de los rangos de normalidad.
- OCA ha sido bien tolerado en la población estudiada.
- Debido a las escasas opciones terapéuticas disponibles en CBP, OCA puede constituir una opción de tratamiento con valor terapéutico añadido.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 237. EVALUACIÓN DEL USO Y ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE PIRFENIDONA Y NINTEDANIB EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

#### AUTORES

MONTERO HERNANDEZ AM, PEDREIRA VAZQUEZ MI, RODRIGUEZ PENIN I  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE FERROL. AVENIDA DE CATABOIS S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Analizar el uso de pirfenidona y nintedanib en fibrosis pulmonar idiopática (FPI) leve- moderada y evaluar la adecuación de la prescripción según los criterios establecidos por la Comisión Autónoma Central de Farmacia y Terapéutica (CACFT).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un hospital de segundo nivel. Se incluyeron todos los pacientes con FPI a tratamiento con pirfenidona o nintedanib (mayo 2016- marzo 2019).

Los datos se obtuvieron a partir del programa de prescripción y dispensación a pacientes externos y de la historia clínica electrónica. Se incluyeron las siguientes variables: edad, sexo, fecha de inicio- fin de tratamiento, capacidad vital forzada (CVF) y capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO) basal y a los 12 meses, FEV1/CVF, tolerancia y causas de suspensión del tratamiento.

Según la CACFT se consideran criterios de inicio de tratamiento: FPI leve-moderada, con solicitud para trasplante pulmonar o no candidatos al mismo, patrón no obstructivo (razón FEV1/CVF > 0,7) y DLCO predicho de 35-90%. Se considera progresión y suspensión del tratamiento cuando se produce un deterioro de la CVF > 10% y/o DLCO > 15% a lo largo de un periodo de 12 meses de tratamiento.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 15 pacientes, 80% hombres, edad media 75 años (65-86). Valor medio basal de la CVF 70,6% y DLCO 35,7%.

Diez pacientes iniciaron tratamiento con pirfenidona. Duración media de tratamiento: 8 meses (1-24). Dos pacientes cambiaron a nintedanib por intolerancia digestiva: uno a los cuatro meses del inicio, continuando tratamiento al final del periodo de estudio y otro a los dos meses, suspendiendo tratamiento al mes del inicio por progresión y posterior exitus. Un paciente suspendió pirfenidona por intolerancia y otro por progresión. Tres pacientes fueron exitus. Cinco pacientes iniciaron tratamiento con nintedanib. Duración media de tratamiento: 11,4 meses (1-24). Un paciente cambió a pirfenidona al mes del inicio por intolerancia digestiva continuando tratamiento al final del periodo de estudio. Un paciente fue exitus. Al final del periodo de seguimiento 4 pacientes continuaban con pirfenidona y 4 con nintedanib.



Siete de los 11 pacientes tratados con pirfenidona presentaron efectos adversos: 3 náuseas-vómitos, 3 astenia, 2 diarrea, 2 disminución apetito, 1 pérdida peso, 1 aumento enzimas hepáticos. Tres de los 7 pacientes tratados con nintedanib presentaron efectos adversos: 2 diarrea, 2 náuseas-vómitos, 1 pérdida peso. Varios pacientes manifestaron más de un efecto adverso.

Adecuación según criterios CACFT: FPI leve-moderada, candidatos o no a trasplante y FEV1/CVF > 0,7 (0,7-1) en el 100% pacientes; DLCO 35-90% en el 60% pacientes. A los 12 meses se hizo control de CVF en 5/6 pacientes y de DLCO en 3/6, suspendiéndose en un paciente por progresión (CVF 12%).

#### CONCLUSIONES

La adecuación de la prescripción y suspensión según criterios CACFT es aceptable, cumpliendo tres de los cuatro criterios en el 100% de los pacientes y un criterio en el 60% y suspendiéndose en un paciente por cumplir criterios de progresión a los 12 meses (CVF > 10%).

El tratamiento con pirfenidona o nintedanib presenta una baja tolerancia y efectos adversos frecuentes, precisando un estrecho seguimiento y una atención farmacéutica individualizada.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 412. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NUSINERSEN EN PACIENTES CON ATROFIA MUSCULAR ESPINAL

#### AUTORES

CALVO ARBELOA M, CARRASCO DEL AMO ME, ALDAVE COBOS P, FRESÁN RESTITUTO D, PINILLA LEBRERO G, ILLODO BECERRA JA, RODRIGUEZ ESQUIROZ A, SAROBE CARRICAS MT  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. CALLE IRUNLARREA 3. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y seguridad de nusinersen, primer medicamento autorizado para tratar la atrofia muscular espinal (AME).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyen todos los pacientes con AME tratados con nusinersen hasta abril de 2019. Se recogieron las siguientes variables: demográficas (edad y sexo), relacionadas con la enfermedad (tipo de AME, número de copias del gen SMN2, edad de diagnóstico), relacionadas con el tratamiento (número de dosis recibidas), con su efectividad (cambio en la puntuación de las escalas motoras: Hammersmith o CHOP con respecto al valor basal) y su seguridad (efectos adversos notificados). Los datos fueron obtenidos de la Historia Clínica Informatizada (HCI).

#### RESULTADOS

Se han tratado 5 pacientes con la dosis habitual de 12 mg por vía intratecal mediante punción lumbar los días 0, 14, 28 y 63 y posteriormente cada 4 meses. Los resultados obtenidos son:

##### Paciente 1

Niña de 19 meses diagnosticada de AME tipo I con 2 copias de SMN2 a los 3 meses. Comenzó tratamiento en diciembre de 2017. Ha recibido 7 dosis. A los 4 meses presenta una mejoría en la escala CHOP de 36 a 40 puntos y evoluciona clínicamente a AME tipo II.

##### Paciente 2

Niño de 24 meses diagnosticado de AME tipo II con 3 copias de SMN2 a los 13 meses. Comenzó tratamiento en marzo de 2018. Ha recibido 6 dosis. A los 4 meses presenta una mejoría en la escala Hammersmith de 48 a 50 puntos.

##### Paciente 3

Niña de 5 años diagnosticada de AME tipo III con 4 copias de SMN2 al año de edad. Comienza tratamiento en abril de 2018. Ha recibido 6 dosis. A los cuatro meses presenta una mejoría en la escala Hammersmith de 47 a 49 puntos.

##### Paciente 4

Niño de 12 años diagnosticado de AME tipo II con 3 copias de SMN2 al año de edad. Comienza tratamiento en abril de 2018. Ha recibido 6 dosis. A los cuatro meses presenta una mejoría en la escala CHOP de 10 a 11 puntos.

##### Paciente 5

Mujer de 33 años diagnosticada de AME tipo III con 4 copias de SMN2 en la infancia. Comienza tratamiento en enero de 2019 ya que presenta una puntuación en la escala Hammersmith de 48 puntos y deterioro progresivo. Ha recibido 4 dosis y evoluciona favorablemente pero no se dispone de la puntuación en las diferentes escalas. En las dos primeras presentó cefalea post punción moderada que se resolvió en 48 horas.

#### CONCLUSIONES

Nusinersen parece ser un fármaco efectivo ya que, consigue mejorar la función motora según los resultados obtenidos en las escalas de referencia en la evaluación a los 4 meses. Sin embargo, existe un grado de incertidumbre en la evolución clínica de estos pacientes en el futuro. Las analíticas de control no sugirieron alteraciones a nivel hematológico o renal y, solo una paciente presentó cefalea post punción por lo que puede considerarse un fármaco seguro.

Los datos fueron recogidos según el protocolo establecido por el Ministerio de Sanidad para el seguimiento de estos pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 457. FÓRMULAS MAGISTRALES EN ENFERMEDADES RARAS

### AUTORES

CASO GONZÁLEZ A, RAMIREZ VILARIÑO G, SANZ ALONSO V, ZAFRA MORALES R, LERALTA GONZÁLEZ C, NEBOT VILLACAMPA MJ, APIÑÁNIZ APIÑÁNIZ R, NUÑEZ RODRÍGUEZ J  
HOSPITAL SAN PEDRO. C/ PIQUERAS 98. LA RIOJA

### OBJETIVOS

Analizar el perfil de utilización de fórmulas magistrales (FM) en enfermedades raras (ER).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un Hospital General de 630 camas.

Se revisaron los Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT) de FM actualmente activos en el área de farmacotecnia y se analizó bibliografía actual y oficial de tratamientos y ER (SEFH, Federación Española de ER: FEDER,...).

Se realizó un recuento de todas las FM realizadas en 2018, revisando las hojas de registro y seleccionando a los pacientes a partir de las peticiones de elaboración de FM de 2018, filtrando aquellas que previamente habíamos clasificado como FM para ER. Mediante la historia clínica electrónica se recogió edad, sexo y patología concreta de los pacientes, y se confirmó si era una ER mediante el listado de ER de FEDER.

Para el caso concreto de lenalidomida, se seleccionaron los pacientes mediante el programa de validación farmacéutica de dispensación a pacientes externos.

### RESULTADOS

De los 165 PNT activos, 28 FM (17.0%) son exclusivas para ER (22 fármacos con sus diferentes dosis o presentaciones) y 14 más (8.5%) se pueden utilizar en diversas patologías, algunas de ellas ER. Esto supone que el 25.5% de las FM que se realizan en el servicio se prescriben para una ER.

En 2018 se registraron 830 elaboraciones de FM, que incluían 110 FM diferentes. De ellas, 32 se utilizaron para alguna ER (29.1%). 12 FM (37.5%) eran cápsulas, 9 (28.1%) sobres, 8 (25.0%) suspensiones orales, 2 pomadas y 1 solución tópica. Incluían 23 principios activos (hidroxicarbamida, hidroxitriptófano, topiramato, vigabatrina, rivoflavina, lenalidomida, nadolol, acetazolamida, etc).

De los pacientes que recibieron alguna FM en 2018, 22 tienen una ER, 12 mujeres. La edad media es 6.0 años (7 meses-19 años). 10 pacientes son de raza caucásica, 4 magrebíes, 3 de etnia gitana, 3 latinoamericanos y 2 subsaharianos. Uno de estos pacientes ha fallecido. 5 presentan una ER cardiaca, como Síndrome Wolff-Parkinson-White; 4 encefalopatía epiléptica asociada a una ER (Síndrome de West, asociada a gen KCNQ2 o en estudio); 3 enfermedades metabólicas, 2 fibrosis quística, 2 drepanocitosis, 2 panhipopituitarismo, 1 enfermedad de Kawasaki, 1 síndrome de Goltz, 1 Pringle-Bouneville (esclerosis tuberosa) y 1 enfermedad mitocondrial por deficiencia del complejo III y IV.

Lenalidomida presenta un perfil de pacientes diferentes: 41 fueron tratados en 2018 realizando la FM en sus diferentes dosis, con una edad media de 70,5 años (32-90). 8 fueron éxitos.

### CONCLUSIONES

Un porcentaje importante de la farmacotecnia va destinada a la elaboración de FM en ER.

La mayoría son fórmulas orales (cápsulas, suspensiones o sobres) y destinadas a población infantil, a excepción de lenalidomida.

Hay gran heterogeneidad en cuanto a patologías: cardíacas, metabólicas, neurológicas, neumológicas, hematológicas, etc. Es destacable que casi la mitad de los pacientes eran de ascendencia distinta a la española.

Parece necesario un registro, a nivel nacional, más amplio de las distintas FM realizadas para ER para homogeneizar el tratamiento de estos pacientes independientemente del centro donde se traten y que la búsqueda de información sea más rápida y cómoda.

### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

## 519. EVALUACIÓN DEL USO DE DEFIBROTIDE EN ENFERMEDAD VENOOCCLUSIVA HEPÁTICA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

### AUTORES

LARROSA GARCÍA M, FARRIOLS DANÉS A, FOX ML, VARELA GALLER J, VALDIVIA VADELL C, GORGAS TORNER MQ, CARRERAS SOLER MJ

HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129, 08035. BARCELONA

### OBJETIVOS

La enfermedad venooclusiva hepática (EVOH) es una complicación muy grave del trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH), asociada a una mortalidad de un 80% en ausencia de tratamiento. Defibrotide es un medicamento huérfano de importación extranjera que fue aprobado por la Agencia Europea del Medicamento en octubre de 2013 tras haber demostrado aumentar la supervivencia en un ensayo clínico de fase III comparado con controles históricos (NCT00358501), los efectos adversos más frecuentes detectados fueron hipotensión y hemorragia. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de defibrotide en los pacientes con EVOH tratados en nuestro centro comparada con los resultados del ensayo clínico, así como el impacto económico de su uso.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyeron todos los pacientes tratados con defibrotide desde octubre de 2013 diagnosticados de EVOH. Se evaluaron los parámetros de supervivencia global (SG) a los 100 días post-trasplante y remisión completa (RC) de la EVOH a los 100 días post-trasplante. Se definió RC como bilirrubina < 2mg/dL, recuperación de la función renal y resolución de la ascitis.

Los datos de los pacientes fueron obtenidos del curso clínico electrónico y la información sobre el tratamiento farmacológico se extrajo del programa de prescripción electrónica.

#### RESULTADOS

Se incluyeron a 16 pacientes diagnosticados de EVOH, 11 hombres y 5 mujeres, con una edad mediana de 46 años (mínimo 17, máximo 64). Todos ellos cumplían los criterios de Baltimore que definen la EVOH a excepción de 3 pacientes, quienes presentaron un cuadro de EVOH tardío posterior a los 21 días post-trasplante.

De los pacientes tratados, 5 presentaban leucemia linfocítica aguda, 5 leucemia mielocítica aguda, 2 linfoma de Hodgkin, 2 linfoma no Hodgkin, 1 síndrome mielodisplásico y 1 síndrome de Sezary.

En cuanto a los factores de riesgo para presentar EVOH, 11 pacientes realizaron acondicionamiento con busulfan, 4 pacientes habían sido previamente tratados con ciclofosfamida y 5 recibieron un retrasplante. En todos los casos el TPH fue de tipo alogénico.

Los pacientes recibieron defibrotide según la pauta recomendada durante una mediana de 14 días (2-36).

El porcentaje de pacientes cuya SG superó los 100 días post-trasplante fue de un 43,8% (7/16), frente al 38,2% obtenido en el grupo tratado con defibrotide en el ensayo fase III. Un 37,5% (6/16) de los pacientes presentaba RC el día 100 post-trasplante, un resultado similar al 25,5% obtenido en el ensayo fase III en el grupo tratado con fármaco.

Se detectaron seis casos de hemorragia digestiva, todos ellos asociados a trombopenia, que en un caso justificó la retirada de defibrotide.

La mediana del coste asociado al tratamiento con defibrotide fue de 47.512€ (5.316-173.656).

#### CONCLUSIONES

El uso de defibrotide en el tratamiento de EVOH relacionada con TPH en la práctica clínica real ha dado lugar a tasas de SG y RC tras 100 días post-trasplante comparables e incluso superiores a las obtenidas en el ensayo fase III. Una de las limitaciones de este estudio es que la población del ensayo incluyó pacientes pediátricos, mientras que nuestro estudio sólo analiza pacientes adultos.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 684. EXPERIENCIA CLÍNICA CON BUROSUMAB EN HIPOFOSFATEMIA LIGADA AL CROMOSOMA X

#### AUTORES

HERNÁNDEZ ROJAS S, RAMOS SANTANA E, DÍAZ RUIZ P, SUÁREZ GONZÁLEZ M, DE LEÓN GIL JA, FERRER MACHÍN A, VERA CABRERA M, MERINO ALONSO J  
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. CARRETERA EL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Analizar la experiencia clínica con el burosumab en dos casos de hipofosfatemia ligada al cromosoma X.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal y descriptivo de la serie de casos tratados con burosumab en nuestro hospital. Los criterios de inclusión fueron todos los pacientes tratados con burosumab que no hayan respondido al tratamiento previo con fosfato y calcio y que presenten hipofosfatemia ligada al cromosoma X. Los datos analizados fueron: edad, sexo, días de tratamiento, fosfatemia antes y después del tratamiento (valor normal: 3,55-7 mg/dl), reabsorción tubular de fosfato (valor normal > 87%), densidad mineral ósea (DMO) y Factor de crecimiento fibroblástico 23 (FGF23) al diagnóstico (normal < 70 ng/ml).

Todos los pacientes iniciaron con una dosis de 0,4 mg/kg de peso corporal y luego se mantuvieron con una dosis de 0,8 mg/kg cada dos semanas. Los datos han sido extraídos de la historia clínica electrónica del programa DRAGO AE®.

#### RESULTADOS

Dos pacientes, el primero de los pacientes de 12 años de edad presenta una reabsorción tubular de fosfato al diagnóstico del 66%, un FGF23 de 224 ng/ml y una fosfatemia de 2,3 mg/dl. Tras el tratamiento con burosumab y en el momento actual, presenta una fosfatemia de 3,5 mg/dl y en el estudio densitométrico de la columna vertebral lumbar (L1-L4) se ha determinado una densidad mineral ósea de 0.826 g/cm<sup>2</sup> y de z de 0.7 ds, normal para su edad y sexo. Respecto al estudio previo al tratamiento se ha producido una ganancia de DMO del 13.9 %.

El segundo de los pacientes de 12 años de edad presenta una reabsorción tubular de fosfato al diagnóstico del 11%, un FGF23 de 210 ng/ml y una fosfatemia de 2,2 mg/dl. Tras el tratamiento con burosumab y tan sólo dos dosis desde el inicio del tratamiento presenta una fosfatemia de 4 mg/dl, pendiente de realizar una nueva densitometría.

Ninguno de los pacientes notificó efectos adversos relacionados con el tratamiento.

#### CONCLUSIONES

A pesar del reducido número de pacientes con hipofosfatemia ligada al cromosoma X incluidos en el estudio, el uso de burosumab ha mostrado un perfil de seguridad favorable, produciendo aumentos en el fósforo sérico y obteniendo una mejora clínica en el raquitismo que presentan pacientes que no responden al fósforo oral y la vitamina D.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS****688. RESULTADOS EN VIDA REAL DEL USO DE ÁCIDO OBETICÓLICO EN EL TRATAMIENTO DE LA COLANGITIS BILIAR PRIMARIA****AUTORES**

HERNÁNDEZ ROJAS S, DÍAZ RUIZ P, ARENCIBIA ALMEIDA A, SUAREZ GONZALEZ M, RAMOS SANTANA E, BETANCOR GARCÍA T, MERINO ALONSO J, HERNÁNDEZ PÉREZ F  
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. CARRETERA EL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

**OBJETIVOS**

El objetivo primario fue comprobar la eficacia del ácido obeticólico (OCA) en la disminución de los valores séricos de Fosfatasa Alcalina (FA) en pacientes con colangitis biliar primaria (CBP). Secundariamente se analizó el cambio en la Alanina-Aminotransferasa (ALT) como marcador de lesión hepatocelular, el motivo de inicio y dosis prescrita de OCA, las interacciones y efectos adversos (EEAA) detectados y el impacto presupuestario en nuestro hospital.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio prospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con colangitis biliar primaria (CBP) tratados con OCA nuestro hospital. Periodo de estudio: Junio 2018-Marzo 2019.

Se consideró criterio de eficacia la reducción de los valores séricos de FA a 1,67 veces el límite superior normal (LSN), definido así en ficha técnica. Se consideró LSN de FA:147UI/L y de ALT:45UI/L

La información se obtuvo en colaboración con el Servicio de Digestivo y las fuentes fueron la Historia Clínica Electrónica (DRAGO AE®) y el Software de Gestión del Servicio de Farmacia (FARMATOOLS®), para el procesamiento de los datos se utilizó una hoja de cálculo EXCEL®.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 10 pacientes, todas mujeres de 46(Rango:39-57) años de media de edad con evolución media de 10±4 años desde el diagnóstico, todas sin buena respuesta a monoterapia con Acido Ursodesoxicólico (AUDC) durante más de 1 año. Sus valores basales medios de FA y ALT fueron 311±114 UI/L y 57,2±25,3 UI/L respectivamente.

El tiempo medio de tratamiento con OCA fue de 5,5(Rango:2-10) meses, con adherencias superiores al 90%.

En las 10 pacientes se mantuvo la biterapia con AUDC, 8 llevaron dosis de 5 mg/día de OCA y 2 aumentaron a 10 mg/día tras 6 meses de tratamiento por falta de respuesta.

Se pudo evaluar respuesta en 8 pacientes: el 87,5%(n=7) redujeron sus valores medios de FA y ALT a 214,8±80UI/L y 37,66±18,79UI/L respectivamente, alcanzando el 75%(n=6) de ellas el criterio de eficacia (LSN\*1,67). Una paciente no disminuyó el nivel de FA pero si el de ALT de 57 UI/L a 25 UI/L.

Se evaluó la seguridad en las 10 pacientes: presentaron prurito el 60%(n=6), 3 usaron antihistamínicos y 3 precisaron además colestiramina. La dosis de 10 mg/día intensificó el prurito y en un caso se combinaron dosis de 5mg y 10mg alternas para controlar este EA. Una paciente presentó eczema que se resolvió espontáneamente. En ningún caso se interrumpió el tratamiento con OCA.

Solo se detectó interacción con colestiramina, que se resuelve separando 4-6 h las tomas de ambos fármacos.

El coste del tratamiento con OCA en CBP asciende a 26.462,5€/paciente/año y el tratamiento de estas 10 pacientes en el periodo de estudio ha supuesto un coste de 113.100€ para nuestro hospital.

**CONCLUSIONES**

OCA es un fármaco de alto impacto presupuestario que en vida real ha mostrado eficacia mejorando los niveles de FA y ALT en pacientes con CBP que no responden a AUDC en monoterapia.

La reacción adversa más frecuente de OCA es el prurito, es dosis-dependiente, y se controla de manera aceptable con antihistamínicos, colestiramina e incluso disminuyendo la dosis. La única interacción relevante detectada ha sido con colestiramina.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS****691. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL ÁCIDO OBETICÓLICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL****AUTORES**

RODRÍGUEZ CAMPOS E, SANTANDREU ESTELRICH MM, DO PAZO OUBIÑA F, ROVIRA TORRES P, GOMEZ ZAMORA M, ORTIZ GONZALEZ M, GOMEZ LOBON A, DELGADO SANCHEZ O  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CARRETERA DE VALLDEMOSSA, 79, 07120 PALMA, ILLES BALEARS. ISLAS BALEARES

**OBJETIVOS****INTRODUCCIÓN**

El ácido obeticólico es un fármaco recientemente aprobado para el tratamiento de la colangitis biliar primaria (CBP), una enfermedad rara con una prevalencia mundial de 1,91-40,2/100.000 habitantes. La dosis recomendada es de:

- En pacientes no cirróticos o Child-Pugh A, 5mg diarios con aumento a 10 mg tras 6 meses si buena tolerancia pero falta de respuesta (no reducción adecuada de fosfatasa alcalina (FA) y/o bilirrubina total (BT)).
- En pacientes Child-Pugh B/C o cirróticos descompensados, 5 mg semanal con aumento a 10 mg tras 3 meses si buena tolerancia pero falta de respuesta.

**OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad y seguridad del ácido obeticólico en pacientes diagnosticados de CBP/colangitis autoinmune.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo en un hospital de tercer nivel. El periodo de estudio fue de mayo 2018 a marzo 2019 en el que se incluyeron pacientes que habían iniciado tratamiento con ácido obeticólico con un mínimo de seguimiento de 6 meses.

Se recogieron variables demográficas, de efectividad analítica (combinación de FA < 1.67 \*LSN (límite superior de normalidad), BT dentro de la normalidad y disminución del FA ≥ 15 %) y de seguridad. La efectividad se midió a los 6 meses del inicio del fármaco.

La fuente de información fue la historia clínica del paciente y los datos se analizaron estadísticamente mediante Microsoft Excel®.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 6 pacientes, mediana de edad 55 años (rango 41-52) (5 mujeres), 5 con CBP (no cirróticos) y 1 con colangitis autoinmune. El valor basal de FA fue 248,5U/L (rango 154-469), con un 66,6 % de pacientes con niveles de BT adecuados. 5 en tratamiento combinado con ácido ursodesoxicólico (AUDC) iniciado previamente y 1 con ácido obeticólico en monoterapia.

La mediana de duración del tratamiento con ácido obeticólico fue de 10,5 meses (rango 1-11). Dos pacientes discontinuaron tras 1 y 5 meses de tratamiento, respectivamente, debido a la intolerancia al fármaco (prurito, pirosis, llagas en la boca, febrícula). Se aumentó la dosis a 10 mg tras una mediana de 9 meses (rango 7-11) en 3 de los 4 pacientes que siguen activos. El paciente restante continua en tratamiento con 5 mg (11 meses).

A los 6 meses, 3 pacientes alcanzaron una FA < 1.67 \* LSN, una BT dentro de la normalidad y una disminución del FA ≥ 15 %. La mediana de variación de la FA fue de 74,5 (rango 34-108).

Los efectos secundarios reportados fueron: prurito (100%), alteraciones gastrointestinales (33%) y otros (astenia, llagas en la boca, molestias oculares, esclerodermia).

**CONCLUSIONES**

El ácido obeticólico ha sido efectivo en el 50% de los pacientes. Ha presentado un elevado perfil de efectos adversos que han llevado a la suspensión en 2 de los 6 pacientes. Sería necesario incluir un mayor número de casos para evaluar el perfil de efectividad y seguridad del ácido obeticólico en la práctica clínica.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS****790. ENFERMEDAD DE HALEY-HALEY: ELABORACIÓN DE UNA SOLUCIÓN ORAL DE NALTREXONA 1 MG/ML, ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y ACEPTACIÓN DEL PACIENTE****AUTORES**

MOLINERO MUÑOZ M, PUEBLA GARCÍA V, TALLON MARTINEZ JC, MANZANO LORENZO R, FERNÁNDEZ RUIZ-MORON A, LARROSA ESPEJO I, PEÑA PEDROSA JA, MARTINEZ SESMERO JM  
HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. CALLE DEL PROFESOR MARTÍN LAGOS, S/N. MADRID

**OBJETIVOS**

La enfermedad de Haley-Haley (EHH) o péñfigo familiar benigno es una enfermedad rara que cursa con erosiones cutáneas localizadas en grandes pliegues, que se sobreinfectan y pueden ser dolorosas. Actualmente existen tratamientos tópicos y sistémicos, sin embargo ninguno de ellos consigue remisiones a medio-largo plazo.

El objetivo es describir el proceso de elaboración de una solución oral de naltrexona (SONal) para el tratamiento de la EHH, así como la atención farmacéutica realizada y la aceptación por parte del paciente.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

- 1) A partir de la solicitud del Servicio de Dermatología para tratar a dos pacientes (mujeres, 53 y 56 años) con EHH refractarias a tratamientos habituales antibióticos/corticoides tópicos y láser vascular, se realiza una revisión de:
  - 1.a. Literatura científica en la que se justifica la utilización de Naltrexona para el tratamiento de la EHH como uso fuera de indicación frente a otros tratamientos
  - 1.b. Bibliografía sobre fórmulas magistrales.
- 2) Desarrollo del procedimiento de elaboración de SONal.
- 3) Diseño de una hoja de información y consentimiento informado al paciente.
- 4) Seguimiento: a) Presencial en Consulta de Atención Farmacéutica (revisión historia clínica, tratamientos concomitantes, alergias, información importante SONal). b) Telefónico en cada una de las elaboraciones (tolerancia, disminución brotes, efectos adversos).

**RESULTADOS**

Obtenemos una solución oral de naltrexona con una concentración de 1 mg/mL (naltrexona hidrocloreto 0,1%, ácido ascórbico 0,5% y agua conservante (sin propilenglicol) hasta 100mL), envasada en frascos cristal topacio con estabilidad de 60 días a una temperatura de 2-8°C, protegida de la luz. Para la elaboración de la solución se parte de materias primas tal y como indica el RD 175/2001. La decisión de elaborar una forma farmacéutica oral líquida se debe a la necesidad de ajuste posológico a lo largo del tratamiento.

La dispensación se realiza en la Unidad de pacientes externos del Servicio de Farmacia de manera mensual durante los 3



primeros meses de tratamiento y de manera bimensual a partir del 4º mes.

En la primera dispensación, se informa de manera oral y escrita la posología, la forma de administración y las condiciones de conservación, así como los posibles efectos adversos. En la segunda dispensación se comprueba que la administración es la correcta y que la tolerancia ha sido adecuada, a pesar del carácter amargo del preparado. A partir de la tercera dispensación y durante el primer año, el farmacéutico elaborador, mediante seguimiento telefónico, confirma la buena aceptación del tratamiento, ya que ambas pacientes coinciden en haber mejorado su calidad de vida, disminuyendo el número de brotes, dato que se objetiva al revisar la historia clínica de las pacientes, que han necesitado menos sesiones de laser vascular desde el inicio de tratamiento con la solución del naltrexona. Ninguna refiere haber tenido efectos adversos.

#### CONCLUSIONES

La revisión, adaptación y mejora del tratamiento de la EHH a través de la elaboración de una solución oral de Naltrexona ha resultado efectiva y segura, al menos durante el primer año de tratamiento en las dos pacientes afectadas.

Combinar atención farmacéutica estrecha e individualización (elaboración personalizada) en este tipo de enfermedades es clave para aumentar la confianza en el tratamiento y en el profesional sanitario.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 877. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y PERSISTENCIA DE FÁRMACOS ANTIFIBRÓTICOS EN EL TRATAMIENTO DE LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

#### AUTORES

CÁRDABA GARCÍA ME, ANDRÉS ROSADO A, LORENZO GIMÉNEZ S, PEDRAZA CEZÓN LA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL TAJO. AVENIDA AMAZONAS CENTRAL. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad, el perfil de seguridad y la persistencia a los 12 meses del tratamiento con nintedanib y/o pirfenidona en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática (FPI).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo (Diciembre-2012 a Marzo-2018). Se incluyen todos los pacientes diagnosticados de FPI en tratamiento con pirfenidona y/o nintedanib durante más de 6 meses. Del aplicativo informático Farmatools® se obtiene la población a estudio. De la historia clínica electrónica (Selene®) se recogen las siguientes variables: sexo, edad, comorbilidades, fármaco recibido y dosis, capacidad vital forzada (CVF) al inicio, a los 6 y/o 12 meses del tratamiento, duración del tratamiento, motivo de suspensión, efectos adversos (EA).

Para evaluar la efectividad se seleccionan los pacientes con registro de CVF a los 6 y/o 12 meses. Se define como falta de efectividad una reducción  $\geq 10\%$  en la CVF en alguno de los dos momentos. La persistencia de los tratamientos a 12 meses se establece determinando las suspensiones de tratamiento por cualquier causa en los 12 primeros meses de tratamiento.

#### RESULTADOS

Se identifican 12 pacientes (6/12 hombres, edad media  $62,1 \pm 7,6$  años, mediana CVF  $81,9\%$  [ $73,1\% - 93\%$ ]) con FPI en tratamiento con antifibróticos: 6/12 nintedanib, 3/12 pirfenidona, 2/12 pirfenidona y luego nintedanib y 1/12 nintedanib y después pirfenidona.

Para evaluar la efectividad se dispone de datos de CVF a los 6 y/o 12 meses en 6/9 pacientes en tratamiento con nintedanib y en 6/6 con pirfenidona. De los pacientes con nintedanib, 5/6 mantienen la CVF a los 12 meses, 1/6 tuvo una reducción  $\geq 10\%$ . De los pacientes tratados con pirfenidona, 4/6 mantienen la CVF a los 12 meses, 1/6 tuvo una reducción  $\geq 10\%$  en la CVF a los 6 meses y 1/6 a los 12.

Presentaron EA 9/9 pacientes con nintedanib: diarrea (5/9), náuseas (2/9), vómitos (2/9), meteorismo (2/9), epigastralgia (1/9), fotofobia (1/9), mucositis (1/9). 5/9 pacientes precisaron reducción de dosis y 2/9 la posterior suspensión del tratamiento (1 de ellos recibió después pirfenidona). Con pirfenidona, notificaron EA 3/6 pacientes: diarrea (2/3), náuseas (1/3), hipertrigliceridemia (1/3), dolor abdominal (1/3). Requiritieron reducción de dosis del fármaco y posterior suspensión 2/6 pacientes (ambos recibieron después nintedanib).

La persistencia a los 12 meses de nintedanib fue de 7/9 (77,8%) pacientes (mediana de duración de tratamiento: 15,9 meses [ $10,2 - 17,7$ ]) y con pirfenidona 4/6 (66,7%) pacientes (mediana de duración de tratamiento: 14,7 meses [ $6,7 - 34,2$ ]). En el momento de finalización del estudio 5/9 pacientes con nintedanib y 2/6 con pirfenidona continuaban en tratamiento. Los motivos de suspensión de los antifibróticos fueron:

-Nintedanib: EA (2/9), prescripción por unidad de trasplante pulmonar (1/9), exitus (1/9).

-Pirfenidona: EA (2/6), ausencia de eficacia (1/6), exitus (1/6).

#### CONCLUSIONES

Nintedanib y pirfenidona muestran estabilización de la CVF a los 12 meses en el 75% de los pacientes con FPI.

Los EA de nintedanib y pirfenidona requieren con frecuencia la reducción de dosis del fármaco y en ocasiones su suspensión. Los EA más frecuentemente notificados fueron alteraciones gastrointestinales.

La persistencia a los 12 meses es mayor con nintedanib que con pirfenidona, siendo la mediana de duración del tratamiento similar para ambos fármacos.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS****886. ECULIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LAS MICROANGIOPATÍAS TROMBÓTICAS SECUNDARIAS****AUTORES**

LUCENA MARTINEZ P, PÉREZ ROBLES T, TESTILLANO TARRERO ML, MORENO PALOMINO M, JIMÉNEZ NÚÑEZ C, GARCÍA-TREVIJANO CABETAS M, ARANCÓN PARDO AB, HERRERO AMBROSIO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. Pº DE LA CASTELLANA, 261. MADRID

**OBJETIVOS**

Evaluar la respuesta al tratamiento con eculizumab en pacientes adultos con microangiopatía trombótica secundaria (MAT).

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional y retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes adultos con MAT secundarias tratados con eculizumab desde enero-2017 hasta noviembre-2018. El periodo de seguimiento fue desde el inicio de tratamiento hasta suspensión del mismo o finalización del estudio. Se recogieron de la historia clínica datos demográficos, clínicos y relacionados con el tratamiento: enfermedad desencadenante de MAT, plaquetas, parámetros de anemia hemolítica microangiopática (hemoglobina, lactato deshidrogenasa, haptoglobina, esquistocitos), función renal, afectación orgánica (renal, neurológica), tratamientos previos, biopsia renal y estudio genético. La evaluación de la respuesta a eculizumab se basó en la respuesta hematológica (normalización del recuento de plaquetas y de los parámetros de hemólisis) y/o mejoría de la función renal.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 8 pacientes (3 mujeres y 5 hombres) con una mediana de edad de 43 años (26-62). La mediana de seguimiento fue de 118 días (7-360) y la mediana de dosis administradas de eculizumab de 11 (2-27). La enfermedad de base desencadenante fue: trasplante renal (casos 1, 2, 3), hipertensión arterial maligna (casos 4 y 5), esclerodermia (caso 6) y lupus eritematoso sistémico (casos 7 y 8). En todos los casos se descartaron otras causas de MAT. Todos los pacientes presentaron trombocitopenia ± alteración de algún parámetro de hemólisis y afectación renal, excepto un paciente que sólo debutó con anemia hemolítica microangiopática (caso 3). Tres pacientes presentaron afectación a nivel del sistema nervioso central (casos 5, 7 y 8) y en 4 pacientes la biopsia renal confirmó la MAT (casos 1, 2, 4 y 5). Todos los pacientes recibieron tratamiento previo para su enfermedad de base y plasmaféresis (2-13 sesiones), 2 pacientes recibieron rituximab (casos 5 y 7) y 4 requirieron diálisis (casos 4, 6, 7 y 8). Durante el periodo de estudio 5 pacientes suspendieron el tratamiento con eculizumab: 3 (casos 1, 3 y 4) por resolución del cuadro de MAT con respuesta hematológica y mejoría o estabilización de la función renal y 2 (casos 2 y 6) por falta de respuesta. Al final del estudio sólo 3 pacientes continuaban en tratamiento con eculizumab: caso 5 (27 dosis; respuesta hematológica y mejoría de función renal), caso 7 (15 dosis; sólo respuesta hematológica) y caso 8 (4 dosis; sin evidencia de respuesta). Se solicitó el estudio genético del complemento en 4 pacientes: en uno se identificó una variante no patogénica (caso 3) que apoyó la suspensión del fármaco y en 3 el resultado estaba pendiente al final del estudio (casos 4, 5 y 6).

**CONCLUSIONES**

Eculizumab ha mostrado mejoría de los parámetros de hemólisis y de la función renal en la mitad de los pacientes de nuestro estudio, siendo el trasplante renal y la HTA maligna las patologías desencadenantes de MAT en las que se ha observado dicha respuesta.

Sin embargo, eculizumab no tiene indicación en MAT secundaria y además es un fármaco de alto impacto económico, por lo que son necesarios estudios que definan la implicación del complemento en esta patología y por tanto la efectividad de eculizumab.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS****964. EXPERIENCIA DE USO DE TEDUGLUTIDA EN PACIENTES ADULTOS CON SÍNDROME DE INTESTINO CORTO****AUTORES**

PÉREZ ROBLES T, LUCENA MARTINEZ P, MORENO PALOMINO M, HERRERO AMBROSIO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. PASEO DE LA CASTELLANA 261. MADRID

**OBJETIVOS**

Analizar la efectividad y seguridad de Teduglutida en pacientes adultos con Síndrome de Intestino Corto (SIC).

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio retrospectivo y observacional que incluyó todos los pacientes adultos con SIC tratados con teduglutida desde enero de 2018 a marzo de 2019 con una duración de tratamiento de al menos 12 semanas. Se recogieron las siguientes variables de la historia clínica electrónica: sexo, edad, peso, motivo de resección, longitud residual de intestino, presencia de estoma, albúmina, duración de la nutrición parenteral (NP), volumen semanal de NP, días de NP/ Semana, número y consistencia de las deposiciones, diuresis semanal, tiempo en tratamiento con teduglutida hasta fin de seguimiento (semanas) y eventos adversos. Para la evaluación de la efectividad se analizó el cambio en los requerimientos de NP; reducción del volumen y/o días de NP en la semana 12 y 24 de tratamiento y hasta fecha del fin de seguimiento.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 4 pacientes adultos (2 varones y 2 mujeres) de entre 20-74 años tratados con teduglutida a 0,05mg/kg/día vía subcutánea. Todos los pacientes eran dependientes de NP 5 días a la semana con un rango de duración de 1 a 7 años. Las causas del SIC fueron; obstrucción intestinal (caso 1), cáncer colorrectal (caso 2) e isquemia intestinal (caso 3 y 4). Tres pacientes presentaban ostomía.

La duración del tratamiento con teduglutida hasta el final del estudio fue de 43 semanas en 3 pacientes (caso 1-3) y de 12 semanas en el caso 4.

En la semana 12 de tratamiento, 3 pacientes redujeron un 20% los requisitos de volumen semanal de NP (casos 2, 3 y 4) con una disminución de 1 día de NP/semana y un paciente (caso 1) consiguió una reducción del 60% del volumen semanal de NP, con una disminución de 2 días de NP/semana. En la semana 24 de tratamiento (dato disponible en 3 pacientes) 2 pacientes (casos 2 y 3) consiguieron reducciones adicionales de 2 y 1 días de NP/semana más respectivamente y el paciente del caso 1 consiguió la independencia de la NP.

En la semana 43 de tratamiento (dato en 3 pacientes) el paciente del caso 1 continuó con la autonomía enteral. El paciente del caso 3 consiguió reducciones adicionales en días de infusión de NP/semana respecto a la semana 24, requiriendo sólo 1 infusión de NP/semana. Sin embargo, el paciente de caso 2 precisó un aumento en el número de días de NP debido a un empeoramiento de su estado nutricional asociado a una disminución de la ingesta oral. Teduglutida fue bien tolerada en todos los pacientes y los únicos efectos adversos observados fueron los relacionados con el estoma (aumento de tamaño y enrojecimiento).

#### CONCLUSIONES

Según nuestros resultados iniciales, Teduglutida parece ser un tratamiento efectivo y seguro para promover la disminución del soporte parenteral, aunque la magnitud de la respuesta fue variable en los pacientes.

Una adecuada ingesta oral en pacientes con soporte parenteral es fundamental para permitir el máximo efecto del fármaco.

Es necesario realizar un seguimiento estrecho de los pacientes y evaluar el mantenimiento de esta respuesta a largo plazo

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 1138. DISMINUCIÓN DE LOS NIVELES DE HOMOCISTEÍNA EN PACIENTES AFECTOS DE HOMOCISTINURIA EN TRATAMIENTO CON BETAÍNA

#### AUTORES

MUÑOZ BURGOS M, ÁLVAREZ DEL VAYO BENITO C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. CALLE MANUEL SIUROT S/N.

#### OBJETIVOS

Analizar la disminución de los niveles de homocisteína en pacientes afectados de distintos tipos de homocistinurias en tratamiento con betaína.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes de homocistinuria en tratamiento con betaína hasta marzo de 2019.

A partir de la historia clínica (Diraya®) y farmacoterapéutica (APD Athos® v.2) se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, déficit enzimático, dosis de betaína, tratamientos concomitantes, homocistinemia previa al inicio del tratamiento con betaína, primer valor de homocistinemia tras el inicio de betaína, último valor de homocistinemia recogido. El análisis de los datos se realizó con el programa Microsoft Excel®.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 9 pacientes (4 varones), con edades comprendidas entre 5 meses y 34 años (media 13,49 años). Un 44,44% (n=4) padecía acidemia metilmalónica con homocistinuria tipo clbC, un 33,33% (n=3) homocistinuria clásica por déficit de cistationina beta-sintasa (CBS) y un 22,22% (n=2) homocistinuria por déficit de metionina sintasa reductasa (MSR). Las dosis diarias de betaína fueron muy variables, con una media de 7,5 gramos diarios (rango: 1,3 - 30 gramos). Los pacientes con acidemia metilmalónica con homocistinuria tipo clbC tomaban de manera concomitante hidroxicoalamina, coenzima Q10, ácido fólico, vitamina E, ácido ascórbico y carnitina; los pacientes con homocistinuria clásica por déficit de CBS hidroxicoalamina, piridoxina, cistina y ácido fólico; los pacientes con homocistinuria por déficit de MSR hidroxicoalamina, piridoxina y ácido fólico. La homocistinemia previa al inicio del tratamiento con betaína fue muy dispar, con una media de 173,56 mcmol/L (rango: 66,3 - 392,6 mcmol/L). Tras el inicio de betaína, el primer valor de homocistinemia registrado supuso una reducción con una media de 76,83 mcmol/L (rango: 0,4 - 30 mcmol/L) respecto al valor inicial. Esta disminución se mantuvo hasta la última analítica registrada en un 66,66% (n=6) de los pacientes. En un 11,11% (n=1) se produjo una elevación de la homocistinemia y en un 22,22% (n=2) no se obtuvieron más registros.

#### CONCLUSIONES

En nuestros pacientes, la betaína supuso una importante reducción de la homocistinemia. No obstante, debido a la variabilidad interindividual tanto en los valores basales de homocistinemia como en el nivel de reducción obtenido con la betaína, se recalca la importancia de realizar determinaciones analíticas periódicas para optimizar la dosificación y poder mantener unos niveles de homocisteína adecuados.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 1216. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN EL USO DE ÁCIDO OBETICÓLICO EN PACIENTES CON COLANGITIS BILIAR PRIMARIA (CBP)

#### AUTORES

CAMPILLO LÓPEZ J, MARCOS RIBES B, HERNÁNDEZ GUÍO A, ZAYAS SORIANO M, TALENS BOLÓS A, AZNAR SALIENTE MT, BONETE SÁNCHEZ M, BLANCH COMES JR  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JUAN DE ALICANTE. CTRA. NNAL. 332, S/N, 03550 SANT JOAN D'ALACANT, ALICANTE. ALICANTE

**OBJETIVOS**

La CBP es una patología rara cuya prevalencia oscila entre 20-40 casos/100.000 habitantes siendo más frecuente en mujeres que en hombres (10:1). El principal fármaco empleado como tratamiento de inicio en CBP es el ácido ursodesoxicólico (UDCA). En aquellos pacientes que no responden adecuadamente al AUDC o que no toleran el AUDC, tiene la indicación de uso el ácido obeticólico (OCA), clasificado como medicamento huérfano. El objetivo del estudio es evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con OCA en pacientes con colangitis biliar primaria que no mejoran con UDCA o no lo toleran.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes adultos en tratamiento con OCA para el diagnóstico de colangitis biliar primaria con valores de gamma-glutamyl-transferasa (GGT) y fosfatasa alcalina (FA) por encima de los valores normales y que no disminuían con el tratamiento habitual con UDCA o eran intolerantes. La dosis diaria de OCA por paciente eran 5mg/24 horas, según lo establecido en ficha técnica como dosis de inicio de tratamiento. Se recogieron las variables: sexo, edad, fecha de inicio de tratamiento, GGT, FA y bilirrubina total. Se objetivó la respuesta bioquímica y se evaluó la seguridad del medicamento. La recogida de datos se realizó a través del programa de historia clínica informatizada y se usó estadística descriptiva de Microsoft Excel®.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 6 pacientes, el 100% eran mujeres. La mediana de edad fue de 62,5 años (rango: 52-74). Se dividió a los pacientes en 3 grupos para el análisis, dependiendo de la fecha de toma de la muestra de sangre evaluada. Grupo 1 (1 paciente, evaluado a los 3 meses), grupo 2 (2 pacientes, evaluados a los 4 meses) y grupo 3 (3 pacientes, evaluados a los 6 meses). El valor medio de GGT y FA previo al inicio de tratamiento con OCA fue: grupo 1 (GGT=168±0U/L, FA=129±0 U/L), grupo 2 (GGT=153±1 U/L, FA=180±13 U/L), grupo 3 (GGT=123±83 U/L, FA=213±18 U/L). (Valores normales: GGT=0-40 U/L y FA=35-105 U/L).

Tras el control analítico realizado durante el tratamiento, se objetivó disminución tanto de GGT como de FA en todos los grupos y pacientes: Grupo 1 (GGT=108±0 U/L (-35,7%), FA=114±0 U/L (-11,6%)), grupo 2 (GGT=30±6 U/L (-80,4%), FA=142±7 U/L (-21,1%)), grupo 3 (GGT=57±27 U/L (-53,7%), FA=157±27 U/L (-26,3%)).

En 1 de los pacientes se presentó un evento adverso relacionado con la toma de la medicación, descrito en la ficha técnica como muy frecuente. Presentó prurito intenso que le impedía dormir el cual se resolvió con la toma de antihistamínicos y no hubo que suspender el tratamiento con OCA.

**CONCLUSIONES**

El OCA produjo mejoras en los valores de GGT y FA de todos los pacientes estudiados. La tolerancia al medicamento fue buena en todos los pacientes excepto en uno por aparición de prurito, que más tarde se resolvió.

**CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS****1225. TOLVAPTÁN EN POLIQUISTOSIS RENAL AUTOSÓMICA DOMINANTE: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD****AUTORES**

MARTÍNEZ ORTEGA PA, GIMÉNEZ MANZORRO Á, MANRIQUE RODRÍGUEZ S, GARCÍA MARTÍN E, AMOR GARCÍA MÁ, GARCÍA MORENO FJ, GARCÍA SÁNCHEZ S, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DR ESQUERDO, 46. MADRID

**OBJETIVOS**

Evaluar la efectividad en práctica clínica real de tolvaptán para la poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD). Evaluar la tolerancia a los efectos adversos producidos por dicho tratamiento.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional, descriptivo, prospectivo. Periodo estudio: abril 2018 a marzo 2019.

Criterios de inclusión: pacientes que iniciaron tratamiento con tolvaptán para PQRAD desde abril de 2018 hasta marzo de 2019.

Criterios de exclusión: pacientes en tratamiento con tolvaptán en el marco de un ensayo clínico.

Variables recogidas: demográficas, farmacoterapéuticas y clínicas. Para realizar seguimiento de la efectividad, se tuvo en cuenta la variación del volumen renal ajustado a altura (VRAA) y la variación en el filtrado glomerular estimado (eGFR), definiendo tratamiento efectivo aquel en que se consigue un aumento del VRAA menor al 3,1% al año y una disminución del eGFR menor a 2,5 mL/min a los seis meses de tratamiento. Para ello, se realizaron pruebas de imagen a los pacientes previo al inicio de tratamiento y a los 6 meses del mismo, al igual que se realizaron mediciones de eGFR.

Las frecuencias se presentan como porcentaje y las variables continuas se presentan como mediana (rango).

**RESULTADOS**

Se reclutaron 5 pacientes (67% mujeres), con una mediana de edad al inicio de tratamiento de 30 años (20-44).

Al inicio de tratamiento, 4 de los pacientes se clasificaban como estadio 1D de la clínica Mayo y uno como estadio 1E. La mediana de VRAA fue 592,1 mL/m (293,3-1723,6). La mediana de eGFR según la ecuación CDK-EPI fue 76 mL/min (46-100). Un paciente se encontraba en estadio 1 de enfermedad renal crónica (ERC), dos en estadio 2, y 2 en estadio 3A. Todos los pacientes iniciaron tratamiento con dosis de 45+15 mg. La mediana de tiempo para el aumento de dosis fue de 3 meses (2-6). Una de las pacientes ha alcanzado la dosis máxima de 90+30 mg.

A los seis meses de tratamiento, en una paciente el VRAA aumentó un 3,37% y el eGFR disminuyó 4,1 mL/min respecto del inicial, alcanzando un estadio 3B de ERC.

En cuanto a efectos adversos, una de las pacientes presentó disuria y cistitis no infecciosa grado I los dos primeros meses

de tratamiento. Todos los pacientes han presentado nicturia, polaquiuria y, especialmente, poliuria de hasta 7 L/día, con tolerancia progresiva a lo largo del tratamiento. Ningún paciente ha tenido que suspender el tratamiento por alteración en enzimas hepáticas.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con tolvaptán para PQRAD ha resultado efectivo en la mayoría de los pacientes (80%) tratados, con lo que se han superado los resultados esperados. El perfil de seguridad fue el esperado por el propio mecanismo de acción del fármaco, con una tolerancia progresiva por parte de los pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 1287. ETANERCEPT COMO USO FUERA DE INDICACIÓN EN NECRÓLISIS EPIDÉRMICA TÓXICA.

#### AUTORES

FERNÁNDEZ PEÑA A, CALLEJA BUENO A, ANTON MENDEZ X, MENDIOLA GARCIA S, BAZA MARTINEZ B  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES. PLAZA DE CRUCES S/N. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

La Necrólisis Epidérmica Tóxica (NET) es una toxicodermia muy grave e infrecuente caracterizada por necrosis y desprendimiento de la epidermis. Generalmente está desencadenada por fármacos y actualmente no existe un tratamiento específico. Se ha objetivado concentraciones altas de factor de necrosis tumoral en estos pacientes. El objetivo de este estudio es describir la eficacia y seguridad de etanercept como uso fuera de indicación en NET.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, de pacientes diagnosticados de NET y tratados con etanercept como uso fuera de indicación, entre enero 2015 y marzo 2019.

Mediante registros de la historia clínica electrónica se recogieron datos demográficos, fecha y tratamiento habitual al inicio de los síntomas, superficie corporal total (SCT) afectada, fármacos involucrados, tratamiento recibido para NET y fecha de administración de etanercept. Para evaluar la eficacia se tuvo en cuenta el tiempo transcurrido desde la administración de etanercept hasta la fecha de alta de la Unidad de Grandes Quemados, momento en el cual todos los pacientes presentaban una SCT afectada < 5%.

#### RESULTADOS

Durante los meses de estudio se administró una dosis única de etanercept 50 mg subcutáneo a 6 pacientes (5 mujeres) diagnosticados de NET, con una media de edad de 59,3 años (40-81 años). Un paciente fue excluido del estudio debido a que no se pudo filiar el origen del NET y a pesar de que desde el punto de vista cutáneo evolucionó favorablemente, falleció por otras causas antes de lograr la resolución completa.

Los 5 pacientes incluidos en el estudio estaban en tratamiento con una media de 7,4 medicamentos (4-10) en el momento del diagnóstico. En 4 pacientes se relacionó el NET con un fármaco en concreto: lamotrigina (n=2), vancomicina (n=1) y deflazacort (n=1), mientras que en otro paciente no se pudo determinar el fármaco causante, aunque se indicó como causa más probable un antiinflamatorio no esteroideo (AINE). La SCT media afectada fue de 59% (20-100%) Además de etanercept, 3 pacientes recibieron ciclosporina, 1 paciente corticoides y 1 paciente dapsona más corticoides. En 4 pacientes el tiempo medio desde el inicio de los síntomas hasta la administración de etanercept fue de 5,2 días (2-8 días), en un paciente no se pudo determinar este dato. En los 5 pacientes el tiempo medio desde la administración de etanercept hasta alcanzar una SCT afectada < 5% fue de 17,6 días (14-22 días). 4 pacientes evolucionaron favorablemente tras la administración de etanercept, mientras que un paciente empeoró precisando pulsos de corticoides, con buena evolución posterior. Ningún paciente presentó efectos adversos.

#### CONCLUSIONES

La Necrólisis Epidérmica Tóxica es una afección poco frecuente más prevalente en mujeres. Los fármacos establecidos como causa más probable de NET en nuestros pacientes han sido descritos previamente en la literatura. El uso de etanercept podría ser una opción de tratamiento efectivo y seguro, sin embargo, el reducido número de pacientes hace necesario realizar estudios adicionales.

#### CLASIFICACIÓN: ENFERMEDADES RARAS Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

### 1344. ANÁLISIS DE LA ADHERENCIA Y PERSISTENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES HEMOFÍLICOS

#### AUTORES

SANTANDREU ESTELRICH MM, PALOMERO MASSANET A, SANCHEZ RAGA JM, RODRIGUEZ CAMPOS E, GOMEZ ZAMORA M, ORTIZ GONZALEZ M, DELGADO SANCHEZ O, CANARO M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES. CARRETERA VALLDEMOSSA 79. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

Desde 2016, nuestro hospital dispone de una aplicación móvil y un sistema de gestión de la terapia a tiempo real para pacientes hemofílicos con una página web para el profesional sanitario.

Analizar la adherencia y la persistencia al tratamiento en pacientes hemofílicos usuarios de la aplicación móvil.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un hospital de tercer nivel. El periodo de estudio fue de marzo 2016 a marzo 2019. Se incluyeron pacientes con hemofilia en tratamiento profiláctico que utilizaban la aplicación con un mínimo de



seguimiento de un año.

Se recogieron las siguientes variables: demográficas (edad, sexo), adherencia, persistencia, cambio de factor a un factor de vida media extendida y número de sangrados. La adherencia se calculó mediante el cociente del número de infusiones reales versus número de infusiones teóricas. Se consideró adherente todo aquel paciente que registraba su infusión en un margen de 24 horas desde su hora prevista de administración. El cálculo de la persistencia se realizó comparando la adherencia de los primeros 6 meses (primer periodo) con la adherencia de los últimos 6 meses (segundo periodo) del inicio de la aplicación.

Las fuentes de información consultadas fueron la versión web de la aplicación y el programa de dispensación de pacientes externos de farmacia.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 27 pacientes (26 hombres), con una mediana de edad de 22 años (rango 3-57). La mediana de la adherencia del primer periodo de estudio fue del 86% (rango 42-100%) y del 92% (rango 65-100%) en el segundo periodo. La mediana de la diferencia en la adherencia entre periodos fue del 4% (rango (-20)-50%). 11 pacientes incrementaron la adherencia (considerada adherencia similar  $\pm 5\%$  de variación), con una mediana de incremento del 16% (rango 6-50%).

12 pacientes mantuvieron una adherencia similar entre periodos. La adherencia disminuyó en 4 pacientes, mediana de reducción del 8% (rango -20-(-6)%). El cambio a un factor de vida media extendida entre periodos tuvo lugar en 3 pacientes, con una mediana de diferencia en la adherencia del 22% (rango 7-50%).

La mediana de tiempo transcurrido entre los dos periodos fue de 21 meses (rango 12-34). 11 pacientes llevan 2 años o más con el uso de la aplicación, con una diferencia en la adherencia del 4% (rango (-8)-19%).

11 pacientes redujeron el número de sangrados, mediana de reducción entre periodos de 1 (rango 3-1) y 4 pacientes aumentaron de 0 sangrados a 1.

#### CONCLUSIONES

La introducción de la aplicación en nuestro hospital ha permitido un seguimiento a tiempo real del paciente y ha demostrado ser útil para el paciente. El 85% de los pacientes hemofílicos usuarios de la aplicación se han mantenido persistentes en el tratamiento y el 41% ha aumentado su adherencia. El cambio a un factor de vida media extendida influye en el aumento de la adherencia.

La reducción en el número de sangrados sugiere una relación directamente proporcional al aumento de la adherencia.

## CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

#### 61. COSTE EVITADO EN MEDICAMENTOS DERIVADO DE LA PARTICIPACIÓN DE PACIENTES EN ENSAYOS CLÍNICOS DE MELANOMA

##### AUTORES

SÁNCHEZ-RUBIO FERRÁNDEZ L, VILLAMAÑÁN BUENO E, CASADO ABAD G, SIERRA MUÑOZ A, GÓMEZ SALCEDO P, LUCENA MARTÍNEZ P, ARANCÓN PARDO AB, HERRERO AMBROSIO A  
HOSPITAL LA PAZ. PASEO DE LA CASTELLANA 261. MADRID

##### OBJETIVOS

El melanoma es uno de los tumores con mayor incidencia en España, y su tratamiento genera una importante carga económica para los centros hospitalarios. Según el Real Decreto 1090/2015 de 4 de diciembre, por el que se regulan los Ensayos Clínicos (EECC) con medicamentos en España, el promotor del estudio está obligado a proporcionar de forma gratuita los fármacos en investigación.

El objetivo de este trabajo es calcular el coste evitado en medicamentos derivado de la participación de pacientes en EECC de melanoma, con aportación gratuita de los medicamentos.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo donde se realiza un corte de datos en Abril de 2018, se seleccionan todos los EECC activos en ese momento en melanoma en nuestro centro y se incluyen todos los pacientes que habían participado en los mismos independientemente de la fecha de inclusión.

Las fuentes de recogida de datos utilizadas han sido: base de datos de la unidad de EECC del Servicio de Farmacia, programa electrónico de prescripción de fármacos oncológicos Farmis-Oncofarm®, Historia Clínica electrónica de cada paciente y el aplicativo informático Farmatools® de gestión integral del Servicio de Farmacia.

Las variables recogidas fueron: nombre del Ensayo clínico (EC), fármaco en investigación, número de ciclos recibidos, duración del tratamiento dentro del EC, coste del tratamiento en la rama experimental y coste del tratamiento en la rama control o terapia estándar.

Para determinar el coste evitado, se calculó la diferencia entre el coste del esquema de tratamiento que el paciente está recibiendo dentro del EC con aportación gratuita de los medicamentos en investigación, y el coste que supondría el esquema de tratamiento que hubiese recibido en el supuesto de no haber participado en dicho EC.

No se han considerado los costes de la medicación asociada a la quimioterapia (antieméticos, corticoides, sueros de hidratación, factores estimulantes de colonias, etc).

Se tubo en cuenta únicamente los costes de la medicación dispensada hasta el momento del corte de datos.

##### RESULTADOS

Se han analizado 5 EECC con medicamentos en melanoma, en los que participan un total de 17 pacientes con una media de edad de 62,6 años, una mayor proporción de hombres (35% vs 65%), y en los que se están estudiando 5 fármacos en

investigación (2 inmunoterápicos, 2 fármacos i-MEK de administración oral y 1 virus oncolítico).

La duración media del tratamiento de cada paciente dentro del EC ha sido de 8,7 meses.

El coste evitado global en estos 5 EECC es de 474.536,56 Euros, lo que supone un coste evitado medio por cada EC en melanoma realizado en nuestro centro de 94.907,31 Euros y un coste evitado medio por cada paciente incluido en estos EECC de 27.913,91 Euros.

#### CONCLUSIONES

La participación de pacientes en EECC de melanoma proporciona un importante ahorro económico para los centros hospitalarios donde se llevan a cabo, ya que reduce considerablemente los costos en la adquisición de medicamentos cuando son proporcionados gratuitamente por el promotor del estudio. Por lo tanto, los EECC contribuyen al progreso científico, permiten a los pacientes acceder a terapias novedosas y ayudan a la sostenibilidad del Sistema Sanitario.

#### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### 189. DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN PARA VISITAS DE INICIO DE ENSAYOS CLÍNICOS EN UN SERVICIO DE FARMACIA

#### AUTORES

SÁEZ FERNÁNDEZ EM, BLÁZQUEZ GALÁN A, DE DIOS GARCÍA MJ, JIMÉNEZ CABRERA S, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JG, PEDRAZA NIETO L, FERNÁNDEZ CABALLERO R, OTERO LÓPEZ MJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. PASEO DE SAN VICENTE 58-182. SALAMANCA

#### OBJETIVOS

Las visitas de inicio en los Servicios de Farmacia tienen como finalidad recoger la documentación e información que aporta el promotor para iniciar el ensayo clínico (EC), así como establecer los procedimientos generales para su correcto desarrollo.

El objetivo de este estudio fue evaluar la calidad y los posibles puntos de mejora de una visita de inicio mediante el diseño y la aplicación de un cuestionario.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo descriptivo para evaluar el desarrollo y la calidad de las visitas de inicio de ensayos clínicos en un Servicio de Farmacia, en el periodo Marzo–Agosto de 2018. Se diseñó un cuestionario de evaluación con 2 bloques de aspectos generales y aspectos relacionados con la medicación, que se estructuraron a su vez en 32 criterios claves. De ellos, 15 criterios se referían a documentación disponible, solicitud previa de información relevante, acceso a sistemas interactivos, recepción de productos en investigación (PI) y/o material fungible, puntualidad, conocimiento del “study coordinator” por el monitor, diseño y protocolo. Los restantes 17 criterios permitían evaluar el conocimiento de la posología, preparación y administración de los PI.

Las opciones de respuesta fueron: “sí”, “no”, “no aplica”. En función de la relevancia del criterio, se asignó una valoración a cada respuesta afirmativa de 1, 2 y 3 puntos, según si el criterio era de baja, media y alta relevancia, respectivamente. Las respuestas no adecuadas puntuaron 0, mientras que en respuestas “no aplica”, el criterio quedó excluido y no puntuó en el cómputo global. Los resultados fueron expresados como porcentaje obtenido respecto al valor máximo alcanzable para cada criterio y para la totalidad del cuestionario.

#### RESULTADOS

De 39 visitas realizadas en este periodo, se completó el cuestionario en 34. Los servicios médicos responsables fueron Hematología (24), Digestivo (6), Oncología (2), Neumología (1) y Reumatología (1). El promotor fue la industria en 31 EC y un grupo cooperativo en 3. La mediana de duración de las visitas fue 60 minutos [20-140].

Tras el análisis, los criterios generales alcanzaron un 73% de la puntuación máxima posible, obteniéndose un mayor número de respuestas no adecuadas en: disponibilidad de la documentación para la visita, acceso a sistemas interactivos y conocimiento del “study coordinator” de contacto. Los criterios relacionados con la medicación alcanzaron un 83% de la puntuación máxima posible, obteniendo el mayor número de respuestas no adecuadas en: procedimiento en caso de olvido y/o vómito del PI, vía de administración intravenosa central/periférica y presentación del PI. Respecto al porcentaje obtenido para la totalidad del cuestionario, 10 visitas alcanzaron valores del 50-69%, 16 del 70-89% y 8 del 90-100%.

#### CONCLUSIONES

Disponer de cuestionarios para evaluar las visitas de inicio resulta de gran ayuda para la preparación y el desarrollo de las mismas en los Servicios de Farmacia. El estudio puso de manifiesto que la gestión de procedimientos previos a las visitas por parte del promotor y el conocimiento del monitor de los aspectos relacionados con los PI, vía y modo de administración, suponen puntos importantes subsidiarios de implementar medidas de mejora.

#### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### 296. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPLEJIDAD Y CARGA DE TRABAJO ASOCIADA DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS DE FASE I ONCOHEMATOLÓGICOS

#### AUTORES

MONTERO PASTOR B, PUEYO LÓPEZ C, MOLINA RUANO A, MUÑOZ OJEDA MI, PARRO MARTÍN MA, MOLINA MENDOZA MD, BERMEJO VICEDO T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. CARRETERA DE COLMENAR VIEJO KM 9,100. MADRID

#### OBJETIVOS

Comparar la carga de trabajo de los ensayos clínicos (EECC) de fase I (EC-FI) y la complejidad de los mismos, de los Servicios de Oncología Médica y Hematología en los años 2017 y 2018.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Los datos se obtuvieron del programa PK ensayos®.

Se seleccionaron los EC-FI de los Servicios de Oncología Médica y Hematología durante los años 2017 y 2018.

VARIABLES medidas para evaluar la carga de trabajo: número de EC-FI activos, número de EC-FI iniciados, número de ensayos con requisitos especiales para la dispensación (RED), número de ensayos con elaboración en el Servicio de Farmacia (ESF), número de ensayos con requisitos especiales para la elaboración (REE), número de pacientes reclutados, número de pacientes dispensados, número de dispensaciones y tiempo en activo.

VARIABLES recogidas para medir la complejidad: número de productos en investigación, condiciones de conservación, tipo de dispensación (a paciente o en bloque), existencia de RED, ESF, existencia de REE, control de stock por farmacia, existencia de sistema IWRS.

Por consenso entre los farmacéuticos del área, se definió una escala de 1 a 8 puntos que clasificó los EECC en complejidad baja (0-2), intermedia (3-5) y alta (6-8).

Se realizó el análisis estadístico con STATA v.14. Variables categóricas: frecuencias (%). Comparación entre medias: t de Student ( $p < 0,05$ : significativa).

#### RESULTADOS

En 2017 se encontraban activos 28 EC-FI y se iniciaron 15. De los activos en 2017, un 89,3%(25) presentó RED y un 78,6%(22) requirió ESF. De los EC-FI con ESF, el 40,9%(9) tenía REE. En 2018, se encontraban activos 35 EC-FI y se iniciaron 13. De los activos, un 94,3%(33) presentó RED y un 80,0%(28) requirió ESF. De los EC-FI con ESF, tenían REE el 53,6%(15). Se produjo un incremento interanual del 25% en el número de EC-FI activos, del 32% con RED y del 66,7% con REE.

En 2017, se reclutaron 71 pacientes y se dispensó a 82, la media de dispensaciones por EC-FI fue de 21,6. En 2018 se reclutaron 45 pacientes y se dispensó a 66. La media de dispensaciones por EC-FI fue de 14,3. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la media de dispensaciones por EC-FI ( $21,6 \pm 14,3$  en 2017 versus  $14,3 \pm 14,2$  en 2018;  $p=0,145$ ) ni en la media de dispensaciones por mes ( $0,8 \pm 0,7$  en 2017 versus  $0,7 \pm 0,5$  en 2018;  $p=0,216$ ).

La distribución según la complejidad de los EC-FI activos en 2017 fue de 7,1%(2) de complejidad baja, 42,9%(12) intermedia y 50,0%(14) alta. De los EC-FI activos en 2018, un 40,0%(14) fue de complejidad intermedia y un 60,0%(21) de complejidad alta, no encontrándose ninguno de complejidad baja. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la puntuación media de la complejidad de los EECC analizados ( $5,4 \pm 1,7$  en 2017 versus  $5,6 \pm 1,4$  en 2018;  $p=0,290$ ).

#### CONCLUSIONES

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la complejidad media de los EC-FI, ni en la actividad relativa a la dispensación, sin embargo, el incremento de EC-FI activos, con una mayor proporción de EC-FI con RED, ESF y REE en 2018 pone de manifiesto el aumento de la carga de trabajo para el farmacéutico de EECC.

#### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### 327. ACTIVIDAD Y TIEMPO EMPLEADO EN ENSAYOS CLÍNICOS SIN RECLUTAMIENTO DE PACIENTES EN UN ÁREA DE ENSAYOS CLÍNICOS ONCO-HEMATOLÓGICOS

#### AUTORES

NIEVES SEDANO M, FERNÁNDEZ VÁZQUEZ A, GOYACHE GOÑI MP, FERNÁNDEZ AGUADO S, ÁLVAREZ ROMERO L, CORTIJO CASCAJARES S, MARTÍNEZ DE LA TORRE F, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVDA. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Describir y cuantificar el tiempo empleado en llevar a cabo las diferentes actividades relacionadas con la gestión de ensayos clínicos (EC) que se cerraron sin reclutamiento de pacientes en un área de EC onco-hematológicos de un Hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional en el que se revisaron todos los EC incluidos desde enero de 2009 hasta marzo de 2019 a través de una base de datos (Access) propia del Área de EC, seleccionándose aquellos cerrados en el momento de la recogida de datos

De estos EC cerrados se recogieron las siguientes variables: reclutamiento de pacientes, número total de envíos, número de muestras recibidas, reemplazo de muestras por caducidad y servicios clínicos implicados.

A partir de los tiempos medidos en estudios previos, se calculó el tiempo total invertido en cada una de las diferentes actividades para los EC cerrados sin reclutamiento de pacientes: visita de inicio (30 minutos), visita de cierre con o sin devolución/destrucción de muestras (60 y 30 minutos respectivamente), recepción del pedido (105 minutos) que incluye registro de las muestras, notificación al promotor y correcta identificación y almacenamiento de las mismas, registro del protocolo en la base de datos interna (20 minutos) y en el programa de prescripción asistida ONCOFARM® (105 minutos).

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 878 EC de los cuales el 60,02% (n=527) se encontraba como cerrado. En el 18,22% (n=96) del total de EC cerrados, no hubo reclutamiento de pacientes, en un 28,12% (n=27) no se recibieron muestras y en el 71,88% (n=69) restante se recibió un total de 1685 muestras procedentes de 132 envíos, de los cuales el 29,54% (n=39), sirvieron para reemplazar muestras caducadas.

En cuanto el servicio clínico implicado el 79,17% (n=76) pertenecían al servicio de oncología médica, el 18,75% (n=18) a hematología y el restante 2,08% (n=2) a oncología pediátrica.

Con respecto al tiempo dedicado a las diferentes actividades de los EC cerrados sin tener reclutamiento de pacientes: las visitas de inicio ocuparon un total de 48 horas (h), las de cierre 82,5h y el tiempo en recepcionar las muestras fue de 231h. De los 96 ensayos, el 38,5% (n=37) sólo requirió registro en nuestra base de datos y el restante 61,5% (n=59) además su protocolización en el programa prescripción asistida ONCOFARM®, invirtiendo un total de 12,33h y 103,25h respectivamente para la realización de estas tareas.

En total, se invirtió un total de 477,08 h en la gestión de EC sin reclutamiento de pacientes durante 10 años y 3 meses, equivalentes a 2,93 meses de jornada laboral. En los EC en los que no se recepcionaron muestras, esto supuso un ahorro de tiempo de 2,25h por EC.

#### CONCLUSIONES

Casi un 20% de los EC completados entre 2009 y marzo de 2019 no incluyeron pacientes. La gestión de estos EC supone un importante esfuerzo en el número de actividades y tiempo dedicado.

Sería conveniente que el promotor no enviase muestras de EC hasta que no hubiese pacientes en “screening”, ya que esto permitiría un ahorro de trabajo y tiempo en el Área.

#### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### 405. GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA UNIDAD DE ENSAYOS CLÍNICOS Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES

#### AUTORES

CAPDEVILA BASTONS F, ARANDA ALCÁNTARA M  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. C/ IRUNLARREA 3. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Desde el año 2013 los ensayos clínicos que se realizan en el centro se desarrollan de acuerdo al Sistema de Gestión de la Calidad certificada ISO 9001:2000, y desde 2018 bajo la Norma 9001:2015. Las actividades realizadas así como la documentación generada desde el Servicio de Farmacia (SF) están integradas, junto con otros servicios del centro, en un sistema de gestión de calidad global de los ensayos clínicos (EECC). Este sistema implica un claro enfoque hacia la satisfacción de los clientes y la mejora continua. El objetivo fue analizar y valorar el grado de satisfacción de los clientes externos (promotores y CRO) con la Unidad de Ensayos Clínicos del SF para detectar oportunidades de mejora.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó una encuesta de satisfacción dirigida a los promotores y/o CRO de EECC. El cuestionario constaba de 9 preguntas comunes valoradas mediante escala tipo Likert con 5 posibles respuestas (desde nada satisfecho/a hasta muy satisfecho/a) y un apartado para aportar comentarios o sugerencias de mejora. Los cuestionarios fueron enviados por email entre agosto de 2018 y marzo de 2019 a los monitores tras acudir a las visitas de monitorización.

Los resultados se categorizaron según el tipo de visita realizada (pre-inicio, inicio, seguimiento, finalización, otras) y se interpretaron como: punto fuerte ( $\geq 4$ ), aspecto a mejorar ( $=3$ ), aspecto que requiere un cambio inminente ( $< 3$ ).

#### RESULTADOS

El número de encuestas enviadas 101, y fueron contestadas 85 (84,2% de participación). El 5,9% de las respuestas recibidas se referían a visitas de pre-inicio, el 11,8% a visitas de inicio, el 64,7% a visitas de seguimiento, el 8,2% a visitas de finalización y el 9,4% a otro tipo de visitas.

Los resultados fueron:

- Accesibilidad al SF: localización y horario para realizar la visita: 4,8
- Instalaciones donde se ha realizado la visita: espacio físico y equipamiento: 4,7
- Disponibilidad y accesibilidad del farmacéutico durante la visita: 5
- Competencia del farmacéutico para responder y resolver los hallazgos en la monitorización: 5
- Agilidad en las respuestas a las preguntas planteadas al farmacéutico: 5
- Gestión de la medicación. Adecuación de los registros en forma y tiempo: 4,8
- Gestión de la documentación: 4,7
- Adecuación al protocolo del estudio y requerimientos del promotor: 4,8
- Satisfacción global: 4,8

Respecto a las sugerencias se refirieron a al buen funcionamiento del SF en materia de EECC, en la necesidad de disponer de una herramienta informática para controlar la trazabilidad de la medicación, la amabilidad, profesionalidad y buena predisposición del personal de la Unidad de EECC.

#### CONCLUSIONES

La encuesta de satisfacción es una herramienta útil para determinar la calidad del SF. Las sugerencias, además de constituir un instrumento complementario para detectar oportunidades de mejora: se dispone de una herramienta informática específica para ensayos clínicos para gestionar todo el circuito de la medicación de ensayo.

#### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### 411. ACTUACIÓN DEL FARMACÉUTICO DE GUARDIA ANTE INCIDENCIA CON MEDICACIÓN DE ENSAYO CLÍNICO

**AUTORES**

GIMENEZ PODEROS HUMDV, GONZALEZ FRANCO RM, VALERO DOMINGUEZ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUES DE VALDECILLA. VALDECILLA, S/N. CANTABRIA

**OBJETIVOS**

El Servicio de Farmacia (SF) tiene un papel fundamental en control, custodia, conservación y dispensación de productos en investigación (PI). En cada ensayo clínico (EC) hay un farmacéutico principal responsable que, tras la visita de inicio, elabora un documento informativo resumen detallando actividades de gestión del PI según grado de participación del SF en el EC. En su ausencia, por ejemplo, durante una guardia, ante una incidencia relacionada con el PI, es otro farmacéutico quien debe resolverla. El objetivo fue establecer procedimientos estándar para resolver incidencias con PI.

**DISEÑO**

Se revisaron las incidencias registradas en el plan de calidad del área de EC desde junio 2014 a noviembre 2018. Se seleccionaron las incidencias que surgieron o podrían surgir en ausencia del farmacéutico principal, y se asignaron actividades del farmacéutico ante incidencia:

- Incidencia de dispensación: nueva dispensación no programada
- Incidencia de administración: nueva dispensación no programada
- Incidencia de formación: información adicional de administración, medicamentos no permitidos, interacciones
- Incidencia de conservación: cuarentena, notificación
- Necesidad de apertura del ciego
- Inclusión de paciente: aleatorización

**CIRCUITO Y ETAPAS**

Tras revisión de los EC activos, se incluyó un documento denominado “Posibles incidencias con el PI” con procedimiento estándar de las actividades del farmacéutico ante incidencia teniendo en cuenta el diseño, grado de participación del SF y gestión de cada PI en cada EC.

Con el objetivo de su registro sistematizado con los nuevos EC, dentro de la lista de cuestiones a resolver por el farmacéutico con el monitor durante la visita de inicio, se incluyó cómo actuar ante:

- Dispensación no programada
- Información sobre administración, medicamentos no permitidos, interacciones
- Conservación fármaco, cuando poner en cuarentena y como notificar
- Procedimiento de apertura de ciego
- Procedimiento de aleatorización

**IMPLANTACIÓN**

Se establecieron procedimientos para resolver cada una de las posibles incidencias con PI en cada uno de los EC activos. Se actualizó la lista estandarizada de verificación de la visita de inicio con las actividades del farmacéutico ante posibles incidencias.

**RESULTADOS**

Todos los EC activos en el SF tienen documentado procedimientos para resolver incidencias relacionadas con PI. La incorporación de cuestiones sobre modo de actuación ante incidencias en la lista estandarizada de verificación de la visita de inicio ayuda a su registro sistemático y ordenado. Tener procedimientos estándar para resolver incidencias con PI permite actuar a cualquier farmacéutico siguiendo el protocolo del EC y de manera más segura y ágil.

**LIMITACIONES**

Para evitar desviaciones del protocolo del EC, el registro inicial y actualización de procedimientos en documento informativo resumen debe ser muy riguroso y ordenado. Es necesario que todos farmacéuticos conozcan procedimientos básicos del área de EC, como por ejemplo ubicación de PI, cómo se controla temperatura y sistemas informáticos de aleatorización y/o asignación de PI.

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

Aplicable en otros Servicios de Farmacia con las modificaciones necesarias según los procedimientos estandarizados en EC.

**CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS****436. IMPACTO ECONOMICO DE LA INCLUSION EN ENSAYO CLINICO DE PACIENTES CON NEOPLASIAS HEMATOLOGICAS MALIGNAS FRENTE AL USO DEL TRATAMIENTO ESTANDAR****AUTORES**

DE DIOS GARCÍA M, SÁEZ FERNÁNDEZ EM, BLÁZQUEZ GALÁN A, JIMÉNEZ CABRERA S, VIDRIALES VICENTE MB, DIEZ CAMPELO M, NAVARRO BAILÓN A, OTERO LÓPEZ MJ  
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE SALAMANCA. PASEO SAN VICENTE 58-182. SALAMANCA

**OBJETIVOS**

Evaluar el ahorro asociado a la inclusión de pacientes en ensayos clínicos diagnosticados de síndrome mielodisplásico (SMD), leucemia mieloide aguda (LMA) y leucemia linfocítica crónica (LLC), en un hospital de cuarto nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS**



Se realizó un estudio retrospectivo en el que se analizaron los pacientes con SMD, LMA, o LLC que recibieron medicación dentro de ensayo clínico en el año 2018. Se recabó información sobre los ensayos clínicos y los pacientes incluidos en los mismos mediante el registro de dispensaciones del programa de gestión de muestras de ensayo clínico pkEnsayos®. Posteriormente, se contactó con los hematólogos responsables de cada paciente, para analizar cuál hubiera sido la alternativa terapéutica de elección en cada caso si el paciente no hubiera participado en el ensayo clínico, así como la duración teórica del mismo.

Finalmente, se calcularon los costes globales del tratamiento alternativo, teniendo en cuenta las características antropométricas de los pacientes y el número de ciclos teórico que hubiera recibido, considerado el precio del medicamento/s en el centro a Diciembre de 2018.

#### RESULTADOS

En el año 2018, se disponía de 42 ensayos clínicos abiertos en el hospital para el tratamiento de SMD, LMA y LLC. Se revisó el tratamiento de 44 pacientes (18 con SMD, 15 con LMA y 11 con LLC), incluidos en 24 ensayos clínicos (8 de SMD, 11 de LMA y 5 de LLC).

Los esquemas de tratamiento que habrían recibido estos pacientes si no hubieran participado en ensayo clínico habrían sido:

- Pacientes con SMD: tratamiento de soporte (2), azacitidina (10), lenalidomida (4 ciclos) + tratamiento de soporte (6).
- Pacientes con LMA: tratamiento paliativo (5), idarrubicina + citarabina (2), citarabina a bajas dosis (2), azacitidina (5), fludarabina + citarabina + idarrubicina (1).
- Pacientes con LLC: rituximab-bendamustina x 6 ciclos (5), ibrutinib en monoterapia (5), rituximab + fludarabina +ciclofosfamida x 6 ciclos (1).

El ahorro total para el centro habría ascendido a 996.604 euros (552.604 en tratamientos de SMD, 93.120 en LMA y 350.880 en LLC).

#### CONCLUSIONES

La participación de nuestro hospital en ensayos clínicos, además de ofrecer la posibilidad de acceder a nuevas alternativas terapéuticas para estos pacientes con neoplasias hematológicas, supone un gran ahorro en el gasto de medicamentos en estas patologías cuyos tratamientos tienen un coste elevado.

#### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### 494. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS MAYORES DE 65 AÑOS

#### AUTORES

COMPANY ALBIR MJ, BENITO ZAZO N, MELERO MORENO M, IGLESIAS GÓMEZ R, ALBERT MARTÍ A, BORRELL GARCÍA C, TORDERA BAVIERA M, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITECNICO LA FE. BULEVAR SUR, S/N. VALENCIA

#### OBJETIVOS

La evidencia científica sobre las terapias actuales en pacientes hematológicos geriátricos es escasa, ya que suelen ser excluidos de los ensayos clínicos (EC) por las comorbilidades asociadas. Las sociedades científicas subrayan la necesidad de incluir esta población de pacientes, especialmente mayores de 75 años, en EC.

Objetivo principal: Determinar la proporción de pacientes mayores de 65 años incluidos en EC de hematología y compararlo con la proporción de la misma población en EC de cualquier especialidad entre 2017 y 2018. Objetivo secundario: describir las características de los EC de hematología.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Ámbito: Hospital terciario con unidad de referencia Oncohematología y Unidad de Trasplante de Progenitores hematopoyéticos. Diseño: estudio observacional y retrospectivo. Periodo: 2017-2018. Población: pacientes adultos incluidos en EC. Variables: a) Pacientes: edad, sexo y diagnóstico. b) EC: diagnóstico, diseño (fase, controlado, comparador, aleatorización, enmascaramiento) y promotor (industria farmacéutica/otros). c) Fármacos (solo hematológicos): vía de administración.

Los datos se obtuvieron del programa de EC pkEnsayos. Las variables cuantitativas se describen con mediana y rango intercuartílico (RIQ) y las variables categóricas mediante frecuencias y porcentajes.

#### RESULTADOS

Entre 2017 y 2018 se incluyeron 128 pacientes mayores de 65 años en 36 EC de hematología, la mediana de edad fue de 72,5 años (RIQ:66,8-77,1), 53,1% (68/128) hombres. El 78,9% con diagnóstico de leucemia mieloide aguda (LMA). Los pacientes mayores de 65 años suponen el 47,6% del total de pacientes adultos hematológicos incluidos en EC. Por grupos de edad, los pacientes entre 65-75 años representan el 64% y los mayores de 75 el 36% (4/46 mayores de 85 años). En EC de oncología y del resto de especialidades no oncohematológicas, los pacientes mayores de 65 años incluidos representaron el 30% (61/203) y 29,3% (207/707) de los pacientes.

Las características de los EC en hematología fueron:

Diagnósticos: 66,7% (24/36) LMA, 11,1% (4/36) mieloma múltiple, 8,3% (3/36) síndrome mielodisplásico, 5,6% (3/36) leucemia linfática crónica, 2,8% (1/36) síndrome de lisis tumoral, 2,8% (1/36) linfoma y 2,8% (1/36) macroglobulinemia de waldenstrom.

Fase I, II y III: 27,8% (10/36), 16,7% (6/36) y 55,5% (20/36), respectivamente; 72,2% (26/36) controlados (comparadores: 38,5% (10/26) placebo, 46,1% (12/26) fármaco activo, 15,4% (4/26) asociación a terapia estándar); 72,2% (26/36) aleatorizados, 27,8% (10/36) enmascarados y el 61,1% (22/36) llevaba asociado tratamiento de base (mayoritariamente azacitidina y citarabina). El principal promotor fue la industria (83,3%).

Fármacos: la vía de administración de medicamento en investigación fue 61,1% (22/36) oral, 27,8% (10/36) intravenosa, 8,3% (3/36) subcutánea y 2,8% (1/36) oral e intravenosa (2 medicamentos experimentales).

#### CONCLUSIONES

En el ámbito de la hematología la investigación en población geriátrica ( $\geq 65$  años) representa aproximadamente el 50% de la actividad, frente al 30% del resto de Servicios. Más de un tercio de estos pacientes son mayores de 75 años.

La patología con más investigación es LMA. La mayoría de los EC son fase III, aleatorizados y controlados con activo. El principal promotor es la industria y la vía oral la mayoritaria de los fármacos en investigación.

En este grupo de pacientes la inclusión en EC supone una estrategia terapéutica debido a la ausencia de alternativas terapéuticas efectivas, especialmente en LMA.

#### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### 609. IMPACTO DEL DESARROLLO DE ENSAYOS CLÍNICOS PARA EL TRATAMIENTO DE MIELOMA MÚLTIPLE EN EL GASTO FARMACÉUTICO HOSPITALARIO

#### AUTORES

GÓMEZ ÁLVAREZ S, ORDOVÁS BAINES JP, RIBAS GARCIA P, DE LA RUBIA J, CLIMENTE MARTÍ M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR PESET. AVENIDA GASPAR AGUILAR,90. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Evaluar el impacto en el gasto farmacéutico hospitalario de la inclusión de pacientes con mieloma múltiple (MM) en ensayos clínicos (EC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo de una cohorte de pacientes adultos incluidos en EC para el tratamiento de MM en un hospital terciario durante el año 2018.

Se recogieron básicamente datos demográficos (peso y talla) y terapéuticos (EC, fase del EC y línea de tratamiento). Se registró el tratamiento antineoplásico recibido, número de ciclos y duración. Se estableció, de forma consensuada con el servicio de Hematología, la alternativa terapéutica que, según práctica clínica habitual, hubiera recibido cada paciente de no haber sido incluido en EC.

Se calculó el número total de pacientes atendidos por el servicio de Hematología, con diagnóstico de MM e incluidos en EC y el número de EC, estratificando por fase (I, II y III) y línea de tratamiento (primera línea y MM refractario/recaída).

Se estimó el número de ciclos que hubiera recibido cada paciente de la alternativa terapéutica, cuantificando el coste evitado(€). Para su cálculo se empleó el precio de adquisición del fármaco (precio venta laboratorio(PVL) – descuento + 4% IVA).

Se obtuvo el coste global evitado, el coste medio evitado por EC, la mediana del coste evitado por fase del EC, la mediana del coste evitado por paciente y el coste medio evitado por línea de tratamiento. Se realizó un análisis comparativo entre los costes evitados de los EC fase I-II frente a fase III y los costes evitados para primera línea frente a MM refractario/recaída mediante la prueba de U Mann Whitney y t-Student, respectivamente.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 37 pacientes (3 fase I, 13 fase II y 21 fase III; 23 primera línea y 14 MM refractario/recaída) que fueron incluidos en 16 EC (2 fase I, 8 fase II y 6 fase III; 7 primera línea y 9 MM refractario/recaída).

Los pacientes en EC en MM representan el 7,0% del total de atendidos por el servicio de Hematología y el 32,4% de los pacientes tratados. El coste global evitado fue de 1.239.115 €, siendo la mediana(RIQ) del coste evitado por paciente 22.968€(11.146–53.128) y el coste medio(DE) evitado por EC 77.445±68.397€.

La mediana(RIQ) del coste evitado para los EC de fase I fue 31.133€(0–62.265), para los de fase II 70.656€(16.223–89.810) y para los de fase III 134.373€(107.575–159.766), siendo significativamente superiores los costes evitados de los EC fase III frente a los EC fase I-II ( $p=0,0273$ ). El coste medio evitado por línea de tratamiento fue mayor( $p < 0,0025$ ) en los pacientes con MM refractario/recaída (51.738±35.719€) que en los tratados con primera línea (22.382±19.225€).

#### CONCLUSIONES

El desarrollo de EC en pacientes diagnosticados de MM tiene un gran impacto sobre el gasto farmacéutico hospitalario en términos de costes directos evitados en el tratamiento antineoplásico. Durante el año 2018, el coste global evitado fue de 1.239.115€, significativamente superior en los EC fase III y MM refractario/recaída. Los EC en MM han representado una reducción del 16,6% del presupuesto anual en medicamentos del servicio de Hematología y del 2,4% del gasto farmacéutico hospitalario anual.

#### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### 814. IMPLEMENTACIÓN DE ETIQUETADO DATAMATRIX EN MEDICACIÓN COMERCIAL DE ENSAYOS CLÍNICOS

#### AUTORES

SOLANA ALTABELLA A, VILELA MANEIRO JA, COMPANY ALBIR MJ, MELERO MORENO MDM, TORDERA BAVIERA M, RIBES ARTERO H, BENITO ZAZO N, POVEDA ANDRES JL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO LA FE. FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Desarrollar un sistema de codificación e identificación para muestras comerciales mediante etiquetas con códigos DataMatrix que permita mejorar su gestión y trazabilidad.

#### DISEÑO

La medicación de investigación, comparadora o auxiliar que aporta el hospital en ensayos de interés no comercial no presenta número de kit (Kit) lo que dificulta la trazabilidad de las muestras recepcionadas y dispensadas a pacientes incluidos en ensayos.

En el año 2015, la Unidad de Ensayos Clínicos del Servicio de Farmacia del hospital elaboró un protocolo para el etiquetado de medicación comercial dispensada en Ensayos Clínicos (EC), documento actualizado en 2019 con bibliografía actual.

Se utilizó una impresora térmica de etiquetas marca Toshiba TEC B-SA4TM), el programa de etiquetado gratuito BarTender® versión Ultralite para Toshiba TEC y un lector de código de barras bidimensional marca Honewel. Se utilizó fue el programa pKensayos versión 2.1 que se usa para registrar toda la actividad de Ensayos Clínicos de Farmacia. Se usaron etiquetas autoadhesivas PRINTLAR de tipo térmico de dos tipos: 20x40mm y 35x89mm.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Para formar el Kit se combinó el código autonumérico que asigna el programa pKensayos del ensayo (4 dígitos) seguido del número de muestra del ensayo (2 dígitos) que se obtuvo también del mismo programa. Para individualizar cada envase se añadieron 6 dígitos al final comenzando en 000001, obteniéndose un Kit único que constaba de 12 dígitos. El Kit se transformó en un código Datamatrix que se dispuso en la etiquetas para permitir una rápida lectura con el lector de códigos al recepcionar o dispensar la medicación.

A su vez se incluyó en la etiqueta información que se especifica en el Real Decreto 1090/2015 y el Reglamento(UE) Nº536/2014:

- Protocolo
- Nombre del investigador principal
- Promotor
- Fecha de recepción
- Mensaje que indica su uso exclusivo en investigación
- Información de contacto
- Espacio de escritura a mano del número del paciente y las fechas de dispensación y devolución

Para facilitar la trazabilidad se incluyó la siguiente información en forma de distintos códigos de barras:

- Código Datamatrix del Kit
- Código Datamatrix con el lote y el código nacional
- Código de barras con la fecha caducidad

El objetivo fue permitir etiquetar los envases secundarios (envases de cartón), pudiendo identificarse con etiquetas clones los envases primarios (blísteres, viales o jeringas). El etiquetado de las muestras permitió dispensar la medicación ajustado al número de unidades a las necesidades del paciente o el ensayo.

#### IMPLANTACIÓN

En febrero 2015 se realizó formación de enfermería de EC en el uso del programa y la impresora térmica.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 32 presentaciones comerciales (citostáticos orales, inhibidores de la tirosin kinasa, inhibidores y estimuladores de hormonas sexuales, antibióticos, corticoides y antivíricos) correspondientes a 16 protocolos de EC. 3535 envases o blísteres fueron etiquetados con su correspondiente número de kit individualizado durante 205 sesiones de etiquetado, con un promedio de 17 kits etiquetado por sesión.

#### LIMITACIONES

Se necesita ordenador e impresora térmica para etiquetas compatible con BarTender®, junto a un lector de código de barras.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La identificación por código Datamatrix es una medida de seguridad que se puede aplicar de manera sencilla. Su inclusión en los programas de EC dependerá del grado de informatización de las unidades.

#### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

### 1012. IMPACTO DE LA LEGISLACIÓN SOBRE UN COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS

#### AUTORES

REDONDO CAPAFONS S, QUINTANA RIERA S, GIMÉNEZ GÓMEZ N, GARCÍA VICENTE JA, NICOLÁS PICÓ J, MECA CASASNOVAS N, FERNÁNDEZ LASTRA C, MARIÑO HERNÁNDEZ EL HOSPITAL UNIVERSITARI MUTUA TERRASA. PZA. DR. ROBERT, 5. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Los proyectos de investigación deben cumplir con las leyes nacionales del país en el que se realizan. Los Comités de Ética de la Investigación con medicamentos (CEIm) son responsables de proteger los derechos de las personas que participan en investigación y son independientes de promotores, investigadores y autoridades sanitarias.

El objetivo fue cuantificar el impacto de las diferentes legislaciones en el número y tipo de proyectos evaluados en un CEIm y su evolución en el tiempo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de 22 años.

Se establecieron tres periodos históricos: 1) RD 561/1993: Enero 1997-mayo de 2004. 2) RD 223/2004: Mayo 2004-diciembre 2015. 3) RD 1090/2015: Enero-diciembre 2015-2018.

La información se obtuvo a partir de las actas de las reuniones ordinarias y extraordinarias.

La variable principal fue la actividad: número y tipo de proyectos evaluados.

En el análisis estadístico descriptivo las variables cualitativas se expresaron en números absolutos y porcentajes, y las cuantitativas en medianas y rango intercuartil 25-75 (RIC 25-75) tras explorar la normalidad con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para comparar las medianas se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis. Se estableció la significación estadística en  $p < 0,05$ .

### RESULTADOS

En total se revisaron 299 actas: RD 561/1993 (n=73), RD 223/2004 (n=193) y RD 1090/2015 (n=33). El 30% de las actas (n=58) correspondieron a la comisión permanente exclusiva del periodo del RD 223/2004.

Se evaluaron 1680 proyectos: 23% con RD 561/1993 (n=383), 60% con RD 223/2004 (n=1003) y 17% con RD 1090/2015 (n=294) ( $p < 0,001$ ). Por tipos hubo: 43% estudios observacionales (EO) de promoción independiente (INDEP) (n=721), 39% ensayos clínicos (EC) promovidos por la industria farmacéutica (IND-FARM) (n=648), 11% EO IND-FARM (n=187) y 7% EC INDEP (n=124). Tras implantar RD 1090/2015 se ha incrementado el número de proyectos evaluados hasta 9 proyectos/mes cuando en los periodos anteriores se evaluaban 5 proyectos/mes ( $p < 0,001$ ). En esta evolución hacia el incremento de proyectos evaluados con el tiempo destacan los cambios en el tipo de proyectos.

Los mayores cambios han sido por una parte la disminución en los EC IND FARM, desde 4 EC/mes con RD 561/1993 hasta casi desaparecer con RD 1090/2015 ( $p < 0,001$ ), y por otra parte el aumento de los EO INDEP que no existían con RD 561/1993 y ahora se presentan 7 EO/mes ( $p < 0,001$ ) junto con la aparición también de los EO IND FARM ( $p < 0,001$ ). Los EC INDEP fueron los únicos que no han variado con los cambios de legislación.

### CONCLUSIONES

Tras el RD 1090/2015 han aumentado los proyectos a evaluar, principalmente a expensas de EO INDEP junto con una fuerte disminución de los EC IND-FARM. Los cambios de legislación modifican la actividad del CEIm y los proyectos recibidos. Destaca la gran repercusión sobre la actividad del recién implantado RD 1090/2015.

### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

## 1039. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN PEDIATRÍA EN UN HOSPITAL TERCIARIO: ¿ES SUFICIENTE?

### AUTORES

GARCÍA ROBLES AA, COMPANY ALBIR MJ, BELTRÁN GARCÍA I, BERMUDEZ MEDINA S, TORDERA BAVIERA M, ESCOBAR CAVA P, VENTO TORRES M, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA FERNANDO ABRIL MARTORELL N 106. VALENCIA

### OBJETIVOS

Muchos medicamentos utilizados en población pediátrica no han sido específicamente evaluados en ella. El 70% de los fármacos comercializados en Europa no incluyen autorización pediátrica. A pesar de las normativas que promueven la investigación en pediatría, es necesario realizar más estudios en esta población.

Objetivos: analizar la investigación pediátrica en nuestro centro y sus características y compararla con el reclutamiento y número de ensayos clínicos (EC) en adultos.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Ámbito: Hospital general terciario de 1000 camas. Diseño: estudio observacional y retrospectivo. Periodo: 2017-2018.

Población: pacientes pediátricos incluidos en EC.

VARIABLES:

- Pacientes: edad, sexo, diagnóstico y servicio clínico.
- EC: servicio investigador, diagnóstico, diseño (fase, controlado, comparador, aleatorización, enmascaramiento) y promotor (industria farmacéutica/otros).
- Fármacos: vía de administración.
- Adultos: número de EC y de pacientes.

Los datos se obtuvieron del programa de EC pkEnsayos. Las variables cuantitativas se describen con mediana y rango intercuartil (RIQ) y las variables categóricas mediante frecuencias y porcentajes.

### RESULTADOS

Entre 2017 y 2018 se incluyeron 102 pacientes pediátricos en 27 EC, de 9 servicios clínicos diferentes. La mediana de edad fue 5,9 años (RIQ: 4 días-13,2 años), 44% niñas. Los diagnósticos principales fueron: 30,4% (31/102) ductus arteriosus (DA), 20,6% (21/102) alergia a ácaros, 11,8% (12/102) artritis idiopática juvenil (AIJ), 7,8% (8/102) tumor maligno sólido (TMS) y 7,8% (8/102) tumores del sistema nervioso central (TSNC).

Los servicios con mayor reclutamiento fueron: neonatología (30,4%), oncohematología (21,57%), reumatología (20,6%) y alergia (20,6%).

Las características de los EC fueron:

Servicio investigador: 48,2% (13/27) oncohematología, 22,2% (6/27) reumatología y 7,4% (2/27) pediatría general. Los servicios de alergia, cardiología, nefrología, neonatología, coagulopatías congénitas y enfermedades infecciosas tenían un EC cada uno.

Diagnósticos: 18,5% (5/27) TMS, 14,8% (4/27) AIJ, 14,8% (4/27) TSNC, 7,4% (2/27) leucemia linfática aguda. El resto de diagnósticos tuvieron una frecuencia de 1/27: DA, alergia a ácaros, osteogénesis imperfecta, diarrea por Clostridium difficile, hipertensión pulmonar, infección por virus respiratorio sincitial, síndrome hemolítico urémico, trombosis venosa, linfoma no Hodgkin, hemofilia b, fibrodisplasia osificante progresiva e infecciones complicadas de la piel y partes blandas.

Fase I, II y III: 22,2% (6/27), 33,3% (9/27) y 44,5% (9/27), respectivamente; 44,4% (12/27) controlados [comparadores: 33,3% (4/12) placebo, 50% (6/12) fármaco activo, 25% (3/12) otros]; 40,7% (11/27) aleatorizados; 25,9% (7/27) enmascarados; 100% multicéntricos y 92,6% (25/27) internacionales. El principal promotor fue la industria (81,5%).

Fármacos: la vía de administración fue 40,7% (11/27) oral, 40,7% (11/27) intravenosa, 8,3% (4/27) subcutánea y 3,7%(1/27) inhalatoria.

Adultos: 1179 pacientes reclutados en 276 EC.

El 8,9% de los EC clínicos del centro en el periodo estudiado eran pediátricos. Los pacientes pediátricos representan el 8% de los pacientes incluidos en EC.

### CONCLUSIONES

La investigación pediátrica no alcanza el 10% de la realizada en el centro, por lo que es necesario seguir promoviendo la investigación en esta población.

La patología con más investigación es TMS, sin embargo el servicio y la patología con más reclutamiento son neonatología y DA, respectivamente.

La mayoría de los EC son fase III y no controlados. El principal promotor es la industria y las vías de administración mayoritarias son la oral e intravenosa.

### CLASIFICACIÓN: ENSAYOS CLÍNICOS

## 1218. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE ADHERENCIA INADECUADA AL TRATAMIENTO ONCOHEMATOLÓGICO ORAL EN PACIENTES DE ENSAYO CLÍNICO

### AUTORES

MIQUEL ZURITA ME, PERAYRE BADIA M, SANTULARIO VERDÚ L, BADÀS MORENO M, PRATS JIMENEZ J, SOLER ROTLLANT F

INSTITUT CATALÀ D'ONCOLOGIA. AVINGUDA DE LA GRAN VIA DE L'HOSPITALET, 199-203. BARCELONA

### OBJETIVOS

La adherencia terapéutica (AT) del paciente en tratamiento con fármacos orales oncohematológicos en ensayo clínico (EC) es clave en el resultado clínico. Para evaluarla, los promotores de EC proporcionan el Diario de Paciente (DP) que los sujetos cumplimentan según la toma de medicación. Posteriormente es revisado por el investigador en la consulta. Como alternativa disponemos del análisis en base al recuento de la medicación devuelta por el paciente, que en nuestro centro se realiza en la Unidad de EC del Servicio de farmacia (UECSF) para todos los fármacos orales en investigación.

El objetivo de este trabajo es evaluar y caracterizar los casos de adherencia inadecuada (AI) al tratamiento oncohematológico oral en EC detectados en nuestra centro.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos del recuento diario de la medicación oral de EC devuelta se recogen prospectivamente en el programa de gestión de muestras de EC. A partir de ellos y de la posología de cada esquema terapéutico, se calcula la AT, la cual se categoriza en: adecuada (AT = 90%-110%) o inadecuada (ATI) (90% < AT < 110%). El farmacéutico de la UECSF analiza cada caso de ATI, contrastándolo con la información recogida en la historia clínica (HC) para detectar posibles causas y establecer medidas correctoras.

Se analizaron los datos de ATI detectados en la UECSF durante 2018, según: edad, rangos de porcentaje de adherencia, tomas diarias, unidades por toma, pauta continua/intermitente, número de fármacos orales dentro del esquema terapéutico. Además se revisó si la ATI había sido recogida previamente en la HC.

### RESULTADOS

Se contabilizaron 2949 fármacos orales de EC retornados, diferenciándolos por medicamento y presentación farmacéutica, correspondientes a un total de 70 fármacos de 93 EC. En la evaluación de la AT se detectaron 60 (2.03%) casos con ATI. El farmacéutico de la UECSF comunicó dichas desviaciones al equipo clínico.

Contrastando con la HC, solamente en 8 (13%) de los 60 casos, el investigador había dejado constancia de la ATI, determinada mediante entrevista clínica y revisión del DP.

En el análisis estratificado de los casos de ATI detectados según distintas variables se obtuvo:

- ATI: 15 casos correspondían a sobredosificación (AT > 110%) y 45 a infradosificación (AT < 90%).
- Rangos de edad según prevalencia de ATI: 61-70años (19), 71-80años (18) y 51-60años (15).
- % ATI según tomas diarias: pacientes con 1 toma: 1,88%; pacientes con 2 tomas: 3.39%.
- % ATI según unidades por toma: 1 unidad: 1.56%; 2 unidades: 3.01%; 3 unidades: 6.85%; 4 unidades: 2.77%; > 4 unidades: 7.32%.
- Número de fármacos orales dentro del esquema terapéutico: 1 fármaco: 34 casos; 2 fármacos: 22 casos; 3 fármacos: 4 casos.
- Pauta continua/intermitente: 43 casos correspondían a fármacos de pauta continua y 17 a esquema intermitente.

### CONCLUSIONES

Según los datos evaluados, la AT empeora con la edad, el número de tomas diarias y las unidades por toma. Aunque la AT generalmente es adecuada, la actividad del farmacéutico es fundamental para detectar aquellos casos de ATI en los que sea necesaria una intervención multidisciplinar para corregir la desviación.

## CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA



## 2. DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA PARA LA EVALUACIÓN INDIVIDUALIZADA DE FÁRMACOS DE ALTO IMPACTO BASADO EN LA EFICIENCIA

### AUTORES

GÓMEZ RODRÍGUEZ L, CAMACHO PAREJO JJ, RUIZ DE OÑA LACASTA JM, DE LA CALLE RIAGUAS B  
HOSPITAL GENERAL NUESTRA SEÑORA DEL PRADO. CTRA. DE MADRID - EXTREMADURA, KM 114. TOLEDO

### OBJETIVOS

Según el Real Decreto-Ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud (SNS) y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones, “se ha perdido eficacia en la gestión de los recursos disponibles, lo que se ha traducido en una alta morosidad y en un insostenible déficit en las cuentas públicas sanitarias. Se hace, pues, imprescindible la adopción de medidas urgentes que garanticen su futuro y que contribuyan a evitar que este problema persista. El uso racional y la adecuación terapéutica a la duración real de los tratamientos es uno de los temas en los que se debe poner el énfasis”.

El objetivo de este estudio es describir la creación de un grupo de trabajo para realizar la evaluación y toma de decisiones, de forma colegiada y mediante un proceso ágil, sobre el uso individualizado de fármacos de alto impacto económico en un Hospital del SESCAM.

### DISEÑO

Se creó una Comisión de Evaluación de Fármacos de Alto Impacto (CEFAI), constituida por 2 farmacéuticos hospitalarios, 5 médicos especialistas (dermatología, digestivo, reumatología, oncología y hematología), la presidenta de la Comisión de Farmacia y Terapéutica y 1 representante de Dirección Médica. Su misión es el análisis crítico de la evidencia científica de estos medicamentos, posicionarlos en terapéutica y valorar el beneficio aportado, respecto a las opciones disponibles en la actualidad, en un paciente concreto.

### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Actuaciones específicas del facultativo prescriptor: cumplimentar debidamente la “Solicitud Individualizada de Medicamentos Uso Hospitalario” para cada paciente; adjuntar Informe Clínico; presentar bibliografía completa; remitir documentación a Secretaría CEFAI; no anticipar al paciente la utilización del fármaco hasta resolución; obtener por escrito el “Consentimiento Informado específico del Paciente”; realizar Informes de Seguimiento para evaluación del uso autorizado y dispensación.

2. Actuaciones específicas de la CEFAI: recopilación documentación y registro de solicitud; realización de la “Evaluación Técnica Individualizada” en 7-15 días; emisión del correspondiente dictamen colegiado al médico solicitante mediante la “Resolución CEFAI”; dictaminar autorización extensiva si procede para pacientes con iguales circunstancias; seguimiento del resultado en salud esperado.

### IMPLANTACIÓN

Según el International Society of Drug Bulletins (ISDB), aproximadamente el 80% de nuevos fármacos o nuevas indicaciones autorizadas, no suponen ningún avance terapéutico frente a tratamientos ya disponibles; el 5% ofrecerían algún beneficio y sólo un 2% ofrecerían una ventaja real. El 93% de los medicamentos sujetos a prescripción médica (autorizados) están financiados por el SNS. Con estos datos, la implantación de este sistema supone:

### RESULTADOS

- Creación de Protocolos Terapéuticos Asistenciales que incluyan tratamientos efectivos, seguros, eficientes y financiados.
- Normalización de impresos para protocolizar los procedimientos de solicitud, evaluación y seguimiento.
- Posicionamiento terapéutico en función de eficiencia, criterios de selección de pacientes y condiciones de uso.
- Evaluación y seguimiento de resultados en salud en pacientes tratados con fármacos de alto impacto económico.
- Análisis del impacto económico derivado de la optimización del uso de estos medicamentos.

### LIMITACIONES

Deseable integrar los procedimientos en aplicaciones informáticas hospitalarias para evitar el uso de papel.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Sería de gran interés aplicar este procedimiento en las Comisiones Centrales Autonómicas para conseguir la armonización, equidad y sostenibilidad del SNS.

### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

## 22. ESTUDIO DEL CAMBIO DE ADALIMUMAB ORIGINAL A BIOSIMILAR EN EL 100% DE LOS PACIENTES DE UN SERVICIO DE DIGESTIVO

### AUTORES

SANCHEZ MARÍA JESÚS MJ, DOMINGO CHIVA E, ROMERO CANDEL G  
HOSPITAL DE HELLIN. C/ JUAN RAMON JIMENEZ S/N. ALBACETE

### OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es analizar el “switching” llevado a cabo en todos los pacientes tratados con Adalimumab en el Servicio de Digestivo de un Hospital, tanto desde el punto de vista económico como desde el punto de vista de las características de los pacientes.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron los pacientes pertenecientes al Servicio de Digestivo sobre los cuales se realizó el cambio de Adalimumab original a Adalimumab biosimilar, estudiando su edad, el tiempo medio que llevaban en tratamiento con el fármaco, así como la incidencia de suspensión o modificación del tratamiento después del cambio.

## RESULTADOS

En total se trata de 20 pacientes que ya estaban en tratamiento con Adalimumab original, y a los cuales, previo consenso con el médico prescriptor y de acuerdo a lo establecido por la Comisión de Farmacia se decide realizar el cambio a biosimilar.

El diagnóstico de los pacientes se diferenciaba en cuatro grupos:

- Colitis ulcerosa: 4 pacientes
- Enfermedad de Crohn: 13 pacientes
- Rectocolitis ulcerativa: 2 pacientes
- Enfermedad fistulosa perianal: 1 paciente

En cuanto a la posología, 14 de los pacientes estaban con la pauta de 40mg/14 días y 6 de ellos con la pauta intensificada de 40mg/7 días.

La edad media de los pacientes con Adalimumab fue de 44.8 años, el tiempo medio de tratamiento previo al cambio fue de 20.2 meses.

En cuanto al impacto económico del “switch” teniendo en cuenta la posología de cada paciente supuso un ahorro económico de 11.567 €/mes, lo cual al cabo de un año supone un ahorro en torno a los 138.804 €.

De todos los pacientes analizados, actualmente todos siguen con el tratamiento y con la misma pauta, salvo una paciente que por mala respuesta se solicitó cambio a Ustekinumab. Dicho cambio no estuvo relacionado con el “switch”, sino con el bajo control de la enfermedad previo al cambio.

## CONCLUSIONES

El cambio de fármacos originales a su biosimilar aporta un ahorro económico que contribuye en gran medida a que el Sistema Sanitario sea sostenible. Dado que la Ley actualmente vigente no contempla el intercambio de biosimilares de manera genérica, es necesario contar siempre con el acuerdo del médico prescriptor y por supuesto con el apoyo de la Comisión de Farmacia del Hospital. En cuanto a la seguridad de estos fármacos no se ha establecido ninguna retirada o cambio de tratamiento que pudiera estar relacionada con el cambio a biosimilar.

## CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 47. BIOEQUIVALENCIA DE UN BIOSIMILAR DE EPOETINA ALFA TRAS EL INTERCAMBIO TERAPÉUTICO

#### AUTORES

PRIETO CASTELLÓ M, RODRIGUEZ ORTEGA D, CEBRIAN LARA L, MONTEAGUDO SANTOLAYA E, CORNEJO UIXEDA S, SANCHEZ ALCARÁZ A

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA. CARRETERA DE CORBERA, KM 1. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Evaluación de la bioequivalencia de un biosimilar de epoetina alfa respecto al fármaco de referencia en pacientes con insuficiencia renal avanzada en hemodiálisis tras un proceso de intercambio terapéutico (IT).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en pacientes con insuficiencia renal avanzada en hemodiálisis que hubiesen recibido entre el 01/02/2018 y el 31/01/2019 alguna dosis de epoetina alfa. El estudio comprende 12 meses divididos en dos periodos de 6 meses (previo y posterior al IT); en el periodo 1 los pacientes recibieron Eprex® mientras que el periodo 2 los pacientes recibieron el biosimilar Binocrit®.

Se recogieron las siguientes variables del gestor de historias clínicas NOUSIS®: datos demográficos (edad, sexo y peso seco), dosis semanal de epoetina, dosis semanal de hierro intravenoso, y datos analíticos (niveles de hemoglobina, hematocrito, hematíes, leucocitos, plaquetas, ferritina e índice de saturación de la transferrina).

## RESULTADOS

Se realizó el IT en 71 pacientes en hemodiálisis, de los cuales 60 pacientes fueron finalmente incluidos por completar el periodo de estudio siendo su peso seco medio de 73.3Kg. Además, 8 pacientes fueron exitus antes de finalizar el estudio. 38 pacientes fueron hombres (63.3%) y 22 mujeres (36.7%) y la media de edad fue de 72 años.

La media de dosis semanal de epoetina alfa, antes y después del IT fue de 10.444,7±403,4UI y 10.832,4±810,7UI respectivamente, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas (p=0.26).

Respecto a las variables analíticas no se encontraron diferencias estadísticamente significativas antes y después del IT: nivel de hemoglobina 11,3±0,6 g/dL y 11,4±0,8 g/dL (p=0.32), hematocrito 34,7±2,1 % y 35,2±2,1 % (p= 0.07), hemátíes 3,7±0,3 10e12/L y 3,6±0,4 10e12/L (p=0.37), leucocitos 6,9±1,5 10e9/L y 6,7±1,5 10e9/L (p=0.25), plaquetas 202,9±61 10e9/L y 201,1±61 10e9/L (p=0.34), ferritina 519,5±377,8 ng/mL y 566,5±365,5 ng/mL (p=0.19) e índice de saturación 31,6±36,6 % y 25,6±10 % (p=0.26).

## CONCLUSIONES

En nuestro estudio no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la dosis semanal de epoetina tras el intercambio terapéutico del biosimilar de Eprex® a Binocrit® para mantener unos niveles de hemoglobina estables.

## CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 63. PATRONES DE UTILIZACIÓN DE ANTICOAGULANTES ORALES EN UN CENTRO HOSPITALARIO PRIVADO

**AUTORES**

JAVIER CASTRO I, IMAZ GARCÍA C, FARGAS CODINAL L, PUJOLABAD J, SERRANO BARRENAD, HERNANDEZ CORREDOIRA V  
HOSPITAL EL PILAR. C/ BALMES 271. BARCELONA

**OBJETIVOS**

Analizar los patrones de uso de anticoagulantes orales en una población de pacientes ingresados en un hospital privado.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo realizado en pacientes ingresados con pauta de anticoagulante oral entre abril 2016 y marzo 2018 (2 años) en un hospital privado de 170 camas. Los datos demográficos y clínicos de los pacientes se obtuvieron a partir de la Estación clínica informatizada del centro. Los principales parámetros registrados en una base de datos Excel: tipo de anticoagulante e indicación, servicio médico, riesgo tromboembólico (escala CHA2DS2-VASc), filtrado glomerular < 50ml/min considerado como insuficiencia renal (IR) según fórmula de Cockcroft-Gault, línea de tratamiento e idoneidad de la pauta.

**RESULTADOS**

Se analizaron 1058 pacientes; media de edad de 72.9 años (DS 13.0), rango 17-100 años y 46.6% mujeres. Durante el ingreso se registró un CHA2DS2-VASc < 2 en el 15.5% (126) de los pacientes e IR de cualquier grado en el 16.8% (178). Las indicaciones de los anticoagulantes orales prescritos: 85.6% (906) fibrilación auricular no valvular (FANV), 6.8% (72) fibrilación auricular valvular (FAV) y 5.1% (54) enfermedad tromboembólica venosa (ETV). Los servicios más prevalentes: 38.7% Cardiología, 20.2% Electrofisiología, 17.9% Medicina interna, 8.7% UCI y 4.5% Cirugía cardiovascular. El 48.4% (512) de los sujetos fueron tratados con Antagonistas de la vitamina K (AVK); 98.3% con acenocumarol, 27.9% con la dosis de 1mg. La media de edad 75.6 años, 49.4% mujeres, 77.2% como primera línea y 19.5% presentaban IR. Los AVK fueron prescritos para la FANV en el 77.1% de los casos (37.3% del total), 14.1% FAV (6.1% del total) y 5.7% ETV (2.7% del total). Cardiología y Medicina interna fueron los servicios con más prescripciones. Los 546 (51.6%) pacientes restantes fueron tratados con Anticoagulantes orales directos (ACOD): 37.2% apixaban, 24.4% rivaroxaban, 23.4% dabigatran y 14.8% edoxaban. La media de edad 70.4 años, 44.0% mujeres, 26.9% como primera línea y 13.9% presentaban IR. En 115 (21.1%) casos analizados se consideró que la posología no se adaptaba a los factores de riesgo del paciente, siendo infraterapéutica en el 91.3% de estos casos. Los ACOD fueron usados para la FANV en el 93.6% de los pacientes (48.3% del total) y 4.6% para la ETV (2.4% del total). Los servicios de Cardiología y Electrofisiología fueron los más prevalentes. Las medias de edades para cada ACOD: apixaban 74.2, dabigatran 70.0, rivaroxaban 68.0 y edoxaban 65.5 años. Apixaban fue el más usado en pacientes con IR. Todos los ACOD fueron usados en la ablación por catéter y en la cardioversión, en una proporción superior a los AVK.

**CONCLUSIONES**

El nivel de uso de ACOD en la práctica clínica habitual de nuestro centro ya supera el de los AVK, a pesar de no ser mayoritariamente usados como primera línea de tratamiento. Los ACOD fueron más usados que los AVK en la FANV, en la ablación por catéter y en la cardioversión.

Un objetivo para el futuro será mejorar el porcentaje de pacientes con dosis de ACOD infraterapéuticas.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA****65. VARIABILIDAD DE LAS PAUTAS POSOLÓGICAS Y MODIFICACIONES DE OMALIZUMAB EN ASMA BRONQUIAL ALÉRGICA GRAVE Y PERSISTENTE.****AUTORES**

TENA ALEJANDRE P, ARNAIZ DIEZ S, BARRIGA RODRÍGUEZ P, CABA HERNÁNDEZ C, DOBRITO PALLES A, GARRIDO AMEIGEIRAS MR, RUBIO MERINO MI, FERNÁNDEZ LISÓN LC  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIV. DE CÁCERES. AVDA. PABLO NARANJO, S/N. CÁCERES

**OBJETIVOS**

Describir las pautas posológicas y las modificaciones en estas de los pacientes tratados con omalizumab en los últimos cinco años, así como identificar los motivos de estas modificaciones.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó una revisión de los pacientes tratados desde el año 2014 al 2018 con omalizumab para el asma bronquial alérgico grave y persistente determinando la dosis pauta y además se detectaron a aquellos que tuvieron alguna modificación en esta mediante el módulo de pacientes externos. También se recogieron datos demográficos, clínicos y de laboratorio de estos pacientes.

**RESULTADOS**

Se detectaron 151 pacientes con una edad media de 59,29 años (Desviación estándar (DE)=19.29), de los cuales el 66,89% de ellos son mujeres. El 3,31% de los pacientes pertenece al servicio de pediatría, mientras que el 96,69% restante son tratados por el servicio de neumología. Los niveles medios previos de inmunoglobulina E (IgE) de los pacientes son de 492,95 UI/l (DE=404,76).

Con respecto a las dosis prescritas en estos pacientes, el 15,89% se lo administra cada 14 días, con una dosis media mensual de 968.74mg/mes; un 3,31% lo hace cada 21 días con una dosis media de 400mg/mes mientras que el 80,80% restante lo tiene pauta cada 28 días, siendo la dosis media de estos últimos es de 336,89mg/mes. La dosis más pauta es la de 300mg, administrada en 66 (43.71%) pacientes.

De los 151 pacientes registrados se amplió el intervalo posológico en 5 de ellos (3,31%), mientras que a 12 (7,95%) se les aumentó la dosis una vez y a 2 (1,32%) se les incrementó la dosis en dos ocasiones.

En los 14 casos en los que se produjo al menos un aumento de dosis, en la mayoría de ellos (64,29%) el motivo que provocó dicho aumento fue un empeoramiento de los síntomas. Al 28,57% de estos pacientes se les disminuyó el intervalo de administración al aumentar los síntomas del asma la semana previa a la administración de la siguiente dosis. Por último, al 7,14% restante se le aumentó la dosis al estar estos pacientes infradosificados por peso al tratarse de pacientes en edad de crecimiento.

#### CONCLUSIONES

Todos los pacientes del estudio seguían pautas posológicas descritas en la ficha técnica del fármaco, siendo la dosis más frecuente 300mg a un intervalo de 28 días.

El principal motivo de las modificaciones en las pautas posológicas era un mal control de los síntomas del asma. El número de pacientes con ampliación del intervalo de administración es muy reducido, por lo que sería conveniente reevaluar a los pacientes con el fin de optimizar la dosis a un mayor número de estos.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 66. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL MEPOLIZUMAB EN ASMA BRONQUIAL EOSINOFÍLICA GRAVE Y PERSISTENTE

#### AUTORES

TENA ALEJANDRE P, ARNAIZ DIEZ S, BARRIGA RODRÍGUEZ P, CABA HERNÁNDEZ C, DOBRITO PALLES A, RUBIO MERINO MI, GARRIDO AMEIGEIRAS MR, FERNÁNDEZ LISÓN LC  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIV. DE CÁCERES. AVDA. PABLO NARANJO, S/N. CÁCERES

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad de mepolizumab en asma bronquial eosinofílica grave y persistente.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda, mediante el módulo de pacientes externos del programa, de pacientes tratados con mepolizumab y se llevó a cabo una investigación en la historia clínica de estos, recogiendo datos demográficos, hábito tabáquico, tiempo de evolución del asma y fenotipo del mismo, tratamiento concomitante para el asma y el número de agudizaciones, recuento eosinofílico, función pulmonar y resultados del test de control del asma (ACT) antes y después del tratamiento.

#### RESULTADOS

Se detectaron 10 pacientes con una edad media de 57,4 años y un índice de masa corporal (IMC) medio de 28,02 kg/m<sup>2</sup>, de los cuales el 80% son mujeres. El tiempo medio de evolución del asma es de 17,38 años. En cuanto al hábito tabáquico de estos pacientes ninguno de ellos es fumador activo, mientras que el 62,5% son exfumadores y el 37,5% restante nunca ha fumado.

Analizando el tratamiento actual de los pacientes, se ha observado que los diez pacientes en estudio están en tratamiento con corticoides inhalados y β-2 adrenérgicos de acción larga. El 50% anticolinérgicos inhalados. Un 90% antagonistas de los receptores de leucotrienos y un 20% corticoides por vía oral.

Con respecto a los datos analíticos de los pacientes previos al tratamiento con mepolizumab, el recuento eosinofílico medio de estos fue de 626 eosinófilos/μL. La función pulmonar media previa a la administración de broncodilatadores fue en el caso del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) un 72,38%; en la capacidad vital forzada (FVC) fue de un 89,83% y en el cociente FEV1/FVC= 66,69%. Los resultados medios de (ACT) fueron de 13,48 puntos.

Una vez empezado el tratamiento con mepolizumab los datos analíticos fueron los siguientes: un recuento eosinofílico medio de 87 eosinófilos/μL, lo que supuso una reducción del recuento eosinofílico de un 86,1%. La función pulmonar media previa a la administración de broncodilatadores fue: FEV1=75,25%; FVC=90,55% y FEV1/FVC=69,03%, lo que supuso un aumento de 2,87%; 0,71% y 2,33% respectivamente. Los resultados del test de control del asma (ACT) fueron de 14,5 de media aumentando así 1,02 puntos con respecto a los valores previos.

El número de exacerbaciones asmáticas se redujo en el 70% de los pacientes tras iniciar el tratamiento con mepolizumab, mientras que en el 30% restante el número de estas se mantuvo similar o incluso aumentó.

En cuanto a la seguridad de este fármaco, tan solo uno de los diez pacientes registrados presentó vértigo y cansancio pasajero tras la administración del mismo como efecto adverso claramente achacables al mepolizumab.

#### CONCLUSIONES

El mepolizumab provocó una depleción casi completa del recuento eosinofílico a la vez que mejoró de forma muy ligera la función pulmonar y el ACT de los pacientes. Por otra parte, disminuyeron las exacerbaciones del asma en la mayoría de los pacientes.

El tratamiento fue bien tolerado por casi todos los pacientes y no se detectó en ningún caso efectos adversos graves.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 87. EVOLUCIÓN DEL COSTE/PACIENTE EN TRATAMIENTO CON BIOLÓGICOS EN ARTRITIS REUMATOIDE EN ESTA ÚLTIMA DÉCADA. FACTORES INFLUYENTES EN DICHA EVOLUCIÓN

#### AUTORES

GONZÁLEZ FERNÁNDEZ MÁ, VILLAMAÑÁN BUENO E, JIMÉNEZ NÁCHER I, MORENO RAMOS F, PLASENCIA RODRÍGUEZ C, Balsa Criado A, HERRERO AMBROSIO A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID). C/ PASEO DE LA CASTELLANA, 261. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar la evolución del coste por paciente/año y del coste por paciente/año/medicamento en pacientes diagnosticados de artritis reumatoide (AR) en tratamiento con medicamentos biológicos, así como analizar y cuantificar los factores que influyeron en la evolución de dichos costes tales como la optimización de medicamentos biológicos mediante la monitorización de niveles de fármaco en sangre, el uso de biosimilares, y los descuentos oficiales y obtenidos tras procedimientos negociados. Además, evaluar parámetros clínicos de actividad propios de la enfermedad en dichos pacientes a lo largo del estudio.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional, realizado en un hospital terciario español. Se incluyeron pacientes adultos diagnosticados de AR en tratamiento con biológicos desde 2009 a 2017. Los datos económicos se obtuvieron del programa de prescripción/dispensación de medicamentos a pacientes externos FarmaTools2.5<sup>®</sup> del Servicio de Farmacia. Los cálculos se realizaron por la metodología establecida por la Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de Madrid. Los datos clínicos de actividad de la enfermedad se extrajeron de la base de datos del Servicio de Reumatología.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 320, 270 y 389 pacientes en 2009, 2013 y 2017, respectivamente. El gasto anual en AR varió de 2.512.832€ en 2009, 1.559.369€ en 2013 a 2.160.240€ en 2017. El coste paciente/año disminuyó de 10.798€ en 2009, 7.491€ en 2013 a 7.116€ en 2017. Los fármacos más costo-efectivos en 2017 fueron infliximab, etanercept, adalimumab, tocilizumab IV, certolizumab y golimumab alcanzando un coste paciente/año/medicamento de 3.339€, 6.728€, 7.013€, 7.556€, 7.538€ y 8.451 respectivamente.

La competencia establecida por la introducción de nuevos biológicos en el mercado condujo a mayores descuentos y bonificaciones en la adquisición de dichos medicamentos a lo largo de los años. Así, en 2017 se alcanzaron descuentos del 14% y 29,5% en etanercept y su biosimilar; 11,5%, 17,8%, 17,9%, 17,3% en adalimumab, certolizumab, golimumab y tocilizumab IV respectivamente, así como un 24,6% y 43,1% en infliximab y su biosimilar.

A lo largo del estudio aumentó el porcentaje de pacientes con terapias optimizadas del 4,6% en 2009, 51,5% en 2013 y al 35,2% en 2017. El porcentaje de pacientes optimizados fueron 57,1% con infliximab, 55,6% con adalimumab, 32,0% con tocilizumab IV y 30,8% con golimumab, con diferencias estadísticamente significativas en los parámetros clínicos analizados en grupo de pacientes optimizados versus no optimizados ( $p < 0.001$ ).

Debido a todo lo expuesto anteriormente, el ahorro anual en 2017 en AR fue de 1.288.535€. Dicho valor se desglosa en 830.000€ debido a la optimización de dosis y/o pautas de administración de biológicos, 249.666€ correspondiente al 7,5% del descuento oficial implementado por el Real Decreto-Ley 8/2010 y 208.868€ obtenidos en procedimientos negociados y bonificaciones.

#### CONCLUSIONES

El coste anual por paciente en AR disminuyó considerablemente en el periodo de estudio, a pesar del aumento del número de pacientes tratados, debido a diferentes factores influyentes, tales como, descuentos en la adquisición de medicamentos debido a descuentos oficiales y procedimientos negociados, junto a la optimización de terapias mediante la monitorización de niveles plasmáticos de fármacos biológicos, siendo éste último el factor que contribuyó en mayor medida a dicho descenso.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 104. ACTIVIDAD DESARROLLADA POR UN COMITÉ EVALUADOR DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES

#### AUTORES

MONTERO PASTOR B, SÁNCHEZ CUERVO M, GÁLVEZ MÚJICA MA, CALLEJA LÓPEZ JL, BLANCHARD RODRÍGUEZ MJ, GUILLÉN PONCE C, BERMEJO VICEDO T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. CARRETERA DE COLMENAR VIEJO KM 9,100. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar las solicitudes realizadas de medicamentos en situaciones especiales (MSE).

#### DISEÑO

A requerimiento de la Dirección Médica del hospital, se constituyó un equipo multidisciplinar para la evaluación de MSE. Este grupo está formado por la Dirección Médica, tres farmacéuticos, un farmacólogo, un médico internista, un oncólogo y un hematólogo. El grupo se denomina Comité Evaluador de Medicamentos en Situaciones Especiales (CEMSE).

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Se definió la clasificación de las solicitudes de medicamentos a evaluar: medicamentos utilizados en condiciones diferentes a ficha técnica (UFI), usos compasivos (UC), medicamentos pendientes de condiciones de financiación y precio (MEX) y medicamentos de alto impacto económico no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del hospital (MAI).
2. Se definió el procedimiento de trabajo:
  - a. Recepción de solicitudes y registro en un software específico (PKusos<sup>®</sup>).
  - b. Evaluación individual de las solicitudes.
  - c. Puesta en común de las conclusiones y resolución de autorización o denegación de las solicitudes.
  - d. Comunicación del resultado de la evaluación al médico solicitante.

#### IMPLANTACIÓN

El CEMSE se constituyó en febrero de 2017. Desde entonces, se reúne con periodicidad semanal.

#### RESULTADOS



Desde febrero de 2017 hasta diciembre de 2018, el CEMSE evaluó un total de 1.406 expedientes. Un 50,2% (706) fueron UFI, un 34,9% (491) MAI, un 11,8% (166) UC y un 3,1% (43) MEX. De los expedientes evaluados, se autorizaron el 92,9% de las solicitudes presentadas y fueron denegadas un 4,3%. Un 1,9% de las solicitudes se cerraron por falta de documentación y un 0,9% no terminaron el proceso de evaluación por desestimación del médico solicitante. El coste evitado de los tratamientos denegados se estimó en 1.422.711,56€.

#### LIMITACIONES

Las limitaciones más frecuentemente detectadas son:

1. La correcta evaluación de solicitudes relacionadas con medicamentos huérfanos para el tratamiento de enfermedades raras requiere una mayor especialización en este campo de los miembros del CEMSE o el análisis por parte de un experto en la materia.
2. Las situaciones en las que existe una falta de concordancia entre las conclusiones de los informes de posicionamiento terapéutico realizados por la Agencia Española de los Medicamentos y Productos Sanitarios y la resolución tomada por la Dirección General de Cartera Básica del Sistema Nacional de Salud, dificultan el proceso de evaluación realizado por el CEMSE.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este modelo de evaluación es aplicable a otros centros. Consideramos que la visión pluridisciplinar de este tipo de solicitudes permite obtener una evaluación más completa, garantizando la adecuación y accesibilidad de los tratamientos solicitados.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 133. ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN PÚBLICA DE MEDICAMENTOS INNOVADORES EN ÁREAS CLÍNICAS DE ELEVADO IMPACTO MEDIANTE UN CICLO DE DEBATES

#### AUTORES

GUIU SEGURA JM, GILBERT PERRAMON A  
 CONSORCI DE SALUT I SOCIAL DE CATALUNYA. AVDA TIBIDABO 21. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Identificar nuevas estrategias de gestión del acceso a los medicamentos innovadores en el SNS en los ámbitos de evaluación, financiación y compra pública.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se organizó un ciclo de cuatro debates sobre: Anticipar la innovación, Gestión del acceso, Compra innovadora y Evaluación de resultados en salud centrados en las áreas clínicas de onco-hematología, enfermedades inflamatorias inmunomediadas, enfermedades crónicas y enfermedades raras. El formato de los paneles de debate consistía en una presentación sobre las novedades farmacológicas en el tema por un experto, seguido de un cuestionario y panel de debate con interacción de la audiencia. Las afiliaciones de los participantes comprendían el sector público: administración pública, gerentes de hospital, directores médicos, farmacéuticos de hospital y responsables de compras; y sector privado responsables de acceso al mercado de laboratorios farmacéuticos y licitaciones y concursos.

#### RESULTADOS

Se identificaron distintas predicciones futuras de evolución de la gestión del acceso, así como iniciativas en los distintos niveles de regulación de la prestación farmacéutica.

La incorporación de futuras innovaciones farmacológicas supondrá un incremento mantenido en el gasto farmacéutico en los próximos años, concentrándose el crecimiento en fármacos para el tratamiento de oncología e inmunosupresores.

En el campo de la onco-hematología, se identificó las innovaciones en la inmunoncología como principal cambio en el abordaje terapéutico, así como la incorporación de nuevos diseños de ensayos clínicos, con una llegada más precoz de los fármacos a la clínica.

En el ámbito de las enfermedades inflamatorias inmunomediadas, se identificó la necesidad de incorporar criterios de coste-efectividad como principal herramienta en la gestión de la incorporación de los nuevos fármacos.

El ámbito de las enfermedades crónicas, se constató que una quinta parte del gasto en receta se destina a diabetes, asma/EPOC y anticoagulantes orales. Como principal prioridad de actuación se identificó las medidas a mejorar la adherencia.

En el ámbito de los medicamentos huérfanos, se constató que la mayor parte del gasto actualmente se concentra en las enfermedades ultra-huérfanas. Se identificó como principal prioridad la necesidad de establecer una medida del valor añadido de los nuevos fármacos y se identificó a las fórmulas de riesgo compartido como mejor herramienta para facilitar su acceso.

La incorporación de biosimilares en los distintos ámbitos necesitará incorporar nuevas medidas de promoción de su uso, como el "gain sharing".

Los resultados en salud adquirirán un papel esencial en la gestión futura del acceso y la sostenibilidad.

#### CONCLUSIONES

La gestión del acceso a las innovaciones farmacológicas implicará cambios en el modelo de investigación y desarrollo, en el diseño de nuevas fórmulas de financiación y compra, así como en la incorporación de los datos de resultados en salud en cada uno de los procesos de toma de decisiones.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

## 143. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE INMUNOGLOBULINAS: PROIG

### AUTORES

CARO TELLER JM, RODRIGUEZ QUESADA PP, GARCÍA MUÑOZ C, CABRERA MARANTE O, MARTINEZ DE LA TORRE F, FERRARI PIQUERO JM

HOSPITAL UNIV. DOCE DE OCTUBRE. AVDA. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

### OBJETIVOS

El aumento progresivo del consumo de Inmunoglobulina (Ig) intravenosa en España queda de manifiesto cuando, según el Sistema de Información del Sistema Nacional para la Seguridad Transfusional, el fraccionamiento del plasma excedentario cubre solo el 50% de la demanda actual de Ig intravenosa. La situación en Europa es similar, llevando al Consejo Europeo a elaborar una Resolución que insta a los gobiernos a tomar medidas para promocionar la adopción de procedimientos y estrategias que garanticen disponibilidad para los pacientes en los que esta terapia sea su única alternativa.

Ante este escenario se presenta la iniciativa de constituir un Grupo de Trabajo multidisciplinar (PROIg) que abogará por el uso racional de Ig en un Hospital Grupo 5 según la clasificación clúster.

### DISEÑO

El PROIg está compuesto por dos farmacéuticos, el responsable de la Unidad de Calidad del Hospital y miembros de los principales Servicios o Áreas prescriptoras: Inmunología, Reumatología, Enfermedades Infecciosas, Medicina Interna, Trasplantes, Pediatría, Neurología, Hematología y Dermatología. Por unanimidad entre los miembros la Coordinación del Grupo recae en Farmacia y la Secretaría en Inmunología.

### CIRCUITO Y ETAPAS

- 1.- Estudio de utilización de Ig durante el año 2017. De los 247 pacientes tratados con Ig, el 40,9% de usos fueron para indicaciones fuera de Ficha Técnica (FFT). De ellos, el 70,5% se utilizó en indicaciones con sólida evidencia recogida en la Guía clínica para el uso de inmunoglobulinas publicada por la SEFH. Un 17,8% se utilizó para indicaciones con limitada evidencia y un 11,7% para indicaciones no recomendadas. Únicamente el 6,2% de los usos FFT se tramitó como usos en situaciones especiales.
- 2.- Elaboración de una Guía Local tras revisión por pares de la bibliografía publicada hasta septiembre 2018. Para cada indicación, se especifican: criterios de selección de pacientes, criterios de evaluación de efectividad y dosificación y pauta posológica.
- 3.- Estratificación de las indicaciones FFT en tres niveles cromáticos:
  - Verde para aquellas con sólida evidencia de uso: se acepta su uso bajo protocolo siempre que se cumplan los criterios de selección.
  - Azul para aquellas con limitada evidencia: su aprobación será individualizada por paciente de acuerdo al procedimiento interno de uso fuera de Ficha Técnica. El Grupo solicitará al prescriptor evaluación periódica de efectividad según criterios establecidos.
  - Rojo para aquellas con nula evidencia o no recomendada: salvo situaciones excepcionales, su uso no será aprobado, dado el posicionamiento negativo del PROIg.

### IMPLANTACIÓN

Se aprobó su constitución en septiembre de 2018 acordando actuar como un órgano delegado de la Comisión de Farmacia y Terapéutica a la que elevará para aprobación los protocolos y procedimientos que se acuerden. La actividad del PROIg se mantiene ininterrumpida desde entonces con reuniones mensuales.

### RESULTADOS

Se han incluido en la Guía 90 indicaciones FFT, 15 de ellas de color rojo. Durante 2019 no se ha iniciado ningún tratamiento en indicaciones no recomendadas.

### LIMITACIONES

Aumento de la carga de trabajo del personal implicado. Actividad no unificada ente diferentes Hospitales.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Modelo exportable a otros Hospitales.

### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

## 179. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y PROTOCOLIZACIÓN DE FÁRMACOS ONCOLÓGICOS INCORPORANDO LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN SALUD

### AUTORES

GALVÁN BANQUERI M, ARTACHO CRIADO S, CHAVES CONDE M, MÁRQUEZ SAAVEDRA E  
HOSPITAL DE VALME. AVDA. BELLAVISTA S/N. SEVILLA

### OBJETIVOS

Implantar un procedimiento para la evaluación y selección de fármacos oncológicos incorporando la evaluación por protocolos y los resultados en salud.

### DISEÑO

Se estableció una metodología de trabajo conjunta Oncología-Farmacia apoyada por la Comisión de Farmacia.

### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Elaboración del protocolo por parte de los oncólogos responsables de la patología.
2. Revisión de la evidencia disponible (informes GÉNESIS, informes de posicionamiento terapéutico, ensayos clínicos

pivotal, guías de práctica clínica y otra bibliografía de interés) y cálculo de la categoría ESMO de beneficio clínico de cada uno de los fármacos implicados. Además, se integran las recomendaciones acordadas en la Comisión Central para la Optimización y Armonización Farmacoterapéutica del Servicio Andaluz de Salud.

3. Propuesta de posicionamiento de los fármacos implicados por el equipo multidisciplinar (oncólogo responsable de la patología, jefe de la unidad de oncología, farmacéutica responsable de oncología, farmacéutica responsable del área de selección de medicamentos y jefa de la unidad de farmacia).
4. Inclusión de aportaciones y posicionamientos consensuados al protocolo (oncólogos responsables).
5. Evaluación del protocolo en la Comisión de Farmacia.
6. Análisis de los resultados en salud (eficacia y seguridad) a partir del primer año de aprobación del protocolo. Se evalúa la supervivencia libre de progresión y la supervivencia global (salvo ensayos pivotaes con otras variables) y se recogen los eventos adversos de grado 3-4.
7. Toma de decisiones para los fármacos de reciente incorporación en base a los resultados en salud y reevaluación del protocolo.

#### IMPLANTACIÓN

Esta metodología se incorporó a la sistemática de evaluación y selección de fármacos oncológicos en enero de 2017.

#### RESULTADOS

Desde enero de 2017 hasta diciembre 2018 se han evaluado 8 protocolos. Los principales fármacos de alto impacto implicados, así como la categoría ESMO de cada uno de ellos son:

- Colorrectal metastático: regorafenib(ESMO 1) y trifluridina tipiracil (TAS-102)(2).
- Páncreas: Nab-paclitaxel(3).
- Melanoma: pembrolizumab(4), nivolumab(4), dabrafenib-trametinib(4) y vemurafenib-cobimetinib(4).
- Gástrico y unión gastro-esofágica: ramucirumab(2).
- Pulmón: pembrolizumab(4), nivolumab(4), atezolizumab(4), alectinib(3), crizotinib(3) y osimertinib(3).
- Cabeza-cuello: nivolumab(3).
- Mama HER2+/RH-: pertuzumab en neoadyuvancia(C) y trastuzumab emtansina(4).
- Ovario: bevacizumab(4) y olaparib(3).
- Renal: nivolumab(3) y cabozantinib(3).

Tras evaluar los resultados en salud (diciembre 2018), valoración conjunta Oncología-Farmacia y validación en la Comisión de Farmacia, se decidió:

- Regorafenib: mantener los criterios de uso establecidos (pacientes seleccionados en base al estudio REBACCA) y reevaluar los datos en 2019.
- TAS-102 y ramucirumab: retirar ambos fármacos del protocolo, evaluándose su uso de forma individual en sesiones clínicas conjuntas.

#### LIMITACIONES

- La evaluación por protocolos tiene como principal limitación que no se lleva a cabo un informe de evaluación riguroso (formato GÉNESIS) de cada fármaco implicado.

- El análisis de los resultados en salud tiene la limitación del tamaño muestral.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Esta metodología de trabajo agiliza el circuito y el acceso a los fármacos oncológicos adaptándose al ritmo creciente de autorización. Además, facilita la práctica asistencial y permite una mejora continua en el uso de estos fármacos.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 183. IMPACTO TEÓRICO DE LA REDUCCIÓN DEL PESO EN EL RIESGO CARDIOVASCULAR FRENTE AL EFECTO REAL DE I-PCSK9 EN HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR

#### AUTORES

GONZÁLEZ GONZÁLEZ MA, MATÉ ARBAIZA P, FERRERAS LOPEZ N, ORTEGA VALÍN L, ALVAREZ NUÑEZ N, LOPEZ SUAREZ D, FERNANDEZ VICENTE M, ORTIZ DE URBINA GONZALEZ JJ  
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN. C/ ALTOS DE NAVA, S/N, LEÓN. LEÓN

#### OBJETIVOS

El tratamiento de la Hipercolesterolemia Familiar (HF) tiene como objetivo principal reducir el riesgo cardiovascular al que están expuestos los pacientes y para ello es básica la combinación de estilos de vida saludables y tratamientos farmacológicos hipolipemiantes. Nuestro trabajo pretende valorar el impacto que una normalización del índice de masa corporal (IMC) tendría sobre el riesgo cardiovascular en pacientes con sobrepeso en tratamiento con inhibidores de la proproteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9 (i-PCSK9) diagnosticados de HF. Como objetivo secundario se busca contextualizar el efecto del tratamiento farmacológico en el marco de posibles intervenciones relacionadas con los hábitos de vida.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio realizado en dos hospitales con criterios similares de uso de los i-PCSK9, con desarrollo teórico sobre observaciones reales en el que se revisaron las Historias Clínicas de los pacientes diagnosticados de HF y tratados con

i-PCSK9.

Las variables estudiadas fueron: Sexo, edad, IMC, tabaquismo, antecedentes de enfermedad cardiovascular, valores de lipoproteína(a), hipertensión y colesterol transportado por lipoproteínas de baja densidad (c-LDL).

Para el cálculo de riesgo cardiovascular se utilizó la ecuación desarrollada a partir del registro español SAFEHEART (The SpAnish Familial HypErcHolEsterolaemiA CohoRt STudy) que estima el riesgo de eventos cardiovasculares a 5 y 10 años aplicándola inicialmente con los datos reales de los pacientes y posteriormente utilizando como “peso” el peso teóricamente ideal de nuestros pacientes (IMC =21,7 punto medio del rango de normalidad establecido entre 18,5-24,9).

#### RESULTADOS

De los 54 pacientes diagnosticados de HF y tratados con i-PCSK9, el 70,4 % (38 pacientes) presentaban un IMC $\geq$ 25. En este grupo encontramos un ratio hombres/mujeres de 1,53; edad media de 60,3 $\pm$ 12,3 años; 7,9%(3 pacientes) eran fumadores; 52,6% (20 pacientes) hipertensos; 55,3% (21 pacientes) presentaban antecedentes de enfermedad cardiovascular y el 21,1%(8 pacientes) valores de lipoproteína(a) > 50 mg/dL. Antes de comenzar tratamiento con i-PCSK9, la mediana de riesgo cardiovascular a 5 y 10 años calculada fue de 2,96 (RIC: 1,45-8,79) y 6,21 (RIC: 3,08-17,88) y, durante tratamiento con i-PCSK9 de 1,15 (RIC:0,34-2,73) y 2,44 (RIC:0,72-5,76) respectivamente. Asumiendo una reducción de peso hasta IMC =21,7, la mediana de riesgo cardiovascular a 5 y 10 años pretratamiento sería de 1,00 (RIC:0,60-3,70) y 2,12 (RIC:1,29-7,75) respectivamente y, de 0,55 (RIC:0,14-1,51) y 0,97 (RIC:0,27-2,99) durante el tratamiento con i-PCSK9.

#### CONCLUSIONES

Potentes fármacos como los i-PCSK9 supone un importante avance en cuanto a la reducción de las cifras de c-LDL. Observamos un alto porcentaje de pacientes con sobrepeso en los cuales el riesgo cardiovascular medio durante el tratamiento con i-PCSK9 es similar al que tendrían asumiendo bajadas de peso hasta IMC normales y sin tratamiento con i-PCSK9. Las medidas sobre los hábitos de vida deberían considerarse prioritarias en este tipo de pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 235. IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO MULTIDISCIPLINAR PARA EL TRATAMIENTO CON TERAPIA BIOLÓGICA DEL ASMA EOSINOFÍLICA GRAVE NO CONTROLADA

#### AUTORES

DOMÍNGUEZ RIVAS Y, MOYA CARMONA I, TOSCANO GUZMAN MD, MORA SANTIAGO R, SANCHEZ YAÑEZ E, ORTIZ LATORRE JL, FERNANDEZ OVIES JM

HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE LA VICTORIA. CAMPUS DE TEATINOS, S/N. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

Describir la implantación de un protocolo multidisciplinar mediante formulario informatizado integrado en la historia digital Diraya®, para el tratamiento con terapia biológica del Asma Eosinofílica Grave No controlada (AEGNC), con el objetivo de cumplir las recomendaciones del Informe de Posicionamiento Terapéutico (IPT) de la AEMPS y medir resultados en salud.

#### DISEÑO

Se identificó la necesidad de la elaboración de un algoritmo de tratamiento del AEGNC para la elección del fármaco más eficiente. Actualmente, están autorizados tres anticuerpos monoclonales que actúan disminuyendo el nivel de eosinófilos en sangre, bloqueando a la IL-5 (mepolizumab, reslizumab) o a su receptor (IL-5R $\alpha$ ) (benralizumab), con lo que consiguen disminuir de manera significativa el número de exacerbaciones. Puede existir pacientes con asma eosinofílico, que además esté mediada por IgE, y sean candidatos a recibir uno de estos fármacos u omalizumab. Teniendo en cuenta las recomendaciones del IPT, la selección se basará en criterios de eficiencia, para lo que se ha considerado el peso del paciente, niveles de eosinófilos basales, coste de los fármacos y requerimientos de hospital de día.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Creación de un equipo multidisciplinar formado por farmacéuticos y neumólogos especialistas en asma.
2. Elaboración consensuada del algoritmo de selección de tratamientos en base a criterios de eficacia y eficiencia.
3. Elaboración de los formularios tipo checklist y con texto libre informatizado, que permite ser anexado a la historia clínica digital Diraya®. Las variables recogidas en los dos formularios del protocolo fueron las siguientes:
  - Formulario de inicio: datos clínicos basales, criterios para el diagnóstico de asma eosinofílica grave y refractaria, niveles de eosinófilos basales.
  - Formulario de seguimiento: datos clínicos. La comparativa con el formulario de inicio permite identificar a los pacientes que cumplen los criterios para la continuación del tratamiento.
4. Para anexar el informe a Diraya®, se hizo una solicitud con la aprobación de la Dirección del centro, a través del responsable provincial de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
5. Arranque del protocolo.

#### IMPLANTACIÓN

El reclutamiento de pacientes se inició en julio de 2018.

#### RESULTADOS

Se han reclutado 29 solicitudes de inicio de biológico en AEGNC en el periodo de julio 2018 a marzo 2019. El 100% se realizó a través del formulario diseñado para ello.

#### LIMITACIONES

El protocolo varía en función del coste de los medicamentos, por lo que requiere actualización.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El protocolo informatizado se puede implantar en cualquier hospital que tenga el sistema de historia digital Diraya®, permitiendo el seguimiento de los tratamientos autorizados mediante la medida de resultados en salud con el objetivo de mejorar la práctica asistencial del centro.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 308. ANÁLISIS DEL USO DE RITUXIMAB Y RITUXIMAB BIOSIMILAR FUERA DE INDICACIÓN AUTORIZADA

#### AUTORES

MEROÑO SAURA SAURA MA, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ T, CLAVIJOS BAUTISTA S, FERNANDEZ ZAMORA C, CARVAJAL SANCHEZ M, GÓMEZ GIL A, PASCUAL BARRIGA M, NÁJERA PÉREZ MD  
HOSPITAL MORALES MESEGUER. AVDA. MARQUÉS DE VELEZ, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Describir la utilización del tratamiento con Rituximab (RTX) y rituximab-biosimilar (CT-P10) fuera de indicación autorizada.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo (enero de 2016 a octubre de 2018). Se incluyeron solicitudes de uso de RTX en indicación fuera de ficha técnica (FFT) aprobadas por el Servicio de Farmacia de nuestro hospital y siguiendo los trámites de la comisión de farmacia y terapéutica de la Región de Murcia.

Las variables recogidas fueron: servicio peticionario, indicación, evidencia, eficacia y efectos adversos. El grado de evidencia se basó en "GRADE for practice guidelines" de UpToDate®. La eficacia se valoró de acuerdo con la respuesta establecida en la bibliografía que avalaba la solicitud y la seguridad con la aparición de efectos adversos. Se recogieron datos de programas informáticos Oncofarm® y Selene®. Los datos se recogieron de manera anonimizada.

#### RESULTADOS

Se recibieron un total de 40 solicitudes de tratamiento, 24 solicitudes de uso de RTX y 16 de CT-P10 fuera de ficha técnica de los siguientes servicios; 17 Hematología(41,4%), 8 Neurología(20%) y 7 Reumatología(18%), 8 de otros(20%). 5 no se administraron finalmente, 3 rechazados y 2 por empeoramiento del paciente. Finalmente se administraron 21 RTX y 14 CT-P10.

Se trataron 21 indicaciones diferentes con diversos grados de evidencia;

#### Hematología;

- 4 Púrpura Trombocitopénica trombótica (PPT) (2A) –4 Respuesta.
- 3 Reactivación Epstein-Barr postAlo-TPH (2B) –3 Respuesta.
- 1 Enfermedad del injerto contra el huésped (2B) –1 Respuesta.
- 1 Prevenir Fallo del injerto (2C) –1 No respuesta.
- 2 Anemia Hemolítica autoinmune (2B)-1 respuesta/1 no respuesta.
- 1 Macroglobulinemia de waldenstrom (2A)-1 Respuesta.
- 1 Suprimir riesgo de desórdenes linfoproliferativos postransplante (2C)-1 Respuesta.

#### Neurología;

- 4 esclerosis múltiple (1C)-2 estabilidad clínica, 1 no evaluable, 1 no respuesta.
- 1 Síndrome de Susac (2C)-1 Respuesta.
- 1 Meningoencefalitis crónica (2C)- 1 estabilidad clínica.
- 2 Neuromielitis (2B)-1 mejoría clínica, 1 no evaluable.
- 1 Mononeuritis múltiple (2C)-1 no respuesta.

#### Medicina interna;

- 2 Crioglobulinemia renal (2B)-1 respuesta, 1 no evaluable.
- 1 Epidermolisis ampullosa (2C) –1 No respuesta.
- 2 Dermatomiositis refractaria (2B)-1 respuesta, 1 no respuesta.
- 1 Vasculitis ANCA+ (2B)-1 Respuesta.

#### Reumatología;

- 4 Esclerosis sistémica progresiva asociada a NINE (1B)-1 mejoría clínica,3 no respuesta.
- 1 Policondritis recidivante (2C)- 1 Respuesta.
- 1 Sjogren primario + vasculitis leucocitoclástica (2C)-1 estabilidad clínica.

#### Medicina intensiva;

- 1 Polineuropatía inflamatoria desmielinizante crónica (2C)-1 Respuesta.

Se llegó a algún tipo de respuesta en 19 (54,3%) pacientes, y no se logró la respuesta esperada en 13 (37,1%), aunque de estos, un tercio mantuvieron estabilidad clínica. 3 pacientes no fueron evaluables. La evidencia de estas solicitudes fue en general baja (77% grado 2A, B o C)

Las reacciones adversas en global fueron leves y parecidas entre ambos fármacos, destacando reacción a la infusión (20%), fiebre (14,3%) y astenia (11,4%). Como reacción adversa grave destaca una citopenia grado 4.

#### CONCLUSIONES

La utilización de rituximab FFT llevó a respuesta en un porcentaje de pacientes que podemos considerar relevante (54,3%) y con pocos efectos adversos. Destaca el caso de la PPT donde el 100% de los pacientes establecieron respuesta. Este trabajo pone de manifiesto la variedad de indicaciones FFT en las que rituximab ha mostrado alguna evidencia, aunque en la mayoría de los casos baja (77%).



La utilización de biosimilares en estos tratamientos estaría justificada por su menor coste y la falta de evidencia en estas indicaciones.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 313. IMPACTO ECONÓMICO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS EN ARTROPATIAS

#### AUTORES

AGUILAR GUIADO C, SANCHEZ SUAREZ S, GARCIA GIMENO MM  
HOSPITAL EL ESCORIAL. CARRETERA M-600 GUADARRAMA A SAN LORENZO DE EL ESCORIAL, KM 6,255. MADRID

#### OBJETIVOS

Evaluar el impacto económico tras la implantación de un “Plan estratégico de Optimización del consumo tratamientos biológicos (TB)” en artropatías en un hospital comarcal: Artritis Reumatoide/Artritis Idiopática Juvenil (AR/AIJ), Espondiloartropatías (EA/ESART) y Artritis Psoriásica (AP).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo y comparativo del consumo de fármacos biológicos (FB) entre el año 2017 y 2018. Se analizó el impacto económico antes y después de la implantación del plan estratégico de eficiencia en TB en artropatías desde octubre 2017. Se revisó el registro de consumos y dispensaciones del módulo de pacientes externos de Farmatools®. El plan estratégico implantado abordó los siguientes aspectos: 1) Se estableció la primera reunión multidisciplinaria conjunta entre el Servicio de Reumatología, Jefe de Medicina Interna, Dirección Médica y Servicio de Farmacia (SF), para la concienciación en la “prescripción eficiente de TB” y la presentación del plan estratégico por parte del SF. 2) Se establecieron las medidas de optimización: 2.1) Priorizar la prescripción del FB biosimilares en pacientes naive. 2.2) Seleccionar la opción de tratamiento más eficiente en cada patología según instrucciones de la consejería 2.3) Revisión, validación y aprobación de la prescripción por parte del SF antes del inicio de tratamiento, de acuerdo a las tablas de eficiencia establecidas por la consejería, y con las ofertas propias. 2.4) Optimización del intervalo posológico en pacientes tratados con adalimumab subcutáneo que cumplieran con criterios clínicos establecidos por médico 2.5) Establecer reuniones trimestrales con el equipo médico y dirección para presentar resultados de consumos e indicadores establecidos por la consejería. Los indicadores de consumo establecidos por la consejería fueron: año 2017 AR/AIJ < 7.500€/paciente/año, < 8.100€/paciente/año en EA/ESART y < 8.400€/paciente/año en AP. Año 2018 AR/AIJ < 7.300€/paciente/año, EA/ESART 7.500€/paciente/año y AP 8.100€/paciente/año.

#### RESULTADOS

En 2017 recibieron TB 167 paciente con un coste global de 1.036.545,60 de los cuales: 81 en AR/AIJ, 49 en EA y 37 en AP, suponiendo un coste por paciente/año de 8.901,98€, 8.838,64€, y 8.887,77€ respectivamente. En 2018 se incrementó en un 24.5% el nº de pacientes que recibieron tratamiento biológico (208) con respecto al 2017: se trataron 102 pacientes de AR/AIJ con un coste/paciente/año 6.823,40€, 57 pacientes de EA con un coste /paciente/año 7.452.67€, y 49 pacientes de AP con un coste paciente/año de 7.858,10€. El coste anual de 2018 fue de 1.054.373, 27€, y el ahorro por paciente al año obtenido fue de: 2.078,58€ en AR/AIJ, 2.015,24€ en EA, 1.029,67€ en AP muy por debajo de los objetivos fijados por la consejería.

#### CONCLUSIONES

A pesar del incremento del nº de pacientes tratados en 2018, gracias al plan estratégico ejecutado, se han conseguido alcanzar los objetivos de consumos establecidos por la consejería, los cuales no se cumplieron en 2017. La creación de un equipo multidisciplinario con la figura del farmacéutico como coordinador del plan y consultor en materia de indicación y prescripción eficiente ha aumentado la concienciación en la eficiencia por parte del equipo médico. El uso de fármacos biosimilares de reciente comercialización podría explicar también el ahorro global conseguido.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 329. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD Y COSTE DE LAS PRESCRIPCIONES FUERA DE FICHA TÉCNICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

GAMARRA CALVO S, PASCUAL MARTINEZ O, CUMBRAOS SANCHEZ MJ, GRACIA PIQUER R, CAMPOS MONTELLANO FJ, VINUESA HERNANDO JM, FERNANDEZ ALONSO E, SALVADOR GOMEZ T  
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO LOZANO BLES. SAN JUAN BOSCO 15. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

Analizar el uso de los tratamientos fuera de ficha técnica (FFT), también llamados “off-label”, autorizados en un hospital de tercer nivel. Evaluar los resultados obtenidos en términos de eficacia clínica y analizar el impacto económico que suponen estos tratamientos en el hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y unicéntrico de las solicitudes de tratamientos FFT recibidas en servicio de farmacia (SF) durante el periodo comprendido entre los años 2015-2017.  
Fuentes de datos: impresos de solicitudes recibidas, informes de evaluación individualizados realizados por el SF, informes clínicos de seguimiento recibidos, historia clínica, programa de gestión económica.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se recibieron 152 solicitudes de tratamiento FFT (37, 41, y 74 en 2015, 2016 y 2017 respectivamente) de 47 medicamentos y 18 Servicios diferentes. Del total de solicitudes recibidas, 142 fueron autorizadas y 130 iniciaron tratamiento.

Los medicamentos más solicitados durante estos 3 años de estudio fueron: micofenolato de mofetilo (20), rituximab (15), sildenafilo (15), lanreótido (11), tocilizumab (10).

Se registraron 63 indicaciones diferentes, siendo las más frecuentes: esclerodermia (15), angiodisplasias intestinales (10), esclerosis sistémica (8), lupus eritematoso sistémico (7), orbitopatía tiroidea (7), suponiendo todas ellas el 39,16% de las solicitudes.

El número de indicaciones fuera de ficha técnica para cada fármaco osciló desde una patología (61,3% de los fármacos) hasta 10 indicaciones distintas para medicamentos como micofenolato de mofetilo y rituximab.

Del total de pacientes que iniciaron tratamiento (130), en el 59% se objetivó beneficio clínico, en el 30 % no resultó eficaz y en 11% la eficacia no se pudo valorar.

Los costes anuales estimados de los tratamientos FFT, teniendo en cuenta el precio real de adquisición del fármaco en el hospital, fueron de 356.001,90 € (2015); 275.743,80 € (2016) y 238.822,70 € (2017).

#### CONCLUSIONES

El número de solicitudes de uso de medicamentos FFT recibidas en el Servicio de Farmacia y evaluadas por la Comisión de Farmacia ha aumentado en los últimos años.

Estos tratamientos afectan a un número reducido de pacientes, pero suponen un importante impacto económico en la factura en medicamentos del hospital.

Sería interesante y necesario hacer análisis más pormenorizados sobre el beneficio clínico que se obtiene con estos medicamentos, dado el impacto económico que tienen.

Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con los observados en la literatura, en cuanto a beneficio clínico y moléculas más utilizadas en estos contextos.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 345. ANÁLISIS DE MINIMIZACIÓN DE COSTES PARA EL TRATAMIENTO IV Y SC DE LA ARTRITIS REUMATOIDE

#### AUTORES

CANTARELLI . L, GUTIERREZ NICOLAS F, DEL ROSARIO GARCIA B, GARCIA GIL S, RAMOS RODRIGUEZ J, VIÑA ROMERO MM, GONZALEZ GARCIA J, NAZCO CASARIEGO GJ

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CTRA. OFRA S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Desarrollar un modelo matemático que permita estimar la terapia de menor coste, basado en el peso de los pacientes, para el tratamiento de la artritis reumatoide (AR) con tocilizumab (TCZ), infliximab (IFX) y abatacept (ABT), en sus presentaciones endovenosas y subcutánea con un horizonte temporal de 3 años.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización del estudio se analizaron las siguientes variables: precios directos de adquisición de los fármacos (PVL), costes derivados del hospital de día (HD) para la administración intravenosa (IV) del fármaco y el precio que supone la dispensación del tratamiento subcutáneo (SC) en las unidades de pacientes externos (UPE). Además, se tuvo en cuenta la pauta terapéutica descrita en la ficha técnica de cada medicamento. Mediante el uso de la herramienta informática Excel®, se diseñó un modelo lineal para pacientes previamente no tratados (naive) que permitiría estimar el potencial ahorro con una perspectiva de 3 años representando los costes de cada uno de los medicamentos frente al peso del paciente.

Para la aplicación de este modelo y el cálculo del posible ahorro, se consideraron las características antropométricas de un paciente estándar representativo de pacientes españoles (69,4 kg) según datos estadísticos del Gobierno de España. Para comprobar la robustez del método se llevó a cabo un análisis de sensibilidad determinista considerando un rango de peso entre 40-115 kg.

#### RESULTADOS

La representación del modelo coste/peso de cada una de las terapias, tanto IV como SC, mostró, que el tratamiento con menor coste en primera línea sería el infliximab para cualquier rango de peso del paciente. Para un paciente estándar de 69,4 kg con artritis reumatoide, ser tratado de inicio con IFX supondría un ahorro de 8.180,08 €/año (56%) con respecto a TCZ IV, 4.629,85 €/año (41%) para TCZ SC, 11.467,00 €/año (63%) para ABT IV y 3.757,09 €/año (37%) para ABT SC. A los 3 años, el porcentaje de ahorro se incrementaría un 6% con respecto a cada tratamiento. El análisis de sensibilidad mostró el mismo resultado en todos los escenarios.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento de la artritis reumatoide supone cada vez más el uso de agentes biológicos tanto IV como SC, los cuales causan un alto impacto presupuestario en los hospitales. Los análisis de minimización de costes, como el presente, son la primera pieza para el desarrollo de modelos que permitan seleccionar las terapias más coste/eficaces. En este estudio, se ha visto que en pacientes naive el tratamiento de primera línea con infliximab destacaría como la opción más económica.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 364. ANÁLISIS DE ADQUISICIONES DE MEDICAMENTOS HUÉRFANOS EN UN SERVICIO DE SALUD DURANTE EL PERIODO 2015-2018

**AUTORES**

FUSTER SANJURJO L, GARRIDO LOPEZ S, RODRÍGUEZ PALOMO A, ISUSI LOMAS L, MARTÍN SOBRINO N  
DIRECCIÓN TÉCNICA ASISTENCIA FARMACÉUTICA-SERVICIO CONTROL Y ASISTENCIA FARMACÉUTICA. PASEO  
ZORRILLA, 1. VALLADOLID

**OBJETIVOS**

Analizar la evolución de las adquisiciones de medicamentos huérfanos en las Gerencias de Atención Especializada (GAE) de un Servicio de Salud durante el periodo 2015-2018.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo retrospectivo de las descargas de adquisiciones de las GAE de un Servicio de Salud. Mediante el sistema de información BusinessObjects Desktop Intelligence v.12 se aplicaron las condiciones fecha de facturación (2015-2018) y Huérfano=S, y se extrajeron las variables principio activo ATC, subgrupo químico terapéutico e importe total a precio neto (€). La condición Huérfano=S incluyó aquellos medicamentos dados de alta como huérfanos en el Nomenclátor vigente en el periodo de referencia y, medicamentos extranjeros y compasivos con designación de huérfanos en la EMA.

**RESULTADOS**

El gasto farmacéutico en medicamentos huérfanos en las GAE de un Servicio de Salud durante los años 2015, 2016, 2017 y 2018 fue, respectivamente de 34.530.195, 36.701.138, 39.269.921 y 48.231.428€. El incremento respecto al año anterior fue del 6.29% en 2016, 7.00% en 2017 y 22.82% en 2018.

El número de medicamentos adquiridos en año 2015 ascendió a 63, a 71 en 2016, 66 en 2017 y 70 en 2018.

Los fármacos de 6 subgrupos químico-terapéuticos L04AX-Otros agentes inmunosupresores (lenalidomida, pirfenidona y pomalidomida), L01XE-Inhibidores de protein-quinasa, C02KX-Antihipertensivos pulmonares (ambrisentan, bosentan, macitentan y riociguat), L04AA-Inmunosupresores selectivos (eculizumab), L01BC-Análogos de pirimidinas (azacitidina y decitabina) y A16AB-Enzimas (elosulfasa alfa, idursulfasa, laronidase, sebelipasa alfa y velaglucerasa) supusieron el 80.00% del gasto total en 2015, 79.97% en 2016, 74.96% en 2017 y 70,08% en 2018. El descenso en el porcentaje de adquisiciones de estos 6 grupos fue el resultado de la disminución en el gasto en A016AB-Enzimas del 9.37% en 2015 al 2.49% en 2018. El aumento del gasto total se asoció al aumento en el gasto de un séptimo grupo, L01XC-Anticuerpos monoclonales, que en 2015 suponía el 1.73% y en 2018 el 9,4%.

Las adquisiciones de medicamentos huérfanos con indicación en patologías oncohematológicas (% gasto total) representaron 18.512.044€ (53.61%) en 2015, 22.324.705€ (60.83%) en 2016, 25.529.119€ (65.01%) en 2017 y 32.487.920€ (67.36%) en 2018.

El gasto en adquisición de medicamentos huérfanos ha supuesto el 9.45% del total de adquisiciones de las GAE en 2015, 10.99% en 2016, 11.21% en 2017 y 12.68% en 2018.

**CONCLUSIONES**

A pesar de que el crecimiento anual del gasto farmacéutico en adquisiciones de medicamentos huérfanos en los años 2016 y 2017 se encontraba entre el 6-7%, en 2018 se ha observado un incremento del 23%.

Entre el 52-67% del gasto anual en medicamentos huérfanos ha correspondido a los fármacos indicados en el tratamiento de patologías oncohematológicas.

El impacto de las adquisiciones de medicamentos huérfanos sobre el gasto total de las GAE del Servicio de Salud sigue una tendencia ascendente; alcanzando casi el 13% del total en 2018.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA****375. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL USO DE OMALIZUMAB EN URTICARIA CRONICA ESPONTANEA****AUTORES**

VILLAMAYOR BLANCO L, CASTRO DOMINGUEZ JM, VAZQUEZ BLANCO S, DE MIGUEL BOUZAS JC, HERRERO POCH L,  
FORTES GONZALEZ MS  
HOSPITAL POVISA. C/ SALAMANCA, 5. PONTEVEDRA

**OBJETIVOS**

El Omalizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado indicado inicialmente en el tratamiento del asma alérgica. Desde el 2015 tiene indicación como tratamiento adicional en la urticaria crónica (UCE) en pacientes con respuesta inadecuada a antihistamínicos.

El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia y seguridad de omalizumab en el tratamiento de la UCE, desde el año 2015 hasta la actualidad.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo de 4 años de duración (2015-2019) en pacientes diagnosticados de UCE que iniciaron tratamiento con omalizumab. Se recogieron los siguientes datos: sexo, edad, tratamiento previo con corticoides, antihistamínicos y/o inmunosupresores, presencia de habones y/o angioedema, valoración del Urticaria Activity Score Semanal (UAS7) (escala de 0-42) previa al tratamiento con omalizumab y tras 24 semanas de tratamiento, dosis y frecuencia de administración de omalizumab y aparición de reacciones adversas.

**RESULTADOS**

Durante el período de estudio iniciaron tratamiento con omalizumab en 10 pacientes diagnosticados de UCE, 8 mujeres (80%), con una media de edad de 46,7 años (DS=17,28). Todos presentaban lesiones habonosas con un UAS7 medio de 35,1 (DS=6,53), 3 pacientes presentaron además angioedema. Todos habían recibido tratamiento previo con corticoides y antihistamínicos a dosis máximas, 3 de ellos también inmunosupresores.

Tras 24 semanas de tratamiento 7 pacientes (70%) alcanzando una remisión completa sin habones, ni urticaria, ni angioedema, con un UAS7 = 0. En los otros 3 persistió el picor y los habones aunque en menor medida, con UAS7 medio de 11,6 (DS=5,13). La dosis administrada inicialmente fue de 300 mg vía subcutánea cada 4 semanas. En 7 pacientes se pudo optimizar la pauta (150 mg/4 semanas o 300 mg/8 semanas). Sólo en 1 paciente se intensificó el tratamiento (450 mg/2 semanas). Sólo 1 paciente (1%) presentó una reacción adversa: reacción en el lugar de inyección.

#### CONCLUSIONES

En nuestra práctica clínica, el omalizumab ha sido bien tolerado por los pacientes con una incidencia de reacciones adversas del 1% y eficaz para el control de los síntomas de la UCE en todos los pacientes. Se pudo optimizar la pauta en el 70% de los pacientes obteniéndose la misma respuesta que en los que no habían sido optimizados. El control de los síntomas requirió distintas dosis y frecuencias de administración, por lo es necesario realizar una monitorización de la respuesta en todos los pacientes para conseguir la mayor eficiencia.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 397. ANÁLISIS DE MINIMIZACIÓN DE COSTES DE UN BIOSIMILAR DE RITUXIMAB FRENTE RITUXIMAB DE REFERENCIA EN EL ÁMBITO DE LA ONCOHEMATOLOGÍA.

#### AUTORES

GALLARDO ESCUDERO J, GÓMEZ BARRERA M, BÉCARES MARTÍNEZ FJ, GIRONELLA MESA M, JARQUE RAMOS I, POVEDA ANDRÉS JL, MARTÍNEZ SESMERO JM, OYAGÜEZ MARTÍN I  
PHARMACOECONOMICS & OUTCOMES RESEARCH IBERIA. PASEO JOAQUÍN RODRIGO 4-LETRA I. MADRID

#### OBJETIVOS

La introducción de biosimilares ha supuesto un importante ahorro de costes al Sistema Nacional de Salud (SNS) en diferentes áreas terapéuticas. El biosimilar de rituximab (bRituximab) es el primer biosimilar de un anticuerpo monoclonal disponible en Oncohematología.

El objetivo fue estimar la eficiencia de la terapia con bRituximab intravenoso (IV) frente a rituximab de referencia (rRituximab) de administración intravenosa (IV) y subcutáneo (SC), en las indicaciones de Linfoma Folicular (LF), Linfoma Difuso de Células B Grandes (LDCBG) y Leucemia Linfocítica Crónica (LLC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Considerando la evidencia existente de bioequivalencia entre bRituximab y rRituximab, se realizó un Análisis de Minimización de Costes desde la perspectiva del SNS estimándose, sobre una cohorte hipotética de 100 pacientes (con sus incidencias aproximadas entre los centros participantes: 45% LF, 47% LDCBG y 8% LCC), el coste anual de tratamiento con bRituximab IV frente a rRituximab IV y a rRituximab SC.

Los costes estimados (€ 2019) incluyeron costes de adquisición farmacológicos (Orden de Precios de Referencia), y costes asociados a la administración del tratamiento que se derivaron del promedio nacional del coste/hora de ocupación de Hospital de Día (HD) calculado con tarifas públicas autonómicas.

Se consideró una superficie corporal media de partida de 1,75 m<sup>2</sup>/paciente, con duraciones promedio de tratamiento de 9, 8 y 6 ciclos en LF, LDCBG y LLC, respectivamente; asumiendo optimización de los viales IV y siguiendo la posología de las fichas técnicas. Se tuvo en cuenta que rRituximab SC solo está aprobado en LF y LDCBG.

Se asumieron, previa validación por un panel de expertos, 120 minutos de duración de infusión IV considerando protocolo de infusión rápida y 6 minutos para la administración SC, tras un primer ciclo IV de 240 minutos para todos los pacientes.

Se realizaron análisis de sensibilidad considerando potenciales diferencias de precio por la aplicación de descuentos comerciales.

No se consideró la administración de las quimioterapias concomitantes.

#### RESULTADOS

El coste farmacológico por paciente promedio con bRituximab IV (10.918,75€/año) resultó inferior al de rRituximab IV (12.183,85€/año) y al de rRituximab SC (12.805,38€/año). El coste de estructura paciente promedio fue 814,84€/año para bRituximab IV y rRituximab IV, y 240,51€/año para rRituximab SC.

El uso de bRituximab IV conllevaría una disminución del coste total de 126.509,52€/año frente a rRituximab IV y de hasta 131.229,10€/año frente a rRituximab SC en la cohorte estudiada.

Se planteó un análisis de sensibilidad con costes de adquisición reales en el mercado; para ello, se consideraron los precios de adjudicación en concursos públicos nacionales resueltos a fecha de abril de 2019, para las tres presentaciones. Esta aproximación mostró que los ahorros anuales de bRituximab IV se situarían entre los 1.039,48€/paciente frente a rRituximab IV y de hasta 2.979,99€/paciente frente a rRituximab SC.

#### CONCLUSIONES

Desde la perspectiva del SNS, la introducción de un biosimilar de rituximab (bRituximab) en la Oncohematología, generaría unos ahorros anuales de los costes totales de tratamiento de hasta 2.980€ por paciente en función del uso de rRituximab SC y de los descuentos de precio aplicados.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 409. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE ALIROCUMAB EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR HETEROCIGÓTICA EN UN HOSPITAL GENERAL

#### AUTORES

HERNÁNDEZ SEGURADO M, HERNÁNDEZ CASABONA S, DE GOROSTIZA FRÍAS C, BÉCARES MARTÍNEZ FJ, MONTERO ANTÓN MDP, FERNÁNDEZ ÁLVAREZ Á, ARIAS MOYA MÁ, TORTAJADA ESTEBAN EV  
HOSPITAL FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ. AVDA. REYES CATÓLICOS, 2. MADRID

#### OBJETIVOS

La hipercolesterolemia familiar heterocigótica (HFHe) es una enfermedad genética en la que los niveles de colesterol LDL son muy elevados, lo cual se relaciona con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares tempranas. Estos pacientes tienen menor sensibilidad al tratamiento habitual con estatinas, así como mayor tiempo de respuesta y peor control. El objetivo de este trabajo es evaluar la eficacia del fármaco alirocumab (antiPCSK9) en el control de esta enfermedad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo donde se incluyen pacientes diagnosticados de HFHe, con diferente riesgo o con enfermedad cardiovascular establecida, que han sido tratados con alirocumab desde noviembre de 2016 hasta abril de 2019. Se recogen los siguientes datos: género, edad, indicación, fecha inicio del tratamiento, dosis, LDL (mg/dL) basal, LDL actual y porcentaje de reducción de LDL.

#### RESULTADOS

Se revisaron 25 pacientes con HFHE con una mediana de edad de 58 años (31-73). El 64% son hombres. Según la evidencia disponible, el efecto hipolipemiente de alirocumab se observa a los 15 días y es máximo aproximadamente a las 4 semanas: la mediana de tiempo en tratamiento de nuestros pacientes fue de 66 semanas. El valor medio de LDL basal de los pacientes fue 159 (104-272); la media de LDL actual es de 47 (40-222). La mediana de reducción del LDL de los pacientes ha sido del 47%. Los pacientes se dividieron en dos grupos:

Primer grupo: 9 pacientes (36%) con diferente riesgo cardiovascular sin eventos cardiovasculares previos. Para considerar eficaz el tratamiento con alirocumab en este grupo, los niveles de LDL deben ser < 100 o alcanzar una reducción en torno al 50% desde el inicio de tratamiento: solo 3 de los 9 pacientes (12% del total) cumplen ambos requisitos y 6 (un 24% del total) no cumplen ninguno, además de tener niveles de LDL > 120.

Segundo grupo: 16 pacientes (64%) con enfermedad cardiovascular establecida. Para considerar eficaz el tratamiento con alirocumab en este grupo, los niveles de LDL deben ser < 70 o alcanzar una reducción en torno al 50%: 11 pacientes de los 16 (44% del total) respondieron al tratamiento. Los 5 restantes (20% del total) no cumplen los criterios de eficacia.

#### CONCLUSIONES

Los ensayos clínicos aleatorizados que incluyeron pacientes similares a nuestra muestra son el FH I y FH II. Los resultados de estos estudios fueron: media de LDL basal 140 mg/dL, media de LDL final 61 mg/dL y porcentaje de reducción medio = 49%. En vista de lo anterior, parece que los resultados obtenidos en nuestra práctica clínica habitual son comparables. Sin embargo en ningún otro estudio se diferencian los resultados entre pacientes sin y con eventos cardiovasculares previos: según nuestros resultados alirocumab presenta mayor eficacia en el segundo grupo de pacientes. Hay que tener en cuenta las limitaciones de este trabajo como el tamaño de muestra.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

#### 450. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS INHIBIDORES DE PCSK9

#### AUTORES

ALDIRRA- TAHA MS, SEGUÍ- SOLANES C, PLANAS- GINER A, ALMENDROS- ABAD N, RODRÍGUEZ- MAURIZ R, PÉREZ- QUIRÓS MÁ, BORRÁS- TRIAS L, RUDI SOLA N  
HOSPITAL GENERAL DE GRANOLLERS. AVDA. FRANCESC RIBAS, S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Alirocumab y evolocumab son anticuerpos monoclonales de administración subcutánea que inhiben la proproteinconvertasa subtilisinakexina tipo 9 (PCSK9) reduciendo así los valores de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL).

Este estudio tiene como objetivo evaluar la efectividad y seguridad de los inhibidores de PCSK9 (iPCSK9) en pacientes con hipercolesterolemia.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de pacientes diagnosticados de hipercolesterolemia familiar heterocigota (HFHe), combinada (HFC) o no familiar (HNF), tratados con un iPCSK9 durante un mínimo de 12 semanas entre junio 2016-noviembre 2018, realizado en un centro hospitalario universitario de segundo nivel.

Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico, indicación de iPCSK9 y posología, tratamiento hipolipemiente concomitante, niveles basales de cLDL, colesterol HDL (cHDL) y triglicéridos (TGL), Índice de Masa Corporal (IMC), tabaquismo, diagnóstico de hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) y reacciones adversas atribuibles a los iPCSK9.

La efectividad se evaluó mediante la reducción de los valores de cLDL respecto al valor basal y mediante el acontecimiento de eventos MACE (Eventos Adversos Cardiovasculares Mayores, en inglés).

La seguridad del medicamento se analizó mediante el registro de las reacciones adversas descritas en la historia clínica.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 11 pacientes en tratamiento con iPCSK9 (7 hombres) cuya media de edad era de 65 años (DE 9,4).

Siete pacientes presentaron diagnóstico de HFHe, 3 de HFC y 1 de HNF. Ocho pacientes recibieron iPCSK9 como prevención secundaria y 3 como prevención primaria. Seis recibieron tratamiento con alirocumab (75mg/15días) y 5 con evolocumab (140 mg/15 días).



Como tratamiento hipolipemiante concomitante, 4 pacientes tomaban una estatina, 3 ezetimiba, 3 estatina más ezetimiba y 1 no tomaba ninguna medicación hipolipemiante concomitante por intolerancia.

El valor medio inicial de cLDL fue de 141,7 mg/dl (DE 22,3), cHDL 51,6 mg/dl (DE 14,9) y TGL 193,8 mg/dl (DE 60,6).

El Índice de Masa Corporal (IMC) medio era de 30,7 kg/m<sup>2</sup> (DE 3,8).

Ocho pacientes eran no-fumadores, 2 ex-fumadores y 1 fumador activo. Ocho pacientes presentaban diagnóstico de HTA y 4 de DM.

De los 11 pacientes iniciales, 9 llegaron a completar 24 semanas, 7 completaron 52 semanas y 5 completaron 78 semanas.

En la semana 12 de tratamiento el descenso medio del valor de cLDL fue del -60,1% (56,6 mg/dl, (DE 37,1)), en la semana 24, del -51,9% (68,1 mg/dl, (DE 31,6)), en la 52, del -57,4% (60,3 mg/dl, (DE 39,7)) y en la 78, del -44,8% (78,2 mg/dl, (DE 37,5)).

No hubo eventos MACE en ningún paciente durante el periodo del estudio.

Se registraron efectos adversos en 3 (27,3%) pacientes: erupciones cutáneas (2) y calambres (1). En 1 de los pacientes que presentó erupciones cutáneas se sustituyó el tratamiento con alirocumab por evolocumab.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con iPCSK9 fue efectivo y en general, bien tolerado por los pacientes. Los datos obtenidos sobre la efectividad y seguridad del tratamiento en nuestro entorno son similares a los obtenidos en los estudios publicados (ODYSSEY COMBO, RUTHERFORD-2, MENDEL-2). Son necesarios más estudios en práctica clínica para obtener datos más concluyentes.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 491. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE UREA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPONATREMIA

#### AUTORES

SERRANO GIMÉNEZ R, MUÑOZ BURGOS M, CORDERO RAMOS J, GUERRA ESTÉVEZ D  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVDA. BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con urea en pacientes con hiponatremia en un hospital de especialidades. La urea es un medicamento de diagnóstico hospitalario indicada en el tratamiento de la hiponatremia en el Síndrome de Secreción Inadecuada de la Hormona Antidiurética (SIADH) en pacientes adultos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico observacional retrospectivo, en el que se analizaron los pacientes con prescripción de urea 15 g (polvo para solución oral) desde su autorización (marzo 2017) hasta marzo de 2019. Se recogieron variables demográficas (edad y sexo) y clínicas [diagnóstico, tipo de hiponatremia (leve (130-135 mmol Na/L), moderada (125-129 mmol/L) y grave (< 125 mmol/L), tratamiento previo/concomitante (restricción hídrica, solución salina hipertónica, furosemida), dosis de urea, duración del tratamiento, natremia antes y tras la administración de urea, aumento del nivel de sodio/día, necesidad de tratamiento con tolvaptan y aparición de eventos adversos o elevación rápida del sodio sérico (> 12 mmol Na/L en 24 horas)].

#### RESULTADOS

Se incluyeron 11 pacientes, de los cuales seis fueron mujeres. La edad mediana fue de 72 años (rango: 54-87). Todos los pacientes fueron diagnosticados de hiponatremia por SIADH, clasificándose una como leve, siete como moderada y tres como grave. Cuatro pacientes recibieron tratamiento previo/concomitante mediante restricción hídrica, dos con suplementos de Na, seis con furosemida y en tres pacientes no se añadió tratamiento concomitante. La dosis de urea fue de 15 g al día en cinco pacientes y de 30 g al día en seis. La duración mediana del tratamiento hospitalario con urea fue de cinco días (rango: 2-20). Los niveles de Na presentaron una mediana de 127 mmol/L (rango: 114-131) antes de la administración de urea y de 133 mmol/L (rango: 121-150) tras su uso. El aumento mediano del sodio sérico por día fue 1,25 mmol/L (rango: 0-3,17). Seis pacientes lograron la resolución de la hiponatremia (> 135 mmol/L) durante el tratamiento hospitalario. Cuatro de ellos, continuaron el tratamiento al alta. Uno de los pacientes que no logró corrección de la natremia, también continuó tras el alta debido a la buena evolución durante el ingreso. Tres pacientes requirieron el uso de tolvaptan por la falta de eficacia del tratamiento con urea. En el último de los pacientes, a pesar de no alcanzar los niveles de sodio séricos normales, no se continuó el tratamiento con urea por mala tolerancia ni se inició tolvaptan, ya que se consiguieron resolver los síntomas de la hiponatremia.

En relación a la seguridad, en un paciente se observaron náuseas y vómitos como eventos adversos. En ningún paciente se objetivaron eventos adversos graves ni se produjo una corrección del sodio plasmático superior a 12 mmol/L al día.

#### CONCLUSIONES

En pacientes con hiponatremia por SIADH, la urea tiene una efectividad y seguridad aceptable, permitiendo la normalización gradual de los niveles de sodio sérico en determinados pacientes y evitando por tanto, el riesgo de desmielinización osmótica debido a la corrección excesivamente rápida que se puede producir con los antagonistas selectivos de los receptores de vasopresina V2.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 528. MODELO DE FIJACIÓN DE PRECIO BASADO EN COSTES DE FABRICACIÓN Y ANÁLISIS COSTE BENEFICIO: ERENUMAB EN MIGRAÑA EPISÓDICA

#### AUTORES

SIERRA SÁNCHEZ JF, VARAS PEREZ A, GONZALEZ-CARRASCOSA VEGA T, GAVIRA MORENO R, GOMEZ DE TRAVECEDO CALVO MT  
HOSPITAL UNIVERSITARIO JEREZ DE LA FRONTERA. CTRA. CIRCUNVALACION S/N. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Proponer una metodología para la estimación del precio de erenumab en el tratamiento de la migraña episódica a través de un modelo basado en los costes de fabricación y en un análisis de coste-beneficio.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El modelo de precio contiene dos apartados, uno destinado a cubrir los costes de la fabricación, y otro destinado a compensar el avance en términos de salud. Como costes de fabricación se utilizó un coste unitario variable de entre 10-60€. Para calcular el coste correspondiente a los resultados en salud aportados se tomó como referencia el resultado del ensayo clínico de erenumab (STRIVE) y su potencial repercusión sobre una población real, en reducción de días de baja laboral, de necesidad de consultas de neurología y de medicación de rescate. Según el ensayo STRIVE los pacientes tratados con erenumab presentaron una reducción adicional del 25% en los días de migraña al mes (con placebo se produjo una reducción del 22%, mientras que con erenumab 140mg fue un 47% menor). A través del programa corporativo de facturación de recetas se obtuvieron los datos correspondientes a pacientes reales: número de pacientes en tratamiento con fármacos del grupo ATC-N02CC(triptanes) durante 2018, Dosis Diaria Definida(DDD)/paciente e importe/paciente. Se seleccionaron los pacientes con un consumo equivalente a  $\geq 4$  días de migraña/mes. Adicionalmente se reprodujo el mismo cálculo para el subgrupo de pacientes con  $\geq 10$  días de migraña/mes. Los días de reducción de migraña se consideraron directamente como días ganados de productividad, asumiendo que entre un 5-25% de esos días se tradujo en la reducción de una consulta médica al neurólogo. Para calcular el beneficio económico de estos resultados se asumió el producto interior bruto(PIB)/cápita español para 2018 (25.900€), el coste medio diario de los fármacos antimigrañosos consumidos por los pacientes incluidos en el análisis y el coste/consulta de neurólogo publicado oficialmente:114€.

#### RESULTADOS

Durante 2018 un total de 3.984 pacientes recibió tratamiento con algún fármaco del grupo N02CC. Un 19%(N=759) con  $\geq 4$  días de migraña/mes, y un 6% (N=235)  $\geq 10$  días de migraña/mes. Los costes de fabricación habrían sido entre 91.080€-546.480€ para el tratamiento de los pacientes con  $\geq 4$  días de migraña al mes y entre 28.200€-169.200€ para la población con  $\geq 10$  días. Incluyendo la población con  $\geq 4$  días de migraña al mes se habrían ganado 165 días de productividad y se habrían reducido el número de consultas por neurología entre 8-41. El ahorro asociado a la productividad sería de 104.161€, entre 100.405€-502.023€ asociado a la reducción de recursos sanitarios en forma de consultas con neurología y 72.467€ asociado a la reducción de uso de fármacos del grupo N02CC. El ahorro asociado a resultados sería 277.031€-678.651€. El precio unitario se situaría entre 89,25€-131,66€. En caso de aplicarse a la población con  $\geq 10$  días de migraña/mes el coste unitario sería de 99,38€-156,46€.

#### CONCLUSIONES

Un modelo de estimación del precio combinando los costes de fabricación y el análisis coste-beneficio basado en la extrapolación de los resultados publicados en una población real acerca de la eficacia de erenumab podría resultar útil en la fijación del precio del medicamento.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 531. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA EVALUACIÓN DE SOLICITUDES DE LOS NUEVOS HIPOLIPEMIANTE INHIBIDORES DE LA PROPROTEÍNA CONVERTASA SUBLILISINA KEXINA TIPO 9

#### AUTORES

GAYOSO REY M, LORENZO LORENZO K, ROMERO-VENTOSA EY, LÓPEZ-GIL OTERO MM, LÓPEZ LÓPEZ A, PIÑEIRO CORRALES G  
HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO. ESTRADA CLARA CAMPOAMOR, 341, CP 36312. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

Analizar la intervención farmacéutica en la evaluación de las solicitudes de inicio de los nuevos hipolipemiantes inhibidores de la proproteína convertasa subtilisina kexina tipo 9 (iPCSK9) según los criterios establecidos por la Comisión Autónoma Central de Farmacia y Terapéutica (CACFT) en diciembre de 2016.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de 28 meses de duración (enero 2017-abril 2019) realizado en un hospital universitario de tercer nivel. Se analizaron las solicitudes evaluadas en el Servicio de Farmacia para inicio de tratamiento con iPCSK9. Las variables recogidas fueron: número de solicitudes, servicio clínico origen de la prescripción, sexo de los pacientes, fármaco solicitado, indicación terapéutica, resolución de la solicitud y en caso de no aprobación, el motivo de la misma. Los datos se obtuvieron de un registro realizado en Excel.

#### RESULTADOS

En el período de estudio el farmacéutico evaluó 83 solicitudes, de las cuales 46 (56%) eran para pacientes varones y 37 (44%) para mujeres. El fármaco solicitado en 37 (44%) de ellas es alirocumab, en 44 (54%) evolocumab y en 2 (2%) casos no se especificó iPCSK9. En cuanto a la indicación terapéutica que motivó la solicitud: 12 (14%) para hipercolesterolemia familiar heterocigota, 39 (47%) para enfermedad cardiovascular establecida no controlados con al menos dos estatinas a las dosis máximas y 32 (39%) para pacientes con intolerancia a las estatinas. El servicio prescriptor mayoritario fue cardiología con 49 (59%) solicitudes, seguido por endocrinología con 21 (25%) solicitudes, 12 (15%) de medicina interna y 1(1%) de neurología. En cuanto a la evaluación de las solicitudes, se aprobaron 61 (73%) inicios de tratamiento. El motivo

de la no aprobación fue: en 4 (18%) casos por no haber empleado estatinas a dosis máximas en pacientes no controlados, en 5 (23%) porque el paciente no recibió al menos dos estatinas, en 2 (9%) pacientes intolerantes a estatinas por no haber recibido una estatina a la dosis mínima eficaz, en 8 (36%) solicitudes por presentar un c-LDL < 100mg/dl antes de realizar la solicitud de iPCSK9 y en 3 (14%) pacientes por no ser adherentes al régimen terapéutico con estatinas previas.

#### CONCLUSIONES

La intervención del farmacéutico en la evaluación de las solicitudes de inicio de los iPCSK9 optimiza la adecuación a los criterios de uso establecidos por la CACFT.

El elevado número de pacientes candidatos a recibir iPCSK9 hace necesario un manejo multidisciplinar en el que destaca la figura del farmacéutico.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 536. ANÁLISIS DE COSTES DESDE LA PERSPECTIVA DEL HOSPITAL DEL TRATAMIENTO CON HIERRO CARBOXI-MALTOSA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

#### AUTORES

PLASENCIA GARCÍA I, MERINO ALONSO J, GONZÁLEZ GARCÍA I, OCAÑA GÓMEZ MÁ, NAVARRO DÁVILA MA, DÍAZ DÍAZ CL, MARTÍN CONDE JA, DE LEÓN GIL A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA SRA DE CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Analizar la diferencia de costes desde la perspectiva del hospital del hierro carboximaltosa (HC) con respecto al hierro sacarosa (HS).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyeron todos los pacientes que recibieron HC desde febrero 2018 hasta febrero 2019. Según protocolo del centro, todos pacientes ambulatorios. Se recogieron los siguientes datos: indicación, dosis de HC, número de dosis administradas y número de dosis teóricas con HS, tiempo empleado por enfermería en la administración de HC y el tiempo teórico con HS. Los costes analizados desde la perspectiva del hospital fueron los costes de adquisición de HC viales de 500 mg y ampollas de 100 mg de HS y costes de administración según precios públicos publicados en el Boletín Oficial de la Comunidad 2017 de 334,82€(7 horas) para las estancias en Hospital de Día (0,8€/minuto). En la ficha técnica de HC se recomienda una perfusión intravenosa de 7 minutos para 500 mg y de 15 minutos para 1000 mg, mientras que en la ficha técnica de HS, se recomienda una perfusión intravenosa de 30 minutos para la administración de 200 mg. Sin embargo, los tiempos de enfermería recogidos en este estudio, reflejan los tiempos de administración según práctica habitual de 30 minutos para HC y de 60 minutos para el HS, salvo en la primera administración cuyo tiempo asciende a 120 minutos. En ambos caso se precisarían otros 30 minutos de observación. No se tuvo en cuenta el coste de adquisición del suero, al considerarse poco relevante, ya que ambos fármacos comparten recomendaciones de dilución.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 261 pacientes, 190(73%) en anemia, 47(18%) en Insuficiencia Cardíaca (IC) y 24(9%) en protocolo fast-track. El número de dosis administradas de HC fue respectivamente de 315, 71 y 45 (total 431), con un consumo de 541, 115 y 78 viales, mientras que el número de dosis teóricas de HS se estiman en 1.392, 300 y 200 (total 1.892), con un consumo estimado de 2.784, 600 y 400 ampollas. Los tiempos de enfermería para HC fueron de 18.900, 4.260 y 2.700 minutos (total 25.860) y los tiempos estimados para HS son de 136.680, 29.820 y 19.440 minutos (total 185.940). Los costes globales para HC fueron de 58.346€ (307€/paciente anemia), 12.597€ (268 €/paciente con IC) y 8.392€ (350€/paciente fast-track) y para HS de 112.267€ (591€/paciente anemia), 24.486€ (521€/paciente con IC) y 15.762€ (657€/paciente fast-track).

#### CONCLUSIONES

Según este análisis desde la perspectiva del hospital es eficiente el empleo de HC con respecto al HS en las tres indicaciones de uso, especialmente en IC.

Hay que tener en cuenta que este análisis cuenta con ciertas limitaciones, principalmente asumiendo que se administraría la misma dosis de HS que de HC.

Los tiempos estimados de administración se basan en la práctica asistencial en los Hospitales de Día de nuestro centro, considerándose tiempos de administración superiores a los mínimos recomendados en ficha técnica.

El número de visitas al hospital para la administración de hierro intravenoso se reduce, implicando menos costes directos no sanitarios así como de costes indirectos, que podrían analizarse desde una perspectiva social.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 596. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DEXMEDETOMIDINA EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

#### AUTORES

CONTRERAS MACÍAS E, DÍAZ ACEDO R, GUERRA ESTEVEZ DNDM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA. SRA. DE VALME. AVDA. BELLAVISTA S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

El objetivo es evaluar la utilización, efectividad y seguridad de dexmedetomidina en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital de especialidades.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo donde se incluyeron los pacientes tratados con dexmedetomidina entre septiembre 2018-febrero 2019 en un hospital de especialidades.

Variables recogidas: edad, sexo, indicación, duración de infusión de dexmedetomidina y dosis, tiempo hasta extubación y duración de la ventilación mecánica (VM) y reacciones adversas detectadas.

La utilización de dexmedetomidina se evaluó en base a las indicaciones para las que el fármaco fue incluido en la guía farmacoterapéutica (GFT):

Fracaso en la extubación de pacientes ingresados en UCI con una duración limitada a 24 h.

Pacientes sometidos a VM con delirio y respuesta inadecuada a propofol y/o antipsicóticos.

Pacientes de cirugía vascular que requieren VM.

No se recomendaba en GFT su uso en pacientes con hipotensión que requiriese uso de vasopresores, bradicardia, bloqueo cardiaco, insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) o síndrome coronario agudo (SCA) en el mes anterior.

Para evaluar efectividad, se analizó el tiempo hasta extubación y la duración de la VM.

Los datos se recogieron de la historia electrónica disponible en el hospital y se procesaron mediante LibreOffice.

## RESULTADOS

Se incluyeron 26 pacientes (19 hombres), edad mediana 56 años (rango: 40-79). Dexmedetomidina se utilizó para la primera indicación en 21 pacientes y para la segunda en dos. En el resto (n=3) no se empleó para ninguna indicación aprobada (en uno se prescribió para favorecer la sedación durante la administración de levosimendán y en dos para favorecer la relajación durante el hemofiltrado). El 11,5% (n=3) de pacientes habían presentado hipotensión que requirió uso de vasopresores, bradicardia, ICC o SCA en el mes anterior. La mediana de dosis de mantenimiento fue 0,9 mcg/kg/h (rango: 0,2-1,4). En dos casos se alcanzó la dosis máxima (1,4 mcg/kg/h) y nunca fue superada. La duración del tratamiento en pacientes de UCI con fracaso en la extubación fue > 24 horas en todos los casos, con una mediana de duración de tratamiento de 86 horas (rango: 26–1247).

La mediana del tiempo hasta la extubación con la perfusión de dexmedetomidina fue 74,5 horas (rango 25–213) y la mediana de duración de VM fue 228 horas (rango: 72-576). El 15,4% (n=4) de los pacientes fue éxito, sin encontrar evidencias de relación con la administración del fármaco.

Con respecto a la aparición de reacciones adversas, el 11,5% (n=3) de los pacientes presentaron episodios de hipotensión.

## CONCLUSIONES

El uso de dexmedetomidina para indicaciones diferentes a las aprobadas y en pacientes en los que no estaba recomendada, hace necesario buscar medidas para optimizar la adecuación de su prescripción.

El tiempo hasta extubación observado en este estudio es inferior al del ensayo MIDEX (mediana:101 horas) y superior al del ensayo PRODEX (mediana: 69 horas). El perfil de seguridad del fármaco fue aceptable.

Debido a la heterogeneidad de datos de efectividad de los diversos trabajos, es necesario realizar estudios con un mayor tamaño muestral que confirmen los datos obtenidos en la práctica clínica habitual.

## CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 641. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES

#### AUTORES

GONZÁLEZ MORCILLO G, CALDERON HERNANZ B, IZKO GARTZIA N, RODRIGUEZ CAMACHO JM, CANO COLLADO V, MANDILEGO GARCIA A, PEREZ DE AMEZAGA L

HOSPITAL SON LLATZER. CTRA. DE MANACOR, KM 4. ISLAS BALEARES

#### OBJETIVOS

El Real Decreto 1015/2009, que regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales, supuso una modificación de los aspectos relacionados con el uso de medicamentos en el sistema sanitario español. La SEFH propuso como línea estratégica 2020, que el farmacéutico hospitalario aplique la medicina basada en la evidencia a la mejora de la farmacoterapia individualizada.

El objetivo de esta comunicación es describir los procedimientos de actuación, en un hospital de segundo nivel, en la evaluación y seguimiento de medicamentos en situaciones especiales (usos compasivos y off label) y medicamentos no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica. Proceso liderado conjuntamente por el servicio de farmacia (SF) y Comisión farmacoterapéutica (CFT).

#### DISEÑO

Se desarrolló un procedimiento normalizado de trabajo acerca de cómo solicitar y evaluar el empleo de estos medicamentos y cómo determinar su continuación/interrupción según criterios de efectividad o seguridad.

Se implica al médico prescriptor, SF, CFT, dirección del hospital y al propio paciente mediante su consentimiento informado.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- Diseño por parte del servicio de informática del hospital de una herramienta que permita al médico responsable generar una solicitud de tratamiento asociada al episodio del paciente que haga constar: medicamento, posología, indicación, objetivo del tratamiento, bibliografía que justifique su empleo, breve resumen de seguimiento y consentimiento informado del paciente.

- Creación de un buzón de peticiones al SF, "Interconsulta medicamento CFT", en el que se vuelca la solicitud del prescriptor para ser analizada por el SF, quien elaborará un informe técnico de evaluación que incluye: evidencia de ese

fármaco en esa indicación, alternativas con indicación aprobada, alternativas no aprobadas pero con más evidencia e impacto económico que supondría su empleo. Este informe se envía a los miembros de la CFT para su lectura previa.

- Se estipula una reunión mensual para debatir cada solicitud. Presentación del informe por el SF y defensa por el médico solicitante. La CFT emite una resolución final y en caso de autorización, la Dirección Médica firma el consentimiento.
- Desarrollo de una base de datos Access por el SF, para registrar cada solicitud y las variables que permitan realizar seguimiento prospectivo y monitorización de la efectividad-seguridad del tratamiento, coste y resultados en salud en el paciente.
- Se elabora una memoria de actividad anual con resultados de cada tratamiento.

#### IMPLANTACIÓN

Desde enero de 2018 se trabaja con este nuevo procedimiento.

#### RESULTADOS

Durante el año 2018, 70 solicitudes (48 off-label, 8 usos compasivos y 14 medicamentos fuera guía) fueron evaluadas por la CFT. En este periodo, los resultados en salud encontrados fueron: un 42% (29) alcanzaron la respuesta clínica esperada y un 27% (19) el tratamiento no fue eficaz. No se pudo evaluar la respuesta del 31 % de las solicitudes al estar aún en tratamiento. El gasto total en tratamientos fue de 963.200 €. Los servicios clínicos que realizaron mayor número de solicitudes fueron oncología (26) y hematología (11), supusieron el 55% de las solicitudes y el 80% del presupuesto invertido.

#### LIMITACIONES

Contar con recursos y personal que permita evaluar y hacer seguimiento de cada solicitud de tratamiento.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a todos los hospitales.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 681. PANITUMUMAB EN PAUTA BISEMANAL Y TRISEMANAL: DIFERENCIAS EN SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD

#### AUTORES

ALDIRRA- TAHA MS, PLANAS- GINER A, ALMENDROS- ABAD N, RODRÍGUEZ- MAURIZ R, PÉREZ- QUIRÓS MÁ, SEGUÍ- SOLANES C, BORRAS- TRIAS L, RUDI SOLA N  
HOSPITAL GENERAL DE GRANOLLERS. AVDA. FRANCESC RIBAS, S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Evaluar las diferencias en seguridad y efectividad en pacientes con cáncer colorrectal metastásico (CCRM) tratados con panitumumab en pauta bisemanal y trisemanal.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes diagnosticados de CCRM tratados con panitumumab en un hospital de segundo nivel durante el periodo enero 2009 – mayo 2018.

Se incluyeron aquellos pacientes tratados con panitumumab 6mg/kg bisemanal y 9mg/kg trisemanal durante un periodo superior a 12 semanas.

Se registraron las siguientes variables: edad, sexo, posología, línea de tratamiento y duración del mismo. Los datos se obtuvieron a partir de la historia clínica informatizada SAVAC versión 3.41.6.

La seguridad del medicamento se analizó mediante las reacciones adversas descritas en la historia clínica.

La efectividad se evaluó a las 12 semanas de tratamiento siguiendo los criterios RECIST (Response Evaluation Criteria of Solid Tumors).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 37 pacientes (25 hombres), la media de edad fue de  $72 \pm 11,8$  años y la duración media del tratamiento fue de  $24,4 \pm 12$  semanas.

Un total de 18 pacientes fueron tratados con pauta bisemanal, 10 en primera línea, mientras que 19 pacientes recibieron pauta trisemanal, 9 en primera línea.

Referente a la seguridad, los efectos adversos reportados por los pacientes durante el tratamiento fueron dermatotoxicidad (18 casos (100%) en la pauta bisemanal y 18 casos (94,7%) en la pauta trisemanal), diarrea (12 casos (66,6%) en la pauta bisemanal y 8 (42,1%) en la trisemanal), hipomagnesemia (8 casos (44,4%) en la pauta bisemanal y 2 (10,5%) en la trisemanal), conjuntivitis (2 casos (11,1%) en la pauta bisemanal y 3 (15,8%) en la trisemanal) y estreñimiento (2 casos (11,1%) en la pauta bisemanal).

Los resultados de la evaluación de la efectividad según criterios RECIST fueron: respuesta parcial (10 pacientes (55,6%) en la pauta bisemanal y 5 (26,3%) en la trisemanal), enfermedad estable (4 pacientes (22,2%) en la pauta bisemanal y 5 (26,3%) en la trisemanal), progresión (3 pacientes (16,6%) en la pauta bisemanal y 7 (36,9%) en la trisemanal) y respuesta completa (1 paciente (5,6%) en la pauta bisemanal y 2 (10,5%) en la trisemanal).

#### CONCLUSIONES

Panitumumab en pauta trisemanal presenta una menor incidencia de reacciones adversas, sin embargo, en la pauta bisemanal se observa una mejor respuesta al tratamiento y una menor progresión de la enfermedad.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 716. SOLICITUDES DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES

#### AUTORES



DOMÍNGUEZ RIVAS Y, MOYA CARMONA I, MORA SANTIAGO MR, SANCHEZ YAÑEZ E, TOSCANO GUZMAN MD, ORTIZ LATORRE JL, FERNANDEZ OVIES JM  
HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE LA VICTORIA. CAMPUS DE TEATINOS, S/N. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

El acceso a los medicamentos en situaciones especiales (MSE) (Real Decreto 1015/2009: uso compasivo, fuera de indicación y extranjeros) es una necesidad sanitaria que se da en situaciones clínicas comprometidas, no pudiendo ser tratadas satisfactoriamente con un medicamento autorizado y comercializado. En la gran mayoría de los casos existe una experiencia limitada de uso en la indicación solicitada y/o un coste elevado, requiriéndose para su autorización una comisión evaluadora integrada por un equipo multidisciplinar y la dirección médica del centro.

En nuestro centro las categorías de MSE (fuera de indicación, uso compasivo y no incluido en guía (NIG)) han sido evaluadas a través de una aplicación web, en la que farmacia anexa un informe de evaluación del fármaco y a la que tienen acceso todos los profesionales implicados.

Además, es posible exportar datos, obtener indicadores, gestionar documentación, conocer el coste estimado de los tratamientos y realizar su seguimiento y trazabilidad.

El objetivo de este estudio es describir la representatividad y el impacto económico de estas solicitudes en nuestro centro durante el año 2018.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de MSE solicitados desde enero-diciembre 2018 a través de una aplicación informática. Se han recogido los siguientes datos: tipo de solicitud, servicio solicitante, costes de los tratamientos, motivos de denegación (entrada en ensayo clínico, entrada en programa de uso compasivo, propuesta de alternativa más eficiente, no cumplimiento de las recomendaciones del Informe de Posicionamiento Terapéutico, no financiado y retirada de solicitud), en cualquier caso, todos los pacientes con solicitudes denegadas recibieron una alternativa terapéutica.

Para valorar el impacto económico se calculó el coste del tratamiento que finalmente recibió el paciente durante el periodo de estudio, formado por el coste del tratamiento solicitado cuando fue autorizado y el coste de la alternativa cuando fue denegado. Para el cálculo del ahorro debido a las propuestas llevadas a cabo, se calculó la diferencia entre el coste de los tratamientos recibidos frente a la estimación del coste de los fármacos solicitados.

#### RESULTADOS

Durante el año 2018 se registraron 122 solicitudes: 31 (25,4%) usos compasivos, 43 (35,2%) fuera de indicación y 48 (39,3%) NIG. 20 (16%) fueron denegadas. Fueron realizadas por 10 servicios, correspondiendo el 41,8% a Oncología, 16,4% Hematología y el 13,9% a Neurología.

El impacto económico de todas las solicitudes de MSE fue de un 2,6 % del presupuesto de medicamentos del hospital. Oncología supuso un 54,7%, 16,2% Medicina Interna y 9,3% Hematología. Con las propuestas llevadas a cabo se ha estimado un ahorro del 14% del gasto total de MSE. El registro a través de la aplicación ha permitido agilizar los trámites, el seguimiento de las solicitudes para mejorar la práctica asistencial, así como, protocolizar y posicionar medicamentos NIG.

#### CONCLUSIONES

La intervención realizada gracias a la evaluación individualizada de todas las solicitudes ha supuesto un importante ahorro económico. Es importante realizar seguimiento de las solicitudes de MSE, una vez que se evalúan y autorizan, con el fin de optimizar su utilización y posicionar su uso en la práctica clínica.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 717. ESTUDIO DE COSTE-EFECTIVIDAD DEL INFLIXIMAB: MODELO DE DOSE-BANDING EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

CANTARELLI . L, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, GARCÍA GIL S, VIÑA ROMERO MM, DEL ROSARIO GARCIA B, GONZÁLEZ PONSJOAN S, NAZCO CASARIEGO GJ  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CARRETERA DE OFRA, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Infliximab, tratamiento utilizado en varias patologías de etiología autinmune, se prescribe en función del peso de los pacientes. Algunos autores han descrito como las estrategias de "Dose-banding" permitirían optimizar los recursos, sin afectar a la eficacia del tratamiento.

El objetivo del presente trabajo ha consistido en llevar a cabo un análisis de coste-efectividad del tratamiento con infliximab utilizando el modelo de "Dose-banding" en un hospital de tercer nivel.

#### DISEÑO

Estudio observacional, retrospectivo en el que fueron incluidos aquellos pacientes tratados con infliximab durante dos años (2017-2019). Los datos clínicos y demográficos fueron obtenidos a partir de la historia clínica informática mediante el aplicativo SAP®.

Para calcular el potencial ahorro, se representaron los costes derivados de la adquisición del fármaco (PVL) frente al número de viales utilizados según el peso de paciente. El modelo de "Dose-banding" se llevó a cabo ajustando una misma dosis de fármaco para un rango de pesos determinado; La variación de dicha dosis no superó en ningún caso el 10%. Fueron excluidos del estudio aquellos pacientes que necesitaron un espaciamiento del intervalo terapéutico o una intensificación de dosis durante el tratamiento.

## CIRCUITO Y ETAPAS

A lo largo del periodo de estudio, un total de 112 pacientes fueron tratados con infliximab. De estos, el 50% (n=56) fueron excluidos debido a una modificación en la pauta terapéutica descrita en la ficha técnica (intensificación/espaciamento).

## IMPLANTACIÓN

Los rangos de pesos en el modelo se establecieron para un incremento de 10 kg, en grupos de pacientes desde 30 hasta 139 kg, calculando una misma dosis fija para cada uno de ellos. De manera que, se compararon los costes del tratamiento de los pacientes incluidos para ambos supuestos: Dosis de 3 mg/kg y dosis para intervalo correspondiente según la estrategia "Dose-banding".

## RESULTADOS

El gasto asociado al uso de infliximab en el periodo de tiempo estudiado fue de 409.913,00 €. La utilización de la metodología "Dose-banding" habría supuesto un ahorro de 24.820,56 € (6% del gasto total en el periodo de estudio). Debido al alto coste y al uso cada vez más frecuente de los fármacos biológicos, las estrategias "Dose-banding" se ha convertido en una práctica común en los centros sanitarios, con el fin de evitar el desperdicio de viales. Con este estudio, se ha querido demostrar que este tipo de metodología permitiría disminuir costes directos derivados del uso del fármaco, sin renunciar a la seguridad y eficacia del mismo.

## LIMITACIONES

Las limitaciones del presente trabajo radican en que nos encontramos ante un análisis retrospectivo en el cual, a pesar de que se respetan variaciones de dosis que no sean superiores al 10% en la estrategia "Dose-banding", no se compara la efectividad de ambas estrategias. Futuros estudios prospectivos serán necesarios para confirmar estos resultados.

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Dado que en la actualidad, en otros países las estrategias de Dose-banding se encuentran ampliamente extendidas de cara a optimizar los recursos económicos de los hospitales y que es una estrategia operativa sencilla, consideramos que podría de igual manera aplicarse en otros Servicios de Farmacia.

## CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMAECONOMÍA

### 724. EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON ALIROCUMAB Y EVOLOCUMAB EN HOSPITALES COMARCALES

#### AUTORES

MARTINEZ BERNABE EM, PARADA ARADILLA MA, GONZALEZ MARTINEZ J, QUIÑONES RIBAS C, COLS JIMENEZ M, ZAMORA CERVANTES A, VILA BELMONTE A, PALUZIE AVILA G  
CORPORACIÓ SALUT MARESME I LA SELVA. ACCES CALA SANT FRANCESC, 5. GIRONA

#### OBJETIVOS

Evaluar efectividad y seguridad de los inhibidores de proproteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9 (iPCSK9) alirocumab y evolocumab según criterios del programa de armonización farmacoterapéutica Catsalut (PHF), en pacientes que no alcanzaban niveles adecuados de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) con tratamiento hipolipemiente convencional optimizado

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, retrospectivo, descriptivo y no intervencionista, realizado en cuatro hospitales comarcales en pacientes en tratamiento con iPCSK9 durante mínimo 8 semanas.

El protocolo se aprobó por el comité ético de investigación clínica. Los pacientes debían dar su consentimiento para participar en el estudio.

Se considera respuesta positiva una disminución  $\geq 30\%$  de cLDL respecto al valor basal, tras período mínimo de 2 meses. Se evalúa la respuesta en un corte transversal a 30 junio 2018, y previamente si había seguimientos en semana 8, 12 y 24 desde el inicio. También se evalúa la seguridad de los tratamientos.

Las variables cuantitativas continuas se expresan con mediana y rango intercuartil. Las variables cualitativas se expresan con valores absolutos y porcentajes.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 31 pacientes, 21 (67,7%) hombres. Mediana de edad 58 (45,5 a 64,5).

Distribución de tratamientos: Alirocumab 75mg: 5 (16,1%), Alirocumab 150mg: 12 (38,7%), Evolocumab 140mg: 14 (45,2%). Condición clínica: Hipercolesterolemia familiar heterocigótica: 28 (90,3%), de los cuales 50% en prevención secundaria, y 3 (9,7%) hipercolesterolemia no familiar o dislipemia mixta todos en prevención secundaria.

Factores de riesgo; hipertensión: 12 (38,7%), diabetes: 6 (19,4%), Índice de masa corporal  $\geq 25$ : 20 (64,5%), fumadores: 4 (12,9%), antecedentes familiares de cardiopatía isquémica: 15 (48,4%), síndrome metabólico: 4 (12,9%). 17 pacientes (54,8%) con acontecimiento cardiovascular mayor previo. En dos pacientes se había producido doble acontecimiento cardiovascular.

Tratamiento hipolipemiente basal con estatinas alta intensidad: 27 pacientes (87,1%), moderada intensidad: 1 (3,2%), todos con dosis máxima tolerada; 3 pacientes (9,7%) sin estatina. Tratamiento concomitante; 29 pacientes (90,3%) con ezetimiba y 6 (19,4%) otros tratamientos: (resinas, fibratos, omega 3). La adherencia al tratamiento (retirada fármaco de oficina de farmacia) en los 6 meses previos fue del 93,5%

La mediana cLDL basal era de 178 (148,5-191). Todos los pacientes cumplían los criterios del PHF.

Durada del tratamiento 367 días (185,5-602,5). Todos los pacientes tuvieron al menos un seguimiento durante las primeras 24 semanas: 18 (58,1%) a la semana 8, 9 (29,0%) a la semana 12 y 22 (71,0%) a la semana 24.

Reducción cLDL en semana 8 -62,8% (- 50,5% a -76,1%), semana 12: -68% (-62% a -78%) semana 24; -67% (-59% a - 79%). Al finalizar el período de estudio, reducción mediana -62,3% (-55,8% a -73,2%). 25 pacientes (80,6%) con reducción cLDL > 50%, 5 (16,1%) entre 30-50% y 1 paciente no adherente tenía una reducción < 30%. No se detectaron valores por debajo de 20 mg/dL en ningún paciente. Se registraron 3 reacciones adversas leves en 2 pacientes, 1 con alirocumab y 1 con evolocumab

#### CONCLUSIONES

Los iPCSK9 han mostrado reducciones óptimas y significativas de cLDL en pacientes de alto riesgo, siguiendo criterios de utilización del programa armonización farmacoterapéutica. la reducción se observa desde la semana 8 de tratamiento y se mantiene en el tiempo con buen perfil de tolerancia.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 768. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EFICACIA DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS EN FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR ASOCIADA A FACTORES DE RIESGO

#### AUTORES

RAMON RIGAU N, HERNANZ CHAVES R, GARCÍA ALBÁS JJ, MONTOYA MATELLANES J, LARRABEITI ETXEBARRIA A, VALDAZO MARTIN C, MARTÍNEZ MARTÍNEZ C, NOGALES GARCIA M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ARABA , SEDE TXAGORRITXU. CALLE JOSÉ ATXOTEGI, S/N. ÁLAVA

#### OBJETIVOS

Analizar y comparar la eficacia de los anticoagulantes orales directos (Dabigaran, Rivaroxaban, Apixaban, Edoxaban) en pacientes diagnosticados de fibrilación auricular no valvular (FANV) con factores de riesgo mediante la incidencia de eventos tromboembólicos.

Los anticoagulantes orales directos (ACOD) son medicamentos sujetos a condiciones restringidas de prescripción. Los ACOD obtendrán el visado en prevención de ictus y de embolia sistémica en pacientes adultos con fibrilación auricular no valvular (FANV) con uno o más factores de riesgo como insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión, edad mayor o igual a 75 años, diabetes mellitus, ictus o ataque isquémico transitorio (AIT) previo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional analítico y transversal en el que se seleccionaron los pacientes con diagnóstico FANV registrado entre noviembre del 2015 y abril del 2019. Los criterios de inclusión al estudio fueron el registro del diagnóstico FANV y la prescripción de un ACOD. Consecuentemente todos los pacientes incluidos compartían como mínimo un factor de riesgo.

Todos los datos registrados en el estudio se obtuvieron de una plataforma corporativa a nivel de la comunidad autónoma. Se recogieron variables demográficas (fecha de nacimiento, sexo), fecha de registro del diagnóstico FANV, código de la decima edición de la clasificación internacional de enfermedades (CIE10), ACOD prescrito, dosis ACOD, posología ACOD, fecha inicio de prescripción, fecha fin de prescripción. Los datos obtenidos se analizaron mediante Stata15<sup>®</sup>.

#### RESULTADOS

En el estudio se incluyeron 723 pacientes con una edad de inicio de ACOD media 77.39 años (Interval de confianza 95% (CI95): 76.75-78.03); 386 hombres (74.93 años; CI95 74.07-75.80) y 337 mujeres (80.21 años; CI95 79.25-81.17). Entre los casos estudiados se encontraron pacientes tratados con los cuatro tipo de anticoagulantes orales: 205 con edoxaban (28.35%), 200 con rivaroxaban (27.66%), 192 con apixaban (26.56%) y 126 con dabigatran (17.43%). La mediana de seguimiento fue 13.31 meses (20.53 apixaban, 14.51 rivaroxaban, 14.03 dabigatran y edoxaban 8.41) y la mediana de meses hasta aparición del primer evento tromboembólico fue 10.97 (30.29 rivaroxaban; 10.97 dabigatran; 7.80 apixaban; 3.02 edoxaban). No se registraron diferencias significativas en incidencia de eventos tromboembólicos (ITE) en función de la variable sexo (Fisher  $p > 0.05$ ). Se analizó la estimación actuarial de la función de incidencia ITE, sin obtener resultados estadísticamente significativos en función de la elección ACOD (long rank  $p: 0.16$ ). Sin embargo, se registraron tasas ITE al año favorables a dabigatran (Hazard ratio(H): 0.133; CI95: 0.00-0.389) y rivaroxaban (H: 0.133; CI95: 0.000-0.389) versus apixaban (H: 0.333; CI95: 0.000-0.733). Se compararon las ITE de rivaroxaban versus restantes ACOD sin obtener resultados estadísticamente significativos (Incidence rate: 0.43; CI95: 0.021-0.109; P:0,10) . Durante el segundo año de tratamiento ITE (H: 0.0417; CI95: 0.00-0.0976) se manifestó favorable al primer año (H: 0.0648; CI95:)

#### CONCLUSIONES

No se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre la elección de ACOD y ITE en FAVN asociada a factores de riesgo. Sin embargo, se identificaron datos más favorables a rivaroxaban versus ACOD restantes. La principal limitación del estudio fue una muestra insuficiente para un análisis comparativo con significación estadística.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 792. NIVELES DE CALCIO Y VITAMINA D EN PACIENTES CON FRACTURA DE CADERA. PRESCRIPCIÓN AL ALTA HOSPITALARIA

#### AUTORES

ENRIQUEZ OLIVAR L, HERNANDO VERDUGO MDLM, CERVERA DIAZ C, PARIENTE JUNQUERA A  
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. AVD. RAMÓN Y CAJAL, S/N. VALLADOLID

**OBJETIVOS**

Analizar los niveles de calcio y Vitamina D (VitD) al ingreso hospitalario en pacientes con fractura de cadera. Evaluar la prescripción al alta hospitalaria de suplementos de calcio/VitD y fármacos antiosteoporóticos en este tipo de pacientes.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio prospectivo, observacional, de 7 meses de duración (septiembre 2018- abril 2019). Se incluyen todos los pacientes crónicos en situación de complejidad o pluripatológicos, clasificados como grupo G3 de la Estrategia de Atención al Paciente Crónico en Castilla y León, que ingresaron por fractura de cadera en la Unidad de Orto geriatria de un hospital general nivel 3-4.

Se recogieron las variables: edad; sexo; tipo de fractura de cadera; niveles de calcio y VitD al ingreso; suplementos de calcio/VitD y fármacos antiosteoporóticos al alta.

Los datos se obtuvieron de la historia clínica informatizada de Atención Especializada Jimena®, del módulo de prescripción informatizada de recetas de Castilla y León (módulo PRES); del módulo de Unidosis de Farmatools® v.2.6 y del sistema de Gestión de Informes Clínicos v.5.98; se recogieron en una tabla Excel para su posterior análisis.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 61 pacientes, 73,8% mujeres y 26,2% hombres, con una media de edad de 85,8±5,7 años.

Distribución por tipo de fractura de cadera: 50,8% (31/61) pacientes con fractura subcapital, 45,9% (28/61) pertrocantérea y 3,3% (2/61) subtrocantérea.

Los niveles de calcio/VitD al ingreso se determinaron en 74,2% (46/61) pacientes.

Los valores medios de calcio fueron 8,5±0,7 mg/dL. Distribución de pacientes:

- Con déficit < 8,5 mg/dL: 13,0% (6/46)
- En rango recomendado (8,5-10,5 mg/dL): 84,8% (39/46)
- > 10,5 mg/dL: 2,2% (1/46)

Los valores medios de VitD fueron 15,3±14,8 ng/mL. Distribución de pacientes:

- < 10 ng/mL déficit severo: 55,5% (26/46)
- 10-29 ng/mL déficit moderado: 30,4% (14/46)
- En rango recomendado 30-100 ng/mL: 13,0% (6/46)
- > 150 ng/mL nivel tóxico: ninguno

Al alta hospitalaria, se prescribió tratamiento con VitD en monoterapia o combinada con calcio en un 82% (50/61) de los pacientes (incluidos a todos los pacientes en rango recomendado de VitD):

- Dosis altas de VitD en monoterapia: 74,0% (37/50).
- Dosis altas de VitD + calcio: 20,0% (10/50).
- Dosis bajas de VitD + calcio: 6,0% (3/50).

De los 11/61 pacientes sin prescripción de VitD al alta:

- 18,2% (2/11) déficit severo.
- 9,1% (1/11) déficit moderado.
- 72,7% (8/11) se desconocían niveles.

A un 42,6% (26/61) de los pacientes se prescribió fármacos antiosteoporóticos al alta hospitalaria: 80,8% (21/26) alendronato, 11,5% (3/26) residronato y 7,7% (2/26) teriparatida.

**CONCLUSIONES**

- La mayoría de los pacientes presentaron niveles óptimos de calcio; sin embargo, una gran parte tenía déficit moderado o severo de VitD.
- Al alta hospitalaria, se prescribe VitD en monoterapia o combinada a un alto porcentaje de pacientes; sin embargo, menos de la mitad recibe fármacos antiosteoporóticos.
- La fractura de cadera es la complicación más grave de la osteoporosis, por lo que la prevención juega un papel importante. La determinación de los niveles de calcio/ VitD debería realizarse al ingreso hospitalario, sobre todo en pacientes de riesgo (institucionalizados, con riesgo de caídas, etc.). La suplementación con calcio/VitD y la prescripción de fármacos para la osteoporosis es vital para la prevención de una nueva fractura.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA****807. UTILIZACIÓN DE TOLVAPTÁN EN INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA REFRACTARIA CON HIPONATREMIA****AUTORES**

GARCÍA SÁNCHEZ S, CORISCO BELTRÁN R, GARCÍA GONZÁLEZ X, ZATARAÍN NICOLÁS E, IBÁÑEZ GARCÍA S, MELGAREJO ORTUÑO A, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. CALLE DEL DR. ESQUERDO, 46. MADRID

**OBJETIVOS**

El empleo de tolvaptán en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva (ICC), refractaria al tratamiento diurético y complicada con hiponatremia persistente, no está recogido en la ficha técnica pero está avalado por diversos estudios que, sin embargo, no han arrojado resultados concluyentes sobre las situaciones en las que pudiera ser más beneficioso. El objetivo de este estudio es describir la efectividad, seguridad y coste de tolvaptán en esta indicación en un hospital de tercer nivel.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y multidisciplinar realizado por los Servicios de Farmacia y Cardiología de nuestro hospital. Se incluyeron todos los pacientes que iniciaron durante su ingreso tratamiento con tolvaptán para la indicación señalada durante el periodo 01/01/2016-31/10/2018.

Variables recogidas: características demográficas, tratamiento con tolvaptán (dosis inicial y final, duración, coste), tratamiento diurético previo, datos analíticos (sodio, creatinina, enzimas hepáticas), peso, diuresis y efectos adversos.

### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio comenzaron tratamiento con tolvaptán 34 pacientes (58,8% mujeres) con una mediana de edad de 77 años (rango: 19-97).

Se registraron 51 episodios de tratamiento con tolvaptán, siendo la mediana de duración de 10 días (1-297). Un total de 5 pacientes (14,7%) presentaron 2 episodios y 6 pacientes (17,6%) presentaron 3 episodios. La dosis de inicio del primer episodio fue 7,5 mg/día en 20 pacientes (49,0%) y 15 mg/día en 14 pacientes (41,2%). Se alcanzaron dosis máximas (60 mg/día) en 4 pacientes (11,8%). La mediana del coste/episodio fue de 413 €, aunque con gran amplitud en el rango (19-55.527 €) debido a 9 pacientes (26,5%) que requirieron más de 30 días de tratamiento. En 6 pacientes (17,6%) el tratamiento se continuó de forma ambulatoria.

La mayoría de pacientes estaba recibiendo dosis altas de furosemina previa al inicio de tolvaptán (mediana: 120mg/d) y en un 70,6% de casos estaban siendo tratados con 2 o más diuréticos. Cuando iniciaron tolvaptán, 7 pacientes (13,7%) presentaban hiponatremia leve (Na: 131-134 mmol/L), 24 (47,1%) hiponatremia moderada (126-130 mmol/L) y 20 (41%) hiponatremia severa ( $\leq 125$  mmol/L). Al finalizar el tratamiento, se consiguió alcanzar natremia dentro del rango en 21 casos (41,2%) y mejorarla hasta leve en otros 16 casos (31,4%). El peso medio antes y después del tratamiento con tolvaptán descendió desde  $65,9 \pm 13,6$  kg a  $64,2 \pm 13,2$  kg. La diuresis en 24h aumentó desde  $1612 \pm 829$  mL a  $2022 \pm 1014$  mL y la diuresis a las 72h desde  $4480 \pm 2343$  mL a  $6031 \pm 2603$  mL. En 10 episodios (19,6%) se observó un aumento de los niveles de creatinina  $\geq 0,5$  mg/dL o superior al 25% respecto al valor basal. No se observaron alteraciones en las enzimas hepáticas en los 10 episodios con duración superior a 30 días de tratamiento. No se registró ningún efecto adverso de gravedad.

### CONCLUSIONES

Nuestros resultados muestran que tolvaptán puede ser una alternativa efectiva y segura para el tratamiento de la ICC refractaria al tratamiento diurético complicada con hiponatremia.

Por tratarse de un uso fuera de ficha técnica y ser un tratamiento de alto impacto económico, se recomienda reservarlo como última línea en pacientes refractarios, siempre con un estrecho seguimiento clínico, especialmente en los tratamientos prolongados.

### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

#### 843. EFICIENCIA DE LA REDOSIFICACIÓN DE FILGRASTIM PEGILADO

##### AUTORES

DÍAZ RAMÓN M, CANO MOLINA JÁ, AROCAS CASAÑ V, LAORDEN CARRASCO A, SÁEZ GARRIDO M, RUÍZ GÓMEZ A, GONZÁLEZ LOZANO E, ESPUNY MIRÓ A  
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA. CARRETERA MADRID-CARTAGENA S/N. MURCIA

##### OBJETIVOS

La necesidad de utilizar dosis pequeñas de filgrastim pegilado para pacientes pediátricos hace necesaria la redosificación de la presentación comercializada de 6 mg para evitar su manipulación y disminuir los posibles errores de dosificación. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficiencia de esta redosificación.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo realizado en un hospital de tercer nivel dotado de sala blanca. Se incluyeron todos los pacientes pediátricos tratados con filgrastim pegilado a dosis inferiores a 6 mg para reducción de la neutropenia causada por quimioterapias agresivas entre 1 marzo de 2018 y 28 de febrero de 2019.

Las variables recogidas fueron: sexo, edad, enfermedad de base, dosis preparada por paciente, número de redosificaciones por paciente, y número de jeringas de filgrastim pegilado 6 mg utilizadas.

Se calculó el número teórico de jeringas de filgrastim pegilado 6 mg que podrían haberse utilizado optimizando al máximo las redosificaciones y el número de jeringas que se hubiera utilizado si no se hubiera redosificado en ninguna ocasión. Además, se calculó el coste real de los tratamientos, el coste teórico con la máxima optimización y el coste teórico sin aprovechamiento de jeringas.

Las fuentes de información utilizadas fueron el programa electrónico de dispensación a Pacientes Externos y el programa de gestión de mezclas.

Al no estar aprobado en ficha técnica el uso de filgrastim pegilado en menores de 18 años, todos los tratamientos fueron aprobados previamente por la Comisión Regional de Farmacia y Terapéutica.

### RESULTADOS



Se analizaron 15 pacientes con una media de edad de 5,7 años (rango 0,6-13), el 47% (n=7) niñas y el 53% niños (n=8). Las enfermedades de base que presentaban los pacientes fueron: osteosarcoma (n=5), tumor teratoide (n=3), sarcoma de Ewing (n=2), neuroblastoma abdominal (n=2), tumor de Wilms (n=2) y retinoblastoma (n=1).

La media de redosificaciones por paciente fue de 4,8 (rango, 1-12) y la dosis media prescrita de 2,2 mg (rango, 0,5-5,0).

Se utilizaron 41 jeringas de 6 mg para realizar 75 redosificaciones. La optimización máxima hubiera permitido que se utilizaran únicamente 27 jeringas.

El coste real de estos tratamientos fue de 18.286 €, el coste si no se hubieran realizado las redosificaciones hubiera sido de 33.450 € y el coste con la máxima optimización hubiera sido de 12.042 €.

Por tanto, el uso de jeringas precargadas de filgrastim pegilado ha supuesto un ahorro de 34 jeringas de filgrastim pegilado 6 mg en un año (15.164 €). Con la máxima optimización se hubiera podido evitar el uso de otras 14 jeringas (6.244 €).

#### CONCLUSIONES

La redosificación en farmacia de filgrastim pegilado para pacientes pediátricos, además de evitar la manipulación y posibles errores de dosificación, ha supuesto un ahorro razonable.

Este ahorro conseguido todavía tiene margen de mejora optimizando al máximo las presentaciones comerciales.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 854. ANÁLISIS DE REGORAFENIB, RAMUCIRUMAB Y CABOZANTINIB COMO POSIBLES ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS EQUIVALENTES EN SEGUNDA LÍNEA DE TRATAMIENTO DE HEPATOCARCINOMA

#### AUTORES

CAMEAN CASTILLO M, FENIX CABALLERO S, SALMERON NAVAS FJ, GIL SIERRA MD, BRICEÑO CASADO P, ALEGRE DEL REY EJ, RIOS SANCHEZ E, BORRERO RUBIO JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL. CTRA. NACIONAL IV, KM 665. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Establecer si regorafenib, ramucirumab y cabozantinib pueden ser declarados alternativas terapéuticas equivalentes (ATE) en pacientes con hepatocarcinoma en segunda línea, a través de una comparación indirecta usando un comparador común.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica para identificar ensayos clínicos fase III con pacientes con características (segunda línea hepatocarcinoma), tiempo de seguimiento y objetivo primario similares. La comparación indirecta se realizó con el método de Bucher, usando la calculadora de comparaciones indirectas de la Canadian Agency for Health Technology Assessment, empleando como referencia el fármaco con mejor resultado numérico frente al comparador. El comparador utilizado fue placebo. La variable seleccionada para determinar la equivalencia clínica fue la supervivencia global (SG). El valor delta ( $\Delta$ ), máxima diferencia aceptable como criterio clínico de no inferioridad, se fijó en 0,750 (y su inverso, 1,33), valor en Hazard Ratio (HR) utilizado en los ensayos para cálculo del tamaño muestral. Para establecer el posicionamiento, se aplicaron los criterios de la Guía ATE. Si el intervalo de confianza del 95% (IC95%) sobrepasaba el margen de equivalencia  $\pm\Delta$ , esta probabilidad se calculó utilizando la calculadora de Shakespeare et al.

#### RESULTADOS

Se incluyeron tres ensayos clínicos, uno para cada fármaco evaluado, todos abiertos, aleatorizados, con pacientes ECOG 0-1, Child-Pugh A y estadio de clasificación de BCLC B ó C en segunda línea de tratamiento de hepatocarcinoma. En todos ellos la variable principal fue SG. Aproximadamente el 90% de los pacientes de los ensayos eran estadio C de la BCLC. Se encontraron diferencias en el uso de tratamientos previos, siendo sorafenib único tratamiento permitido para el ensayo de regorafenib mientras que en los estudios de cabozantinib y ramucirumab se permitían otros tratamientos aunque de forma minoritaria, 27% y 12% respectivamente. Los resultados en SG, expresados como HR (IC95%) de cada ensayo fueron: cabozantinib 0,76 (0,63-0,92), ramucirumab 0,87 (0,72-1,05) y regorafenib 0,63 (0,5-0,79). Los resultados tras realizar la comparación indirecta frente a regorafenib (al tener el mejor resultado numérico) y entre ramucirumab y cabozantinib fueron: cabozantinib-regorafenib 1,175 (0,854-1,616), ramucirumab-regorafenib 1,444 (1,067-1,955) y ramucirumab-cabozantinib 1,23 (0,913-1,656). Según la Guía ATE, se obtiene un posicionamiento de "Probable equivalencia clínica". La probabilidad de que el resultado estuviera fuera del margen delta para cabozantinib-regorafenib fue del 22,31%, para ramucirumab-regorafenib del 70,28% y para ramucirumab- cabozantinib del 30,34%.

#### CONCLUSIONES

La comparación indirecta no muestra diferencias estadísticamente significativas en SG entre los fármacos, a excepción de la comparación entre ramucirumab y regorafenib. Los amplios IC95% obtenidos muestran un alto grado de incertidumbre, sobrepasando el margen de equivalencia. Según la Guía ATE, no podemos afirmar que exista equivalencia clínica entre los fármacos debido a que un elevado porcentaje del IC95% queda fuera del margen de equivalencia y a que el fracaso del tratamiento supone un perjuicio grave/irreversible para el paciente.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 865. EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE ANALGÉSICOS OPIOIDES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

ALONSO ZAZO FJ, CAVADA CARRANZA I, ACHAQUES RODRÍGUEZ M, IBÁÑEZ HERAS N, MOLINA GARCÍA T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO GETAFE. CTRA. DE TOLEDO, KM. 12'5. MADRID

#### OBJETIVOS

El uso de opioides supone un problema sanitario debido a su potencial riesgo de abuso. El aumento del consumo de opioides en España, junto a la aparición de nuevos principios activos y sus combinaciones, ha supuesto un cambio en el abordaje del dolor.

El objetivo es analizar la evolución del consumo de opioides destinados a pacientes ingresados.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y observacional del consumo de opioides en pacientes ingresados. Los datos se obtuvieron a través del programa de gestión de medicamentos del hospital (Enero/2009 a Diciembre/2018)

Cumpliendo la metodología de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los datos son presentados en Dosis Diaria Definidas por cada 100 estancias (DDD/100estancias)

Se analizó el consumo de opioides en función de sus vías de administración y por principio activo.

#### RESULTADOS

El consumo medio de opioides de los 10 años analizados fue de  $10,78 \pm 1,86$  DDD/100estancias. En 2009, el consumo fue de  $7,96$  DDD/100estancias, aumentando progresivamente hasta 2016, cuando alcanzó el máximo valor con  $13,26$  DDD/100estancias. En los dos últimos años se ha producido una disminución del consumo hasta un valor de  $10,25$  DDD/100estancias.

El uso de la vía parenteral permaneció constante hasta 2015 (consumo medio  $5,94 \pm 0,31$  DDD/100estancias). A partir de 2015 se observó una disminución del uso de la vía parenteral, acompañado de un incremento de metadona y oxycodona parenterales.

En el caso de la administración oral, el consumo fue estable hasta 2012 (consumo medio  $2,41 \pm 1,18$  DDD/100estancias), momento en el que comenzó a aumentar hasta alcanzar su máximo consumo en 2017 con  $7,62$  DDD/100estancias.

A partir de 2015 hubo un cambio en la tendencia, la vía oral pasa a ser superior a la parenteral. Esta situación se mantuvo progresiva, observándose un consumo medio desde 2015 a 2018 de  $6,64 \pm 0,88$  DDD/100estancias y de  $4,52 \pm 0,90$  DDD/100estancias de las vías oral y parenteral respectivamente.

La vía sublingual presentó un aumento de su utilización desde el año 2009, con una media de consumo de  $0,67 \pm 0,42$  DDD/100estancias, y un pico en 2013 de  $1,27$  DDD/100estancias.

El opioide más consumido durante los primeros 7 años fue la morfina parenteral con un consumo medio anual de  $5,04 \pm 1,30$  DDD/100estancias.

La morfina (oral como parenteral) presentó tendencia decreciente desde 2009, siendo el opioide más consumido hasta 2016, cuando la oxycodona-naloxona pasó a ser el opioide con más consumo.

Tapentadol se incorporó en el hospital en 2014, observándose un aumento de su consumo, con una media de  $0,46 \pm 0,30$  DDD/100estancias.

El consumo de fentanilo nasal se inició en 2012 con valores bajos de utilización en comparación al resto de principios activos. La utilización de fentanilo transdérmico permaneció estable, presentando consumo medio de  $0,39 \pm 0,01$  DDD/100estancias.

#### CONCLUSIONES

Se observa aumento del consumo de opioides a lo largo del período analizado, con marcada disminución en estos dos últimos años. La combinación oxycodona-naloxona ha supuesto un cambio en el patrón de uso de opioides, así la vía oral pasa a ser la preferente, y deja en segundo lugar a la morfina como estupefaciente más consumido hasta el 2015. El resto de vías, que son menos empleadas, mantienen consumo constante.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 867. INFUSIONES PERIÓDICAS DE LEVOSIMENDAN: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA EXPERIENCIA A TRES AÑOS.

#### AUTORES

BUENDÍA BRAVO S, IGLESIAS BOLAÑOS AM, GASTALVER MARTIN C, CAPILLA MONTES C, CRUZ CRUZ T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE. CALLE RONDA DEL SUR, 10. MADRID

#### OBJETIVOS

Levosimendan es un fármaco vasodilatador e inotrópico indicado para el tratamiento a corto plazo de la descompensación aguda severa de la insuficiencia cardíaca crónica (ICC). La perfusión intravenosa con carácter periódico de ciclos cortos de levosimendan ha demostrado en diferentes estudios ser eficaz y seguro para prevenir descompensaciones agudas de la ICC y los ingresos hospitalarios que motivan, logrando mejorías clínicas y de parámetros analíticos como el péptido natriurético cerebral (proBNP). El objetivo de este estudio es describir el uso fuera de ficha

técnica de infusiones periódicas de levosimendan a dosis bajas y cuantificar resultados de eficacia en disminución de ingresos y mejoría del pro-BNP.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un hospital general en el que se incluyeron aquellos pacientes con 3 o más infusiones de levosimendan cada 2 semanas en Hospital de Día, durante el período comprendido de Abril 2016 a Abril 2019. Se registró en una base de datos: el número de infusiones, los ingresos por descompensaciones de ICC, 6 meses previo y 6 meses posterior a la primera infusión; y el proBNP previo y posterior a 3 infusiones cortas del fármaco.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 6 pacientes con un promedio de 7 infusiones cortas por paciente (rango de 3 a 14). La mezcla intravenosa era elaborada por el Servicio de Farmacia, en cabina de flujo laminar horizontal, diluyendo 6,25 mg de levosimendan (2,5 ml) en 250 ml de suero glucosado 5%. El vial de 12,5 mg era optimizado y utilizado uno por cada 2 infusiones, ya que la estabilidad dada fue de 14 días en nevera. La mezcla era administrada en Hospital de Día a velocidad de 0,2 mcg/kg/min en 6 horas. El promedio (desviación estándar) de ingresos 6 meses previo y posterior a levosimendan fue de 1,33 (0,82) y 0,33 (0,52) respectivamente, con una pérdida de seguimiento a 6 meses en 3 pacientes. La diferencia de disminución de proBNP fue de media (desviación estándar) de 832,6 (734,3) pg/ml.

#### CONCLUSIONES

Las infusiones de dosis bajas de levosimendan cada dos semanas, parecen mostrar una disminución del número de ingresos y una tendencia a disminuir el proBNP, logrando al menos una estabilización de la enfermedad en aquellos pacientes graves. Sin embargo, dada la baja muestra y la pérdida de seguimiento de algunos pacientes, en este estudio no es posible establecer resultados concluyentes respecto a la eficacia. La administración cada dos semanas permite optimizar viales si las mezclas son preparadas por el Servicio de Farmacia.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 889. TRATAMIENTO CON IMPLANTE INTRAVÍTREO DE DEXAMETASONA: RESULTADOS EN SALUD Y ECONÓMICOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

#### AUTORES

GARCÍA SÁNCHEZ S, RIBED SÁNCHEZ A, HERRERO DURÁN I, APARICIO HERNÁNDEZ-LASTRAS MJ, GIMÉNEZ MANZORRO Á, AMOR GARCÍA MÁ, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. CALLE DEL DR. ESQUERDO, 46. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad, la seguridad y el impacto económico del implante intravítreo de dexametasona (IID) en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo multidisciplinar realizado por los Servicios de Farmacia y Oftalmología en el que se incluyeron todos los pacientes que iniciaron tratamiento con IID entre marzo 2017 y septiembre 2018. Objetivo general: describir la efectividad y la seguridad del IID. Objetivos específicos: comparación con los estudios pivotaes y determinación del impacto económico en nuestro hospital.

Variables recogidas: sexo, edad, diagnóstico, ojo afectado, inyecciones previas con bevacizumab, fecha y número de implantes/paciente, agudeza visual (AV), grosor foveal determinado mediante tomografía de coherencia óptica, presión intraocular (mm Hg), efectos adversos y coste global.

Se consideró respuesta completa al aumento de la AV en 5 o más letras y/o la disminución  $\geq 10\%$  del grosor foveal respecto a los valores basales. Se consideró ausencia de respuesta a la pérdida de 5 o más letras y/o aumento del grosor foveal  $\geq 10\%$ . Se consideró respuesta parcial al resto de situaciones. Para estimar el coste anual/paciente se consideró el coste del fármaco (785,96€).

#### RESULTADOS

Se inyectaron 159 ojos en 142 pacientes (56,3% hombres); edad mediana 72 años (rango: 24-94). Las indicaciones fueron: oclusión venosa retiniana (OVR) (49 ojos; 30,8%), uveítis posterior no infecciosa (UPNI) (20; 12,6%) y edema macular diabético (EMD) (90; 56,6%). La mediana de inyecciones previas con bevacizumab fue 7 (0-25). Se registraron 214 implantes: un único implante en 116 ojos (73,0%); dos implantes en 31 ojos (19,5%) y tres en 12 ojos (7,5%). Se suspendió tratamiento (9 meses sin inyección) en 45 ojos (28,3%).

Hubo respuesta completa en 109 ojos (68,5%), respuesta parcial en 20 ojos (12,6%) y no se obtuvieron datos en 30 ojos (18,9%). El descenso medio (desviación estándar) en el grosor foveal por patologías fue: OVR [-178 $\mu$ m, (188)]; UPNI [-153 $\mu$ m, (133)]; EMD [-147 $\mu$ m, (123)]. Este descenso fue superior al de los ensayos pivotaes en todas las indicaciones: OVR (-119 $\mu$ m), UPNI (-50 $\mu$ m) y EMD (-112 $\mu$ m).

Se observó ganancia de AV en el 27,5% de ojos con OVR, el 44,4% de ojos con UPNI y el 47,9% de ojos con EMD. El porcentaje de pacientes con mejoría fue superior al de los ensayos clínicos: OVR (21,5%), UPNI (37,7%), EMD (22,2%). Sin embargo, esta comparación no es concluyente por la diferencia en las variables utilizadas.

Se observó un aumento de la presión intraocular en 27 ojos (17,0%), inferior al 22-28% observado en los ensayos clínicos. No se registró ningún otro efecto adverso de tipo moderado-grave.

El coste global en el periodo de estudio fue 168.195,27€. Se ha estimado que el número medio de implantes/paciente-año es de 1,51. Según este dato, el coste anual por paciente tratado sería 1.184,47€, inferior a los 1.571,92€ estimados.

#### CONCLUSIONES

La efectividad y seguridad del IID en la práctica clínica han resultado superiores a las descritas en los ensayos clínicos pivotaes en las variables que se han podido comparar.

El impacto económico ha sido relevante por el elevado número de pacientes, aunque el coste por paciente en la práctica clínica resultó inferior al estimado.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 900. ADECUACIÓN DEL CAMBIO TERAPÉUTICO ENTRE FÁRMACOS INHIBIDORES DE LA PROPROTEÍNA CONVERTASA SUBLILISINA/KEXINA TIPO 9

#### AUTORES

PRECIADO GOLDARACENA J, LARREA GOÑI N, DE MIGUEL GAZTELU M, ILLODO BECERRA JA, ULACIA EPELDE L, AGULLÓ FENOLL A, POLO GARCIA J, SAROBE CARRICAS M  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. IRUNARREA 3. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Describir la adecuación del cambio de terapia de alirocumab a evolocumab en pacientes diagnosticados de hipercolesterolemia tras fracaso terapéutico o presencia de reacciones adversas (RA) a alirocumab.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo de pacientes que tras haber recibido alirocumab, iniciaron tratamiento con evolocumab, desde agosto de 2017 a diciembre de 2018. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, diagnóstico, posología, tratamiento previo con alirocumab, motivo de cambio de alirocumab a evolocumab, duración del tratamiento, número de dosis administradas, adherencia al tratamiento y niveles sanguíneos de lipoproteína de baja densidad (c-LDL). La adherencia se midió por el método indirecto de registro de dispensaciones, mientras que la efectividad mediante la variación de los niveles de c-LDL, considerando niveles objetivo aquellos inferiores a 120 mg/dl y definiendo la falta de respuesta terapéutica como una reducción de c-LDL inferior al 15%.

#### RESULTADOS

Se analizaron 71 pacientes que iniciaron terapia con alirocumab, modificándose el tratamiento a evolocumab en 8 (11%) de ellos, 7 varones (89%) con una mediana de edad de 57 (47-74) años. Los motivos del cambio fueron falta de eficacia pese a recibir ambas dosis de alirocumab (75 mg/2 semanas y 150 mg/2 semanas) en 4 (50%) de ellos y RA en otros 4 (50%): dos por reacciones alérgicas, uno por hipertransaminemia y otro por edemas periféricos. Todos recibieron 140 mg/14 días de evolocumab con una duración media de 10 (4-20) meses y una media de 21 (6-44) administraciones. Todos presentaron una adherencia adecuada al tratamiento. Los niveles medios de c-LDL previos al tratamiento con evolocumab en pacientes con fracaso terapéutico a alirocumab eran de 231 mg/dl, mientras que en la última determinación analítica tras tratamiento con evolocumab fueron de 201 mg/dl, logrando una reducción del 13% y manteniéndose por encima de los niveles objetivo. Con respecto a aquellos que iniciaron evolocumab por RA a alirocumab, los niveles medios de c-LDL previos a la administración de evolocumab eran de 123 mg/dl, mientras que en la última determinación analítica fueron de 83 mg/dl, logrando una reducción del 17% y manteniéndose por debajo de los niveles objetivo.

#### CONCLUSIONES

La experiencia muestra que los pacientes en tratamiento con evolocumab por RA a alirocumab mantienen sus valores de c-LDL dentro de los considerados niveles objetivo que previamente habían logrado con alirocumab. Sin embargo, aquellos que iniciaron tratamiento tras fracaso a alirocumab a ambas dosis, tampoco han conseguido efectividad con el cambio a evolocumab, manteniendo niveles de c-LDL superiores a 120 mg/dl con una reducción alcanzada inferior al 15%, descartando la falta de adherencia. Entre las causas de resistencia al tratamiento, que todavía no están bien establecidas, pueden ser mutaciones disfuncionales de proproteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9), del receptor c-LDL o de la apolipoproteína E o B, con lo que habría resistencia todos los inhibidores de PCSK9 (iPCSK9). A fecha de hoy, por nuestra experiencia y la falta de evidencia, no estaría indicado instaurar tras fracaso terapéutico a un iPCSK9 otro iPCSK9, salvo en casos de RA. Se considera la necesidad de estudios con mayor número de pacientes que consoliden nuestra experiencia.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 908. ETECALCETIDE VS CINACALCET EN PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS

#### AUTORES

ORTOLL POLO MV, PÉREZ ROBRES Y, ESPEJA MARTINEZ M, UBEIRA IGLESIAS M, GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ I, INFANTE CAMARERO A, ESPINOSA GÓMEZ MP, MACHÍN MORÓN MÁ  
HOSPITAL UNIV. DE BURGOS. AVDA. ISLAS BALEARES, 3. BURGOS

#### OBJETIVOS

Comparar la eficacia de los calcimiméticos etecalcetide y cinacalcet en pacientes sometidos a hemodiálisis (HD).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un hospital de 3er nivel. Se seleccionaron los pacientes sometidos a HD tratados durante al menos 6 meses con cinacalcet y que cambiaron a etecalcetide una vez éste fue incluido en la guía farmacoterapéutica del hospital. Consultando historia clínica y programa de gestión de pacientes externos y ambulantes se registraron: datos demográficos, dosis y pauta de calcimimético recibido, datos analíticos: Paratohormona (PTH), Calcio corregido por albúmina (Cac) y Fosfato (P) durante los últimos 6 meses en tratamiento con cinacalcet y los 6 primeros meses tras iniciar etecalcetide. La eficacia se midió en base al nivel de PTH según las recomendaciones de la Sociedad Española de Nefrología (SEN) para el manejo de las alteraciones del metabolismo óseo-mineral en enfermedad renal



crónica que establece como niveles objetivo 150-300 pg/ml aconsejando evitar valores menores de 100 y mayores de 500 pg/ml, y siempre controlando las concentraciones séricas de Cac y P que deben mantenerse entre 8,4-9,5 mg/dl y 3,5-5,5 mg/dl respectivamente.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 20 pacientes (60% hombres) con edad media de 63,42 ± 14,83 años. 13 pacientes recibían cinacalcet 30mg diarios y pasaron a etealcetide 2,5mg administrado los días de HD. El resto (7), pasaron de cinacalcet 60 mg diarios a etealcetide 5 mg en HD.

Las concentraciones medias de PTH durante los 6 meses de tratamiento con cinacalcet fueron 465,4 pg/ml (132,4-1113,8). Tras el cambio a etealcetide en los 6 meses siguientes, la concentración media de PTH fue 379,3 pg/ml (168,9-687,7). Con ambos tratamientos 7 pacientes (35%) presentaron un nivel de PTH dentro del objetivo establecido por la SEN (150-300 pg/ml), sin embargo, 8 pacientes (40%) en tratamiento con cinacalcet presentaron niveles superiores a 500 pg/ml frente a 2 pacientes (10%) que lo hicieron con etealcetida.

El Cac medio durante el tratamiento con cinacalcet fue de 9,3 mg/dl (8,4-10,3), con etealcetide de 9,3 mg/dl (8,2-10,2), y el P medio de 5,4 mg/dl (3,4-7,6) con cinacalcet, 4,9 mg/dl (2,9-7,9) con etealcetide.

#### CONCLUSIONES

La eficacia de etealcetide en el control de PTH fue ligeramente superior a cinacalcet observándose una reducción del 18% en la concentración de PTH media, sin embargo, se obtiene el mismo número de pacientes con valores de PTH dentro del rango recomendado con ambos calcimiméticos. Analizando el número de pacientes con niveles de PTH por encima de los valores a evitar, se observan datos a favor de etealcetide, obteniéndose por tanto un control de PTH más constante con este fármaco. Estos resultados podrían asociarse con una mayor adherencia y cumplimiento del tratamiento al realizarse la administración en HD y no depender del paciente. La media de los niveles de Cac y P con ambos fármacos se encontraron dentro de los valores recomendados.

Sería interesante analizar la significancia clínica de la consecución de los objetivos analíticos con el tratamiento calcimimético y cómo influye en la morbimortalidad a largo plazo.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 910. EL ACCESO A LOS MEDICAMENTOS: A PROPÓSITO DE LOS BIOSIMILARES

#### AUTORES

PORTELA SOTELO A, BARREDA HERNÁNDEZ D, MARCOS PÉREZ G, MARTÍ GIL C, MARTÍN NIÑO I, FLOR GARCÍA A HOSPITAL VIRGEN DE LA LUZ. HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE, 1. CUENCA

#### OBJETIVOS

Las terapias biológicas experimentan un notable crecimiento por su elevada efectividad, conllevando un elevado coste. El medicamento biosimilar (MBS) irrumpe como la alternativa sostenible ofreciendo las mismas garantías de eficacia, calidad y seguridad que el medicamento innovador de referencia (MIR), minimizando costes.

El objetivo del estudio fue comparar la penetrabilidad de los MBS en nuestro hospital, frente a la media de hospitales del Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma (SSCA), y analizar la oportunidad de gestión económica que supone la introducción de los MBS.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo observacional, realizado en un hospital de nivel-II. Se revisaron las acciones emprendidas, basadas en el principio bioético de justicia, con la finalidad de favorecer la penetrabilidad de los MBS en la práctica clínica.

Se revisaron los indicadores del contrato de gestión “porcentaje de penetrabilidad de biosimilares” de 2017 y primer trimestre 2018 (1T-2018, último periodo disponible). Se obtuvieron los datos económicos de 2017 y 2018 correspondientes al consumo de MBS frente al MIR, a través del programa de gestión económica Farmatools®.

Variables: % penetrabilidad MBS hospital y media de SSCA (2017/1T-2018). Periodos 2017/2018: Coste total medicamentos, % gasto total en MBS, número de pacientes tratados con MBS y MIR. Se estimó el ahorro obtenido por el uso de MBS en ambos periodos.

#### RESULTADOS

Acciones dirigidas a aumentar la penetrabilidad de MBS en el Hospital:

- 1-Constitución del Comité de Terapias Biológicas y Medicamentos de alto impacto, dependiente de la Comisión de Farmacia y Terapéutica del hospital (noviembre´16), grupo de trabajo multidisciplinar que se ocupa de la actualización y optimización del uso de estas terapias de forma individualizada, monitorizando inmunogenicidad y respuesta clínica.
- 2-Elaboración del Protocolo de uso de Biosimilares (noviembre´16), basado en el Documento de posicionamiento de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria sobre los MBS (septiembre´15), promoviendo el uso de MBS en pacientes naive y el switching desde el MIR, apoyándose en la evidencia científica, con el consenso de los clínicos y abogando por la libre prescripción.

En 2017 se obtuvo un 54,82% de penetrabilidad en el hospital, frente a 29,60% de la media de la SSCA. Posteriormente, se produjo un aumento en el 1T-2018 situándose en 73,54% frente a 51,59% del comparador.

El coste de medicamentos en 2017 fue de 17,9 millones € (2,2% MBS). Se trataron con MBS 457 pacientes vs 367 con MIR, estimándose un ahorro de 150.257€ con la introducción del MBS. En 2018 se produjo un consumo de 19,8 millones € en medicamentos (4,1% MBS). Se trataron 606 pacientes con MBS vs 462 con MIR, suponiendo un ahorro estimado de 254.324€.

#### CONCLUSIONES



La introducción en el mercado de los MBS supone una farmacoterapia más eficiente, traduciéndose en una oportunidad de tratamiento a un mayor número de pacientes y acceso a nuevos fármacos de alto impacto económico. El buen resultado obtenido con respecto al SSCA, podría venir potenciado por la creación del Comité, cuyas actuaciones están basadas en criterios de transparencia en la distribución y equidad del uso de los limitados recursos disponibles en el sistema público de salud.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 911. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE HIERRO CARBOXIMALTOSA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

#### AUTORES

ALMENDROS- ABAD N, RODRÍGUEZ- MAURIZ R, PÉREZ- QUIRÓS MÁ, ALDIRRA- TAHA MS, PLANAS- GINER A, SEGUÍ SOLANES C, BORRÀS TRIAS L, RUDI SOLA N  
HOSPITAL GENERAL DE GRANOLLES. AVINGUDA FRANCESC RIBAS S/N. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Evaluar la utilización de hierro carboximaltosa (HC) administrado en hospital de día, así como su efectividad y seguridad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en un hospital de segundo nivel. Se incluyeron los pacientes que iniciaron tratamiento con HC en hospital de día durante el 2018.

Se registraron los siguientes datos: sexo, edad, indicación, dosis y número de administraciones.

Para evaluar la efectividad se compararon los niveles de hemoglobina (Hb), ferritina e índice de saturación de transferrina (IST) previos y posteriores al tratamiento (4-12 semanas tras infusión).

Se consideró efectivo si se producía un aumento de Hb de 2 g/dl. También se evaluó si los pacientes alcanzaban niveles óptimos de Hb ( $\geq 12$  g/dl en mujeres,  $\geq 13$  g/dl en hombres). Clasificamos los niveles de anemia en grave (Hb  $< 8$  g/dl), moderada (Hb 8-10,9 g/dl) y leve (Hb 11-11,9 g/dl mujeres, 11-12,9 g/dl hombres).

Para evaluar la seguridad se registraron los efectos adversos reportados en el curso clínico.

Fuente de datos: historia clínica informatizada (SAVAC v3.41.6) e historia clínica compartida (HCCC).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 407 pacientes (65,6% mujeres), edad media 67,8 años (DE 18,8). La principal indicación de HC fue anemia ferropénica (69,5%). El resto de indicaciones fueron: anemia en oncohematología (13,5%), en embarazo (5,7%), prequirúrgica (4,9%), déficit funcional de hierro (4,7%) y hemorragia (1,7%).

La mayoría de los pacientes (63,1%) tenía anemia moderada. El 56% recibió una dosis única de 1 g, el 9,8% dosis única de 0,5 g, y el 34,2% dos dosis o más.

Los valores medios previos y posteriores a la infusión fueron: Hb 9,9 vs 12 g/dl, ferritina 77,8 vs 330,8 ng/ml e IST 13% vs 26,6%. Tras la administración de HC se observó un aumento medio de Hb de 2,1 g/dl (DE 2).

Alcanzaron un aumento de  $\geq 2$  g/dl de Hb el 41,3% de todos los pacientes. Este objetivo lo lograron el 48,1% de pacientes con anemia grave, el 42,8% con anemia moderada y el 40,3% con anemia leve.

El 44,7% consiguió valores óptimos de Hb: 38,5% de pacientes con anemia grave, 37,7% con anemia moderada y 53,2% con anemia leve.

No se pudo evaluar la efectividad con los valores de ferritina ni de IST por el bajo número de determinaciones previas y posteriores al tratamiento: 52 de ferritina (12,8%) y 35 de IST (8,6%).

Se registraron reacciones adversas en el 2,2% de los pacientes: hipofosfatemia (4), urticaria (2), hipotensión (1), náuseas (1) y bradicardia (1). Disponemos solamente de 19 registros de fosfato plasmático posteriores al tratamiento.

#### CONCLUSIONES

La anemia ferropénica ha sido la indicación mayoritaria para nuestros pacientes.

El aumento de Hb fue inferior al esperado puesto que más de la mitad de los pacientes no alcanzaron un aumento de  $\geq 2$  g/dl ni valores óptimos de Hb. Convendría protocolizar su utilización.

El HC se considera un fármaco seguro. La hipofosfatemia fue la reacción adversa más descrita, sin embargo, el bajo número de determinaciones analíticas de fosfato puede ocultar una reacción adversa descrita como frecuente en la ficha técnica del medicamento.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 917. ADECUACIÓN Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON MEPOLIZUMAB EN ASMA EOSINÓFILICA DE INICIO TARDÍO.

#### AUTORES

PINTADO ÁLVAREZ A, ALCARAZ SÁNCHEZ JJ, ASENSI DÍEZ R, SALCEDO LOBERA E, MORALES LARA MJ  
HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MALAGA. AVENIDA CARLOS HAYA S/N. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

La Guía Española para el Manejo del Asma define el Asma Eosinofílica (AE) como un fenotipo asmático de tipo inflamatorio. Dichas Guías recogen que existe una buena correlación entre la eosinofilia en sangre y la eficacia clínica con mepolizumab en pacientes con AE. El Informe de Posicionamiento Terapéutico (IPT) de 11/2016 recogió que se debían priorizar aquellos pacientes con cifras de eosinófilos  $> 500\text{cél}/\mu\text{l}$  para un manejo eficiente del fármaco o  $< 500\text{cél}/\mu\text{l}$  y  $> 2$  exacerbaciones graves en el último año entre otras cosas, hecho que se respaldó en la Comisión Multidisciplinar de Uso Racional del Medicamento (CMURM) de nuestro centro para la inclusión del medicamento.

Objetivo principal: valorar la adecuación del uso de mepolizumab a las decisiones de IPT/CMURM. Objetivos secundarios: describir la efectividad del tratamiento con mepolizumab a través de la reducción de glucocorticoides y seguridad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo. Criterios de inclusión: Pacientes adultos  $\geq 18$  años tratados con mepolizumab. Periodo de inclusión: julio 2017-enero 2019. Criterios de exclusión:  $< 3$  meses en tratamiento con mepolizumab. Los datos se obtuvieron de la historia clínica del paciente. Variables recogidas: demográficas (edad, sexo), clínicas: servicio prescriptor, diagnóstico, tratamiento previo con omalizumab, cifras de eosinófilos en sangre pre y post-tratamiento, duración de tratamiento con mepolizumab, reagudizaciones último año, hospitalizaciones, reducción de uso de glucocorticoides orales y reacciones adversas medicamentosas (RAM). Las variables se expresaron como media  $\pm$  desviación estándar, mediana (rango) y %.

#### RESULTADOS

Se incluyeron N=19 pacientes (analizados N=22; excluidos N=3). Media de edad de 57,53 $\pm$ 12,44 años, 58% mujeres. Servicios prescriptores: N=10  $\diamond$  Neumología; N=9  $\diamond$  Alergología. Todos diagnosticados de asma grave no controlada, siendo el 26,31% (N=5) de ellos corticodependientes (precisan de tratamiento continuo con glucocorticoides parenterales para su control). Tratamiento previo con omalizumab  $\diamond$  N=4 pacientes. Mediana niveles eosinófilos pre-tratamiento: 545(120-1.670) células/ $\mu$ l. Un 36,84%(N=7/19) de pacientes tenían niveles  $< 500$  células/ $\mu$ l. Características subgrupo  $< 500$  células/ $\mu$ l: media 5,71 $\pm$ 2,87 reagudizaciones/paciente, 7/7 con  $> 2$  reagudizaciones/último año y 3/7 corticodependientes mas múltiples ingresos en urgencias. Cifra eosinófilos post-tratamiento: se recogió en el 53% (N=10/19) de los pacientes, mediana: 25(0-222) células/ $\mu$ l. Mediana de tratamiento con mepolizumab: 12(4-21) meses. Tras tratamiento con mepolizumab se consiguió reducir la terapia con glucocorticoides en el 78,94% (N=15/19). No se consiguió en el 10,52%(N=2/19) y no se recogió en el 10,52%(N=2/19). El clínico consideró como no mejora del estado de salud del paciente y, por tanto, como fracaso terapéutico, aquellos casos en los que no se consiguió reducir la dosis de glucocorticoides.

Respecto a las RAM: N=1/19 con dolores musculares generalizados, N=1/19 caso de cefalea y sensación distérmica ocasional, N=1/19 con dolor de espalda, N=1/19 nasofaringitis y N=1/19 reacción local en el sitio de inyección.

#### CONCLUSIONES

Se cumplieron las condiciones de prescripción fijadas en las consideraciones finales del IPT/CMURM. La reducción de glucocorticoides en el 79% de los pacientes demuestra la efectividad del tratamiento con mepolizumab. Además, se trata de un fármaco seguro pues sólo se recogieron RAM leves. Sin embargo, el 47% de los pacientes no disponían de analítica de eosinófilos post-tratamiento, por lo que sería conveniente exigir una analítica post-tratamiento de niveles de eosinófilos de cara a valorar la efectividad real del mepolizumab.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 932. OPTIMIZACIÓN DEL GASTO FARMACEUTICO DE ADALIMUMAB TRAS EL SWITCH A LA PRESENTACIÓN BIOSIMILAR

#### AUTORES

INFANTE CAMARERO A, REVILLA CUESTA N, GUTIERREZ FERNANDEZ I, GÜEMES GARCIA M, ORTOLL POLO V, UBEIRA IGLESIAS M, ESPEJA MARTINEZ M, ESPINOSA GOMEZ MP  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS. AVDA. ISLAS BALEARES, 3. BURGOS

#### OBJETIVOS

Estimar el ahorro económico conseguido con el cambio a adalimumab biosimilar en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

En noviembre de 2018 se aprobó por la Comisión de Farmacia y Terapéutica del hospital, el cambio de adalimumab original a biosimilar. El switch se consensuó con todos los Servicios prescriptores para todos los pacientes (naive y continuaciones de tratamiento): Dermatología, Reumatología, Digestivo y Otros. El impacto económico se calculó mediante la extrapolación anual del consumo del primer trimestre de 2019, comparado con el consumo real anual de adalimumab en 2018. Para ello, se utilizó la aplicación de gestión del Servicio de Farmacia (módulo de pacientes externos).

Las variables recogidas fueron: número de pacientes total y por servicios en tratamiento con adalimumab original y biosimilar, e importe consumido total y por paciente.

#### RESULTADOS

El número de pacientes en tratamiento con adalimumab ascendió a 273 pacientes en el año 2018 (173 pertenecientes al servicio de Reumatología, 67 Digestivo, 21 Dermatología, 12 Otros). El importe total anual consumido para el principio activo fue de 2.151.160 € y el gasto anual/paciente se estima en 7.880€. Dado que el switch se inició a mediados de noviembre de 2018, el gasto total anual sin cambio a biosimilar se estimó a partir del obtenido en el periodo enero-octubre 2018 (Gasto enero-octubre 2018: 1.899.754 €; gasto anual estimado 2018: 2.279.705 €).

En el periodo comprendido entre enero-marzo 2019 hubo 244 pacientes en tratamiento con adalimumab (148 Reumatología, 65 Digestivo, 22 Dermatología, 9 Otros). El importe total consumido en el primer trimestre de 2019 ascendió a 319.147 € (importe anual estimado 2019: 1.276.588 €, gasto anual/paciente: 5.232 €).

El switch realizado por servicios a fecha 31 de marzo de 2019 fue: Dermatología (100%), Reumatología (91,89%), Digestivo (63,08%), Otros (100%). A pesar de que el número de pacientes en tratamiento con adalimumab en el primer trimestre de 2019 fue mayor que el año anterior (29 pacientes más con respecto a enero-marzo 2018), el coste se redujo

en un 51,66%.

La previsión de ahorro para el año 2019 con el uso del biosimilar asciende a 1.003.117 € anuales.

#### CONCLUSIONES

La introducción de los biosimilares tras la finalización de las patentes de los biológicos supone una oportunidad de ahorro importante en el gasto farmacéutico respecto al coste que conlleva el medicamento original de marca. Es necesario que el farmacéutico hospitalario trabaje en conjunto con los diferentes profesionales sanitarios para una mejor gestión del uso de los fármacos biosimilares, contribuyendo a la sostenibilidad de los sistemas sanitarios.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 949. KIT AMBULATORIO PARA LA PÉRDIDA GESTACIONAL PRECOZ

#### AUTORES

ROTEA SALVO S, GIMÉNEZ ARUFE V, YÁÑEZ GÓMEZ P, MARTÍNEZ ROCA C, FERNÁNDEZ BARGIELA N, FERNÁNDEZ OLIVEIRA C, MARTÍN HERRANZ MI  
CHUAC. AS XUBIAS, 84. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

La pérdida gestacional precoz (PGP) es aquella que se produce en el primer trimestre del embarazo. Se estima que afecta al 10-15% de las gestaciones. Las opciones terapéuticas para la expulsión del tejido del embarazo fallido son: tratamiento quirúrgico (97% efectividad), tratamiento médico-farmacológico (80% efectividad) y conducta expectante. En julio de 2018, junto con el Servicio de Ginecología y Obstetricia, implantamos un protocolo de atención ambulatoria para la PGP mediante la dispensación (previa obtención consentimiento informado de la paciente) de un Kit elaborado en el Servicio de Farmacia (reposición de stock por paciente). El Kit PGP contiene información sobre el tratamiento médico y se compone de 4 comprimidos (cp) de misoprostol 200 mcg para su administración vía vaginal y 6 cp paracetamol 500 mg, 6 cp dexketoprofeno 25 mg y 6 cp metoclopramida 10 mg para su administración vía oral acompañados de las instrucciones correspondientes y posibles efectos adversos. El objetivo de este trabajo es evaluar la efectividad y seguridad del empleo a nivel ambulatorio de un Kit PGP.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron todas las pacientes que recibieron el Kit PGP. Fuente de datos: historia clínica electrónica. Variables analizadas: edad paciente, edad gestacional, fecha de dispensación y número de Kits dispensados, visita al Servicio de Urgencias, necesidad de ingreso hospitalario, necesidad de tratamiento quirúrgico, efectividad del tratamiento y problemas relacionados con los medicamentos. Se realiza un estudio descriptivo en el que las variables cuantitativas se expresan como media  $\pm$  desviación estándar y las cualitativas como porcentaje y frecuencia (n).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 30 pacientes con una media de edad de  $38,82 \pm 3,98$  años y una media de edad gestacional de 9+3 semanas. El tratamiento con dosis única de 800 mcg misoprostol fue efectivo en el 66,67 % de las pacientes (20). Se administró una segunda dosis de misoprostol al 30% de las mujeres (9), siendo efectivo en el 66,67% de los casos (6 pacientes). Una paciente (3,33%) requirió una tercera dosis de misoprostol para obtener un resultado positivo. En tres pacientes (10%) la administración de misoprostol no fue efectiva y se requirió tratamiento quirúrgico. Acudieron al Servicio de Urgencias tras la administración del Kit el 20% de las pacientes (6) por sangrado abundante, dolor o fracaso terapéutico. Precizaron ingreso hospitalario el 20% (6): 50% (3) para la realización de legrado y 50% (3) para administración del segundo Kit.

#### CONCLUSIONES

Con la administración de misoprostol (1, 2 o 3 dosis) se logró la expulsión completa del tejido del embarazo fallido en el 90% de las pacientes (27) por lo que se considera una buena opción terapéutica para la PGP. Con la dispensación del Kit PGP se evitaron el 80% de los ingresos hospitalarios (24) de las pacientes candidatas a tratamiento con la consiguiente reducción de los gastos sanitarios asociados. No se identificó ningún problema relacionado con la medicación durante el período de estudio. La administración ambulatoria de misoprostol proporciona mayor intimidad a la paciente y presenta menos complicaciones que los procedimientos quirúrgicos.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 958. ESTRATEGIA DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE CABAZITAXEL EN CÁNCER DE PRÓSTATA METASTÁSICO

#### AUTORES

CONTRERAS MACÍAS E, ARTACHO CRIADO SM, MÁRQUEZ SAAVEDRA E, CHAVES CONDE M  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA. SRA. DE VALME. AVDA. BELLAVISTA S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Analizar la efectividad y seguridad de cabazitaxel a dosis modificada en pacientes con cáncer de próstata metastásico (CPm) en un hospital de especialidades. Se trata de un medicamento que aporta un beneficio clínico moderado según la escala de magnitud de la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo multidisciplinar que incluyó a los pacientes en tratamiento con cabazitaxel modificado a dosis de inicio 20 mg/m<sup>2</sup>/21 días, en base a un ensayo de no inferioridad frente a 25 mg/m<sup>2</sup>, durante el período enero-2015 a diciembre-2017. Fin período seguimiento: 31-marzo-2019. Fuentes de información: historia clínica

electrónica (DIRAYA©) y programa de prescripción electrónica de citostáticos. Variables recogidas: edad, ECOG, línea y secuencias de tratamiento, ciclos de docetaxel previos. Variables evaluadas: supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG), reacciones adversas (RA) y RA grado 3-4 (según Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) V.4.0).

#### RESULTADOS

Se incluyeron 18 pacientes. Edad mediana: 68 años (rango: 52-79). El 83,3% mayores de 65 años. Todos -excepto uno, que presentó ECOG 2- presentaron ECOG 0-1.

La SLP mediana observada fue 3,7 meses (rango: 0,7-22,9), siendo progresión radiológica en el 72,2% de los casos (n=13).

La SG mediana fue 11,4 meses (rango: 1,1-27,2).

Recibieron cabazitaxel en 2ª línea el 33,3% de los casos (secuencia: docetaxel-cabazitaxel), en 3ª el 50,0% (secuencia: abiraterona-docetaxel-cabazitaxel en ocho casos, docetaxel-paclitaxel/carboplatino-cabazitaxel en uno) y en 4ª el 16,7% (secuencia: abiraterona-docetaxel-paclitaxel/carboplatino-cabazitaxel). Mediana de ciclos recibidos: 4 (rango: 1-17).

Mediana de ciclos de docetaxel previo: 7 (rango: 1-16).

La SLP mediana por línea de tratamiento fue 2,7 meses, 4,8 y 2,1 en 2ª, 3ª y 4ª línea, respectivamente, y la SG mediana, 8,4 meses, 18,2, y 4,5.

Hubo cuatro pacientes que recibieron cabazitaxel tras paclitaxel/carboplatino, todos con recaída durante/antes de 3 meses del último ciclo (SLP mediana 2,7; SG mediana 7,1 meses). De los 14 pacientes que recibieron cabazitaxel a la progresión a docetaxel, ocho progresaron durante /antes de 3 meses (SLP mediana 2,9; SG mediana 12,9 meses) y seis progresaron después de 3 meses del último ciclo de docetaxel (SLP mediana 5,6; SG mediana 16,0 meses).

En cuanto a la toxicidad hematológica observada, apareció neutropenia en un 38,9% de los pacientes (n=7), siendo dos casos de grado 3-4 (11,2%), teniendo en cuenta que el 77,8% recibieron profilaxis con factor estimulante de colonias (G-CSF) (92,9% como profilaxis primaria y 7,1% como profilaxis secundaria). Como toxicidad no hematológica destacó astenia en 22,2% (11,1% grado 3) y diarrea en 16,7% (5,6% grado 3).

#### CONCLUSIONES

La estrategia de optimización del uso de cabazitaxel basada en el empleo de una dosis modificada, así como de G-CSF como profilaxis primaria en la mayoría de los pacientes, ha permitido mejorar el perfil de toxicidad hematológica descrito inicialmente para este fármaco en su ensayo pivotal TROPIC (82% neutropenia grado 3-4) sin repercusión relevante sobre su efectividad, observándose una SLP mediana algo superior a la descrita en el ensayo (3,7 frente a 2,8 meses), aunque una SG mediana inferior (11,4 frente a 15,1 meses).

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 960. EVALUACIÓN DE FÁRMACOS ANTINEOPLÁSICOS NO INCLUIDOS EN GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA SEGÚN SU BENEFICIO CLÍNICO POR LA SOCIEDAD EUROPEA DE ONCOLOGÍA MÉDICA

#### AUTORES

PACHECO LÓPEZ P, CARVAJAL SÁNCHEZ MA, NÁJERA PÉREZ MD, CLAVIJOS BAUTISTA S, FERNANDEZ ZAMORA C, MEROÑO SAURA M, RODRIGUEZ MARTÍNEZ T, PASCUAL BARRIGA M  
HOSPITAL MORALES MESEGUER. C/MARQUEZ DE LOS VÉLEZ. MURCIA

#### OBJETIVOS

Analizar el uso de la Escala de Magnitud de Beneficio Clínico de la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO-MCBS) en la evaluación y autorización de fármacos antineoplásicos no incluidos en la guía farmacoterapéutica (GFT) de un hospital de tercer nivel y su impacto en el presupuesto económico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de los fármacos no incluidos en GFT solicitados por el Servicio de Oncología y autorizados por la Dirección Médica durante el año 2018. Todos los datos se recogieron de manera anonimizada. Las variables recogidas fueron: fármaco solicitado, indicación, clasificación ESMO-MCBS, coste mensual y coste total anual estimado.

#### RESULTADOS

Se aprobaron 55 solicitudes de tratamiento, todas ellas pertenecientes a la Forma 2 de ESMO-MCBS (fármacos con intención paliativa). El fármaco más solicitado fue palbociclib para cáncer de mama, seguido de pembrolizumab para cáncer de pulmón y cáncer urotelial, ramucirumab para cáncer gástrico y trabectedina para sarcoma y cáncer de ovario. Otros fármacos solicitados con menor frecuencia fueron nivolumab, olaratumab, regorafenib, TAS-102 y vandetanib. El 33% de los fármacos autorizados (18 solicitudes) fueron de nivel 1-3 según la clasificación ESMO-MCBS (fármacos de beneficio clínico no relevante), de entre los cuales destaca regorafenib para cáncer colorrectal que pertenece al nivel 1 (posición más baja de la ESMO). El 44% (24 solicitudes) fueron de fármacos de nivel 4-5, destacando nivolumab para carcinoma epidermoide hipofarínge y pembrolizumab en cáncer de pulmón no microcítico, pues ambos se encuentran en el nivel 5 de la Forma 2 de la ESMO. Las 13 solicitudes restantes (23%) no pudieron ser evaluadas según la escala utilizada para las indicaciones solicitadas por oncología.

Del análisis del impacto económico se obtuvieron los siguientes resultados: El gasto económico total para fármacos antineoplásicos no incluidos en GFT y autorizados en el hospital en el año 2018 fue de 2.188.184,24€, lo que supuso un 5,2% respecto al gasto económico total en medicamentos de ese año. Casi la mitad (47%) del presupuesto destinado a este tipo de fármacos (1.021.550,00€), fue destinado a medicamentos pertenecientes a los niveles 4-5 mientras que para los fármacos de menor nivel según la ESMO (1-3) el gasto fue menor; 674.493,34€, lo que supuso el 30,8% del gasto total en medicamentos oncológicos no incluidos en GFT.



**CONCLUSIONES**

Se autorizó un mayor número de fármacos de nivel 4-5 de la ESMO-MCBS que fármacos de nivel 1-3, siendo aprobada sólo una solicitud de nivel 1. No se solicitó ningún fármaco fuera de GFT de la forma 1 de la ESMO (fármacos con intención curativa).

El porcentaje de presupuesto destinado a estos fármacos, supuso el 5,2%, que puede considerarse relevante para fármacos no GFT.

Este estudio puede servir de punto de partida para la utilización de la escala de beneficio clínico ESMO como medida para valorar la utilización de fármacos oncológicos no GFT.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA****962. AUTORIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN ESPAÑA: QUÉ, CUÁNTO Y CUÁNDO****AUTORES**

BOSÓ RIBELLES V, GARCÍA PELLICER J, ROMÁ SÁNCHEZ E, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVENIDA FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

**OBJETIVOS**

Los objetivos de este trabajo son: 1) analizar los nuevos medicamentos autorizados por la European Medicines Agency (EMA) en cuanto a diferentes características como el área terapéutica o la designación como medicamento huérfano, 2) analizar los tiempos transcurridos desde la autorización por la EMA hasta la autorización por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y la comercialización en España. Así como, 3) analizar el acceso a medicamentos autorizados por la EMA, pendientes de comercialización en España, a través de la aplicación de gestión de medicamentos en situaciones especiales.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se recogieron datos de los medicamentos aprobados por el Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP) desde enero de 2016 hasta marzo de 2019. La información necesaria se obtuvo a través de los resúmenes de las reuniones del CHMP disponibles en <https://www.ema.europa.eu/en/committees/chmp/chmp-agendas-minutes-highlights>, el Centro de información online de medicamentos de la AEMPS (<https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>), BOT Plus (<https://botplusweb.portalfarma.com/>) y la aplicación de gestión de medicamentos en situaciones especiales. Se excluyeron los medicamentos genéricos y las extensiones de indicación de medicamentos ya autorizados. En el análisis de tiempos transcurridos se incluyeron únicamente los fármacos aprobados durante 2016 y 2017. Las variables cuantitativas se expresaron como media o mediana (IC95% o rango intercuartílico, RIQ) y las cualitativas como porcentaje. El tiempo hasta autorización o comercialización se determinó mediante análisis de la supervivencia. Los datos se analizaron mediante SPSS v.19.

**RESULTADOS**

En el periodo analizado la EMA autorizó 191 medicamentos, de los cuales el 73,3% (n=140) fueron nuevas moléculas, el 17,8% biosimilares y el 8,9% nuevas combinaciones o formulaciones. De todos estos, el 31,4% recibieron la designación de huérfano.

Entre las nuevas moléculas, el 30,0% pertenecían al área de oncohematología, el 9,3% a enfermedades raras, 8,6% coagulación, 8,6% infecciosas, 7,1% inmunomediadas, 3,6% diabetes, 3,6% hepatitis C y 29,3% a otras.

En la fecha de análisis (16/Abril/19), de los medicamentos autorizados por la EMA en 2016, 2017 y 2018, el 15,7%, 18,0% y 41,8%, respectivamente, estaban pendientes de autorización por la AEMPS. De estos mismos, el 37,3%, 50,8% y 86,6%, respectivamente, estaban pendientes de comercialización.

La mediana de tiempo hasta la autorización por la AEMPS fue de 142 días (IC95%: 118,7 – 165,3), mientras que la mediana de tiempo hasta la comercialización fue de 501 días (IC95%: 453,8 – 548,2). No se encontraron diferencias significativas en estos tiempos entre biosimilares, medicamentos huérfanos y el resto de nuevos medicamentos.

El 37% de los medicamentos autorizados por la EMA en este periodo y pendientes de autorización y/o comercialización en España están disponibles a través de la aplicación de gestión de medicamentos en situaciones especiales.

**CONCLUSIONES**

De los medicamentos autorizados por la EMA en los últimos 3 años la mayoría pertenecen a las áreas de oncohematología, enfermedades raras, coagulación, infecciosas e inmunomediadas. Por otro lado, la proporción de medicamentos autorizados con designación de huérfano es elevada.

Aunque la mediana de tiempo transcurrido hasta la autorización es breve, la mediana de tiempo hasta la comercialización es prolongada, a la vez que muchos de estos medicamentos se adquieren como medicamentos extranjeros.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA****1030. ESTUDIO DE ADECUACIÓN DE EDOXABAN Y APIXABAN EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL****AUTORES**

MARTINEZ RUIZ E, LAVANDEIRA PEREZ M, TARDAGUILA MOLINA P, YUSTE GUTIERREZ A, MENDOZA ACOSTA I, HERRILLO SANCHEZ DE OCAÑA P, BLANCO CRESPO M, HORTA HERNANDEZ AM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA. CALLE DONANTE DE SANGRE SN. GUADALAJARA

**OBJETIVOS**

Edoxaban y apixaban son anticoagulantes orales directos (ACODs) inhibidores del factor X activado que pueden administrarse a dosis fijas y no precisan monitorización. Están indicados en el tratamiento y prevención de la tromboembolia de origen venoso (TVP y TEP) y la prevención del ictus en pacientes con fibrilación auricular no valvular.



La dosis recomendada de edoxaban es de 60 mg una vez al día. La reducción a 30 mg se debe realizar en pacientes que cumplan uno o más de los siguientes criterios: insuficiencia renal moderada-grave (IR) (aclaramiento de creatinina 15-50 ml/min), peso corporal  $\leq 60$  kg o uso concomitante con inhibidores de la glucoproteína P (P-gp): ciclosporina, dronedarona, eritromicina o ketoconazol.

La dosis recomendada de apixaban es de 5 mg dos veces al día. La reducción a 2,5 mg se debe realizar en pacientes que cumplan al menos dos de los siguientes criterios: edad  $\geq 80$  años, peso corporal  $\leq 60$  kg o creatinina sérica  $\geq 1,5$  mg/dl. El objetivo de este estudio fue analizar el grado de adecuación posológica de edoxabán y apixabán en base a los criterios establecidos en ficha técnica.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo desde marzo de 2018 hasta marzo de 2019. Se incluyeron los pacientes ingresados en tratamiento con edoxaban o apixaban. Se determinaron las siguientes variables en el caso de edoxaban: edad, sexo, peso, aclaramiento de creatinina (CKD-EPI y FG4) y tratamiento concomitante con inhibidores de la P-gp. En el caso de apixaban las variables fueron: edad, sexo, peso y creatinina sérica (mg/dl).

#### RESULTADOS

Se analizaron 234 pacientes. El 50,8% fueron hombres. La mediana de edad fue de 81,5 años (RIC 73-86). Un 29,1% llevaba prescrito edoxaban y 70,9% apixaban.

Por un lado, el 16,2% de pacientes con edoxaban estuvo infradosificado durante su estancia hospitalaria recibiendo una dosis inferior a la que le correspondía. El 30,4% estuvo sobredosificado cuando era necesario ajustar la dosis (35,7% por IR, 64,2% por peso y 7,1% por fármacos concomitantes inhibidores de la P-gp).

Por otro lado, el 28,9 % de los pacientes con apixaban estuvo infradosificado durante su estancia hospitalaria necesitando dosis plenas. El 6,0 % estuvo sobredosificado cuando era necesario ajustar dosis (60% por edad y creatinina sérica y 40% por edad y peso).

#### CONCLUSIONES

La adecuación posológica de apixaban fue mayor que la de edoxaban. El ajuste posológico de edoxaban, es menos conocido por el personal sanitario debido a su reciente comercialización.

La reducción de dosis por IR se suele realizar pero existen otros parámetros como la edad, el peso y el tratamiento concomitante que también influyen y no se tienen en cuenta habitualmente.

Es necesario informar al personal sanitario sobre dichos parámetros para reducir los pacientes con dosis inadecuadas.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1040. DOSIS FIJA O DOSIFICACIÓN POR PESO DE PEMBROLIZUMAB Y NIVOLUMAB: ESTUDIO DE MINIMIZACIÓN DE COSTES

#### AUTORES

REPILADO ÁLVAREZ A, MANSO MANRIQUE M, DELGADO TELLEZ DE CEPEDA L, DE SANTIAGO ÁLVAREZ R, SÁNCHEZ GUERRERO A

HU PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA. C/ MANUEL DE FALLA, 1. MADRID

#### OBJETIVOS

Introducción: Pembrolizumab y nivolumab son anticuerpos monoclonales humanizados, altamente selectivos en su unión al receptor de muerte celular programada-1 (PD-1) que permiten bloquear su interacción con los ligandos PD-L1 y PD-L2, y de esta forma, potenciar la respuesta de las células T. En la actualidad, muchos tratamientos oncológicos se dosifican según superficie corporal del paciente dado su estrecho margen terapéutico. A diferencia de éstos, muchos anticuerpos monoclonales han ido cambiando a dosificaciones fijas dada su menor variabilidad en la distribución y eliminación en el organismo, basados en estudios farmacocinéticos que han demostrado comparabilidad en la exposición farmacocinética, seguridad y eficacia. Pembrolizumab fue inicialmente aprobado a dosis de 2mg/ kilogramo de peso por ciclo, realizando los estudios más recientes a dosis fijas de 200mg/ciclo. Por otro lado, nivolumab realizó los estudios clínicos a dosis de 3mg/kg introduciendo la dosis fija de 240mg/ciclo a posteriori según estudios farmacocinéticos para facilitar la dosificación y preparación del tratamiento.

Objetivo: Realizar un estudio de minimización de costes comparando ambos regímenes de dosificación (por peso y dosis fijas) con los fármacos nivolumab y pembrolizumab, dada la comparabilidad de eficacia y seguridad demostrada en robustos estudios farmacocinéticos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional, de 8 meses de duración, en los pacientes que han sido tratados con pembrolizumab o nivolumab a dosis fijas.

#### RESULTADOS

Durante el periodo estudiado, se han tratado 3 pacientes con dosis fijas de pembrolizumab 200mg, todos en la indicación de carcinoma urotelial previamente tratados. El peso medio de los 3 pacientes tratados con pembrolizumab fue de 68 kg con una media de 3,3 ciclos recibidos. La diferencia media de dosis por ciclo si hubieran recibido la dosificación por peso

es de 64mg menos siendo la diferencia de dosis total en el tratamiento de los 3 pacientes de 684 mg lo que ha supuesto un coste adicional total del tratamiento con la dosis fija de 13.215 € en los 8 meses de estudio. Respecto a nivolumab a dosis fijas, se han tratado 2 pacientes en indicación de carcinoma de cabeza y cuello, 9 en melanoma, 16 en carcinoma no microcítico de pulmón y 2 pacientes en cáncer renal. El peso medio de los pacientes ha sido 71 kg con una media de 4,76 ciclos recibidos. La diferencia media de dosis por ciclo si hubieran recibido la dosificación por peso es de 27mg menos, siendo la diferencia de dosis total de todos los pacientes en el periodo de estudio de 3.294 mg lo que ha supuesto un coste adicional con la dosis fija de 27.637 €.

#### CONCLUSIONES

El cambio de dosificación de ambos tratamientos a dosis fija ha supuesto un alto impacto económico. Dicho impacto puede verse incrementado en un futuro temprano, dado el mayor número de pacientes que se van incorporando a dichos tratamientos. Las posibles ventajas en la facilidad de preparación, mejora en la administración o disminución de errores que puede aportar la dosis fija deben sopesarse con el mayor coste que supone frente a la dosificación por peso, inicialmente aprobada, ampliamente utilizada en la actualidad.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1050. COMPARACION INDIRECTA DEL TRATAMIENTO DE RECAIDA EN LEUCEMIA LINFATICA CRONICA: VENETOCLAX-RITUXIMAB FRENTE A IBRUTINIB-BENDAMUSTINA-RITUXIMAB

#### AUTORES

ROMERO PUERTO J, FÉNIX CABALLERO S, ALEGRE DEL REY EJ  
HOSPITAL PUNTA DE EUROPA. C/FUENTES DE ANDALUCIA Nº38. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia comparada de venetoclax-rituximab (VEN-R) frente a ibrutinib-bendamustina-rituximab (IBR-BR) en el tratamiento de la LLC en recaída, a través de comparaciones indirectas con un comparador común.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

se realizó una búsqueda de ensayos clínicos de los esquemas de tratamiento anteriores, en LLC, fase III, doble-ciego. Como variable principal para la comparación se utilizó la supervivencia libre de progresión (SLP). Se realizó la CI de VEN-R frente a IBR-BR, mediante el método de Bucher, con la calculadora ITC de la Agencia Canadiense de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Se tomó como valor delta, máxima diferencia aceptable como criterio clínico de no-inferioridad, el valor de HR empleado como margen de relevancia clínica en el cálculo del tamaño muestral de los estudios incluidos. Se analizaron gráficamente los resultados de la comparación y se observó la posición relativa de los intervalos de confianza (IC95%) y el margen de equivalencia +Δ. Para establecer el posicionamiento, se siguió la metodología de la Guía ATE (alternativas terapéuticas equivalentes).

#### RESULTADOS

Se incluyeron dos ensayos, uno por cada esquema terapéutico: MURANO (VEN-R) y HELIOS (IBR-BR). Los dos ensayos presentaban un comparador común, Bendamustina asociado a Rituximab. Ambos incluyeron pacientes refractarios o en recaída a tratamiento previo y ECOG 0-1. Como limitación, se encontró que el estudio HELIOS excluyó a pacientes con mutación TP53 e incluyó a pacientes con linfoma linfocítico. Por tanto, las cohortes comparadas fueron de pacientes sin mutación TP53. Los valores empleados para el cálculo del tamaño muestral, en los estudios MURANO Y HELIOS, fueron 0,66 y 0,7 respectivamente. Se escogió 0,66 por ser el más estricto (y su inverso, 1,51). En la comparación indirecta, se obtuvo un valor de Hazard Ratio 0,88 (IC 95% 0,52-1,50), p= 0,62. El IC95% de la comparación indirecta sobrepasa el margen inferior de equivalencia.

#### CONCLUSIONES

Según la guía ATE las alternativas venetoclax-rituximab e ibrutinib-bendamustina-rituximab presentan probable equivalencia clínica, pero debido a que un peor resultado supone un perjuicio grave/irreversible para el paciente y a la falta de homogeneidad entre estudios, no pueden ser considerados ATE. Para la obtención de resultados robustos es necesaria la elaboración de una comparación directa. Los resultados obtenidos sólo son extrapolables a pacientes sin mutación TP53.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1054. COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS TERAPIAS ANTIRRETROVIRALES EN PACIENTES VIH-1 NAIVE

#### AUTORES

CORDERO RAMOS J, FENIX CABALLERO S, RENDÓN DE LOPE L, ALEGRE DEL REY EJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA. DOCTOR FEDRIANI S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

La aparición de nuevas terapias antirretrovirales (TAR) para el tratamiento del VIH-1 en el área de enfermedades infecciosas ha supuesto un avance esencial. En muchas ocasiones no se dispone de estudios comparativos directos entre ellos y realizar una comparación indirecta resulta fundamental para poder posicionar las diferentes terapias. El objetivo de este trabajo es realizar un network metaanálisis (NMA) de las terapias más utilizadas en el tratamiento de pacientes VIH-1 naive.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se determinaron las terapias a considerar a partir de lo indicado por la Guía GESIDA del Plan Nacional contra el VIH. Se realizó una búsqueda en Pubmed para localizar ensayos clínicos fase 3, aleatorizados, doble ciego, con control activo, que incluyeran las TAR evaluadas, o aquellas terapias que constituyeran nexos de unión de la red, en pacientes VIH-1 naive, con carga viral (CV)  $\geq 500$  copias/ml y medida de la eficacia a las 48 semanas, según el algoritmo snapshot de la FDA. La variable seleccionada para determinar la equivalencia clínica fue el porcentaje de pacientes con respuesta viral (CV  $< 50$  copias/mL) sostenida a las 48 semanas. Se realizó un NMA mediante bayesianos utilizando el programa estadístico R<sup>®</sup>, y tomando como referencia para la comparación la combinación de bicitegravir/emtricitabina/tenofovir-alafenamida (BIC/FTC/TAF). Para determinar el margen de se utilizó un valor delta ( $\Delta$ ), del 10%, según lo dispuesto por las agencias reguladoras FDA y EMA (máxima diferencia aceptable como criterio de no inferioridad) y se fijó la respuesta esperada para el BIC/FTC/TAF del 90,9% (ensayos GS-US-380-1489 y GS-US-380-1490). Para establecer el posicionamiento, se aplicaron los criterios de la Guía ATE (Alternativas Terapéuticas Equivalentes).

### RESULTADOS

Se incluyeron 13 ensayos clínicos, que contenían las siguientes TAR: DTG/ABC/3TC (Dolutegravir/abacvir/lamivudina), DTG+FTC/TAF (dolutegravir/emtricitabina/tenofovir-alafenamida), RAL + FTC/TDF (raltegravir/emtricitabina/tenofovir-disoproxilo), EVG/c/FTC/TAF (elvitegravir/cobicistat /mtricitabina/tenofovir-alafenamida), EVG/c/FTC/TDF (elvitegravir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir-disoproxilo), RPV/FTC/TDF (Rilpivirana/emtricitabina/tenofovir-disoproxilo), ATV/r+FTC/TDF (atazanavir/ritonavir/emtricitabina/tenofovir-disoproxilo), EFV+FTC/TDF (Efavirenz/emtricitabina/tenofovir-disoproxilo) y BIC/TDF/TAF (Bicitegravir/emtricitabina/tenofovir-alafenamida). Se estableció un margen de equivalencia expresado como Odd Ratio (OR) de 0,42 a 2,38. Los resultados de las distintas TAR frente a BIC/TDF/TAF (referencia) expresados como OR (IC95%) fueron: 1,6(0,91-2,8) [DTG+FTC/TAF], 1,1(0,6-2,1) [DTG+ABC/3TC], 1,1(0,44-2,6) [RAL/FTC/TDF], 0,92(0,44-1,9) [EVG/c/FTC/TAF], 0,87(0,37-2) [EVG/c/FTC/TDF], 0,76(0,3-1,9) [ATV/r+FTC/TDF], 0,66(0,3-1,4) [RPV/FTC/TDF] y 0,64(0,31-1,3) [EVG/c/FTC/TDF]. Según la Guía ATE, se obtiene un posicionamiento de "Equivalencia estadística y clínica" (y, por tanto, ATE) en el caso de DTG+ABC/3TC y RAL/FTC/TDF y de "Probable equivalencia clínica" para el resto de TAR. Estas últimas, dado que la probabilidad de diferencia es  $< 50\%$ , (la mayor parte del IC95% está incluido en el rango de equivalencia) y considerando que un fallo en la respuesta no es grave o irreversible por existir alternativas eficaces en pacientes con fracaso virológico, también pueden ser declaradas ATE.

### CONCLUSIONES

El NMA no mostró diferencias estadísticamente significativas en respuesta viral sostenida entre las TAR evaluadas y se pueden definir como alternativas terapéuticas equivalentes. Con lo dispuesto anteriormente, serán criterios de seguridad y eficiencia lo que marcarán el uso de una u otra terapia. La realización de este tipo de metaanálisis en red permite el posicionamiento de los fármacos y establece la base de la realización de estudios coste-efectividad para una selección de fármacos más eficiente.

### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

## 1131. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD ANALÍTICA Y CLÍNICA PRECOZ DE RITUXIMAB BIOSIMILAR Y MARCA EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA GLOMERULAR

### AUTORES

VARON GALCERA C, BURY MACIAS RP, MARTÍNEZ-GALLO M, MENDOZA-PAREDES K, AGRAZ PAMPLONA I, HERNÁNDEZ GÓNZALEZ M, GORGAS TORNER MQ, MONTORO RONSANO B  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

### OBJETIVOS

Los fármacos biosimilares han demostrado una eficacia clínica comparable a la referencia marca, como un requerimiento básico de las agencias reguladoras para su comercialización. No obstante, la efectividad y seguridad en indicaciones no incluidas en ficha técnica no siempre están contrastadas. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad y la seguridad precoz de rituximab biosimilar, comparado con la referencia, en una indicación fuera de ficha técnica como es la enfermedad inflamatoria glomerular renal.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, analítico y retrospectivo, de pacientes con enfermedad inflamatoria glomerular renal que debido a esta patología y a su situación clínica se les administra rituximab. Se incluyen los 6 primeros pacientes tratados con rituximab biosimilar y los 13 últimos tratados con rituximab marca, en un hospital terciario entre marzo de 2018 y marzo de 2019. Ninguno de los pacientes había recibido anteriormente ninguna dosis de rituximab. Para cada paciente se han documentado variables demográficas, analíticas (leucocitos, linfocitos, poblaciones linfocitarias, creatinina, proteinuria, albúmina), clínicas (remisión clínica) y de seguridad (tolerancia, infecciones), antes (entre -60 y 0 días previos) y después (entre 0 y +60 días posteriores) de la administración de rituximab. Se administran una dosis o dos dosis (días 0 y 15) de 1 g de rituximab, a criterio médico. Los datos se comparan estadísticamente (ley binomial en proporciones, test t-Student-Fisher en datos continuos) entre las dos presentaciones de rituximab.

### RESULTADOS

Seis pacientes (edad 59 años (26-74); peso 79 $\pm$ 11.3 kg, 50% mujeres) con cifras iniciales de leucocitos 6.52 $\pm$ 2.00x10<sup>9</sup>/L, linfocitos 2.28 $\pm$ 1.10x10<sup>9</sup>/L, creatinina 1.63 $\pm$ 1.04 mg/dL, proteinuria 6.84 $\pm$ 3.36 g/24 h y albúmina 3.37 $\pm$ 0.59 g/dL, reciben rituximab biosimilar. Y trece pacientes (edad 58 años (25-81), peso 71 $\pm$ 8.8 kg, 30% mujeres) con cifras iniciales de leucocitos 9.80 $\pm$ 4.62x10<sup>9</sup>/L, linfocitos 1.92 $\pm$ 1.13 x10<sup>9</sup>/L, creatinina 1.61 $\pm$ 0.85 mg/dL, proteinuria 5.81 $\pm$ 4.55 g/24 h y albúmina 3.34 $\pm$ 0.72 g/dL, reciben rituximab marca. Los pacientes presentan tras la administración cifras de leucocitos 6.13 $\pm$ 1.94x10<sup>9</sup>/L, linfocitos 1.30 $\pm$ 0.59x10<sup>9</sup>/L, creatinina 1.16 $\pm$ 1.19 mg/dL, proteinuria 3.29 $\pm$ 0.58 g/24 h y albúmina

3.72±0.40 g/dL, en el caso del biosimilar; y de leucocitos 8.77±3.78x10<sup>9</sup>/L, linfocitos 1.67±1.13x10<sup>9</sup>/L, creatinina 1.56±1.19 mg/dL, proteinuria 3.36±2.20 g/24 h y albúmina 3.38±0.53 g/dL, en el caso de la marca. Tras rituximab biosimilar, los linfocitos CD19+ negativizan (n=5), los CD3+ se reducen a 1.21±0.97x10<sup>3</sup>/μL y los NK a 0.20±0.10x10<sup>3</sup>/μL; y tras rituximab marca, los linfocitos CD19+ se negativizan (n=6), los CD3+ se reducen a 1.36±0.94x10<sup>3</sup>/μL y los NK a 0.31±0.20x10<sup>3</sup>/μL. Se observan 2 remisiones totales, 1 remisión parcial y 3 no respuestas al tratamiento con rituximab biosimilar; y 1 remisión total, 5 remisiones parciales y 7 no respuestas al tratamiento, con rituximab marca. El tratamiento con rituximab biosimilar se tolera bien en 6/6 pacientes y sin desarrollo de infecciones; con rituximab marca, la tolerancia es buena en 11/13 pacientes, presentando 4/13 pacientes episodios de infección. En ningún caso se observó diferencia estadísticamente significativa en la respuesta al tratamiento.

#### CONCLUSIONES

El fármaco biosimilar de rituximab presenta un perfil de efectividad y seguridad similar a rituximab marca, aunque la limitada población evaluada limita la potencia estadística y aconseja un estudio más amplio de confirmación.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1136. INHIBIDORES DE PROPROTEÍNA CONVERTASA SUTILISINA/KEXINA 9 (PCSK9) EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA: EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y ADHERENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA

#### AUTORES

SANCHO ARTÉS A, MOLINA CASABÁN C, MARCOS FENDIÁN Á, HERMENEGILDO CAUDEVILLA M, CLIMENTE MARTÍ M HOSPITAL UNIV. DR. PESET. AVENIDA GASPARD AGUILAR. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Evaluar efectividad, seguridad y adherencia a inhibidores del PCSK9 en pacientes con hipercolesterolemia a los 6 y 12 meses de tratamiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en un hospital terciario. Se incluyeron pacientes atendidos en la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos que iniciaron alirocumab (75-150 mg/15 días)/evolcumab (140 mg/15 días) entre septiembre-2016 y octubre-2018 y completaron > 6 meses de tratamiento.

Se registraron variables demográficas (edad, sexo), comorbilidades (enfermedad cardiovascular (ECV), diabetes mellitus (DM) y hábito tabáquico), parámetros bioquímicos (cLDL, cHDL, cTotal) y cifras de tensión arterial pre-tratamiento y a los 6 y 12 meses.

Se evaluó la efectividad mediante: reducción media y relativa respecto al valor inicial de cLDL, % pacientes que alcanzan objetivo terapéutico (cLDL < 70 mg/dL) y reducción del riesgo cardiovascular a 10 años mediante escala REGICOR® (riesgo: < 5% bajo, 5-9% moderado, 10-14% alto y ≥15% muy alto).

Para la evaluación de la seguridad se registraron los efectos adversos (EA) en los pacientes que completaron > 12 meses de tratamiento. La adherencia se estimó mediante la tasa de posesión de medicación a los 12 meses.

Análisis estadístico: variables categóricas: frecuencia (%), cuantitativas: media±desviación estándar. Pruebas estadísticas: Wilcoxon rank sum test y Chi2.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 46 pacientes (alirocumab 54%, evolcumab 46%) con edad media 57±12 años, 52% hombres, 24% DM, 41% ECV y 17% fumadores. La media de cLDL, cHDL y cTotal basal fue 152±42 mg/dL, 48±14 mg/dL y 226±46 mg/dL, respectivamente. El 43,5% presentaba riesgo cardiovascular bajo, 43,5% moderado, 11% alto y 2% muy alto pre-tratamiento.

A los 6m se observó una reducción media del cLDL de 86±40 mg/dL y una reducción relativa de 57±21% respecto al valor inicial (p < 0,05), con un 65% (30/46) de pacientes que alcanzan el objetivo terapéutico. La escala REGICOR® mostró una reducción media del riesgo cardiovascular del 2% (5,5% vs 3,5%), situando al 79% de los pacientes en riesgo-bajo (p < 0,05).

28 pacientes (61%) completaron 12m de tratamiento, observándose un incremento promedio no significativo de 10 mg/dL del cLDL respecto a los valores obtenidos a los 6m. A los 12m, el 61% (17/28) de pacientes alcanzan el objetivo terapéutico (p > 0,05). La escala REGICOR® no mostró diferencias significativas en la estimación del riesgo cardiovascular respecto al obtenido a los 6 meses del inicio del tratamiento.

El 29% (8/28) presentó EA, obligando en dos casos a interrumpir el tratamiento (reacción dermatológica/astenia y mialgias). Los EA más comunes fueron síntomas del tracto respiratorio superior (4/28). Los pacientes mantuvieron una adherencia promedio del 95%.

#### CONCLUSIONES

Alirocumab y evolcumab permiten alcanzar el objetivo terapéutico de cLDL < 70 mg/dL en el 65% de los pacientes tras seis meses de tratamiento. Además, obtienen una reducción significativa del riesgo cardiovascular (escala REGICOR), incrementando el porcentaje de pacientes en riesgo-bajo al 79% a los 6 meses del inicio. La efectividad se mantiene constante a partir de los 6 meses, sin incrementarse el porcentaje de pacientes que alcanzan estos objetivos a los 12 meses. El tratamiento es bien tolerado y la adherencia a los 12 meses es óptima.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1143. RESULTADOS DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON ÁCIDO OBETICÓLICO EN PACIENTES CON COLANGITIS BILIAR PRIMARIA

#### AUTORES



SALVADOR GARRIDO P, ALBIÑANA PÉREZ S, GONZÁLEZ PIÑEIRO S, PEDREIRA VÁZQUEZ I, MARTÍN HERRÁNZ I  
C.H.U. DE A CORUÑA. AS XUBIAS S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

El ácido obeticólico (AOC) está autorizado para el tratamiento de pacientes adultos con colangitis biliar primaria (CBP) y respuesta inadecuada o intolerancia al ácido ursodesoxicólico (AUDC). En este estudio se evaluó el efecto combinado del tratamiento con AOC en pacientes con CBP que presentaron una respuesta inadecuada al AUDC.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes adultos diagnosticados de CBP que no respondieron adecuadamente al AUDC y que recibieron de forma adicional AOC.

La efectividad del tratamiento se determinó: 1) Fosfatasa alcalina (FA: 91-240 UI/L) inferior a 1,67 veces el límite superior de la normalidad; 2) Reducción de al menos un 15% en la FA con una bilirrubina total (BT) normal (0,1-1,3 mg/dL); 3) Normalización de los valores basales de FA, GOT (5-40 UI/L), GPT (5-40 UI/L) y GGT (5-36 UI/L), y BT.

La seguridad se evaluó según incidencia y gravedad de efectos adversos.

#### RESULTADOS

2 pacientes, mujeres de 42 (P1) y de 46 años (P2), diagnosticadas de CBP (hace 8 y 1,5 años, respectivamente), a tratamiento activo con AUDC desde su diagnóstico y al que no han presentado una adecuada respuesta, iniciaron tratamiento con AOC a dosis de 5 mg/día.

Los valores basales de FA eran 445 UI/L (P1) y 462 UI/L (P2), con niveles de BT dentro de la normalidad (0,4 y 0,99 mg/dL, respectivamente). Tras 6 meses de tratamiento con AOC, los niveles de FA se redujeron de forma clínicamente significativa, obteniéndose su normalización (P1: 225 UI/L; P2: 161 UI/L), no siendo necesario un incremento de la dosis al conseguirse una adecuada respuesta. En el momento actual, tras aproximadamente 11 meses de tratamiento, se han mantenido valores normales de FA (P1: 183 UI/L; P2: 111 UI/L). Durante este periodo, también los niveles de BT se han mantenido dentro de la normalidad (0,29-0,99 mg/dL), y se han obtenido significativas reducciones para GOT/GPT/GGT al cabo de 6 meses con respecto a los valores basales: P1: 61/54/82 vs. 119/129/241 UI/L; P2: 35/26/35 vs. 114/143/236 UI/L; y su normalización en el momento actual (P2: 24/16/23 UI/L). Ambas pacientes presentaron una buena tolerancia al tratamiento y con valores controlados del nivel de colesterol.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento combinado de AOC con AUDC produjo mejoras clínicamente significativas en los niveles de FA, manteniendo la normalización de los niveles de bilirrubina y permitiendo que los pacientes reciban la dosis menor ajustada que necesitan, minimizando los efectos adversos y manteniendo la efectividad. Por lo tanto, en la práctica clínica habitual, su combinación representa una opción de tratamiento con valor terapéutico añadido en aquellos pacientes con CBP que no responden adecuadamente al AUDC garantizándose su tolerancia.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1151. LA ERA DE LOS BIOSIMILARES: REALIDAD O UTOPIA

#### AUTORES

MARAY MATEOS I, GÓMEZ RAMOS A, RODRÍGUEZ FERRERAS A, ALAGUERO CALERO MA, CALZÓN BLANCO C, ÁLVAREZ ASTEINZA C, VELASCO ROCES L, LOZANO BLAZQUEZ A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. AVENIDA DE ROMA SN. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Determinar el grado de penetración de los biosimilares en el Hospital y evaluar su impacto económico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo durante 16 trimestres (enero 2015 - diciembre 2018). Se realizó una evolución cronológica del consumo de biosimilares y sus respectivos medicamentos originales en los diferentes Servicios, considerando el número de viales utilizados. Se describió el consumo de ambos por trimestres tras la primera adquisición de cada medicamento biosimilar. Se incluyeron los siguientes: Remsima® e Inflectra® (infiximab), Benepali® (etanercept), Truxima® (rituximab) y Herzuma® (trastuzumab), así como sus respectivos medicamentos de referencia. Para evitar el sesgo que suponen las variaciones en los precios de adquisición a lo largo del tiempo, se consideró el precio medio para cada medicamento. Se obtuvieron todas las dispensaciones de programa de gestión y se excluyeron los Servicios con un consumo no representativo.

#### RESULTADOS

Evolución del consumo de fármacos biosimilares tras su introducción en el hospital:

Etanercept superó al medicamento de referencia en el segundo trimestre, suponiendo un 63% del total del consumo. En el último trimestre supuso el 80%. Trastuzumab alcanzó el 100% en el segundo trimestre, manteniéndose durante el periodo estudiado. Rituximab superó al medicamento de referencia a partir del último trimestre del periodo de estudio con un consumo del 60%. En el caso de infiximab se introdujeron dos biosimilares. Durante los ocho primeros trimestres, prevaleció el consumo del fármaco de referencia, con un promedio del 76%. A partir del noveno trimestre, el consumo del biosimilar aumentó superando al del original, suponiendo éste un 97% del consumo total de infiximab. La utilización de biosimilar en el último trimestre estudiado descendió al 70%.

Grado de penetración por Servicios;

Oncología: 100% a partir del segundo trimestre (trastuzumab). Dermatología: 100% a partir del tercer trimestre (infiximab y etanercept). Medicina interna: 95% y 92% para infiximab y etanercept respectivamente, en el último



trimestre estudiado. Reumatología: desde el principio, el consumo se ha repartido al 50% (etanercept). Digestivo: infliximab biosimilar superó al fármaco de referencia en el tercer trimestre, suponiendo el 71% en el último trimestre. Hematología: rituximab biosimilar supuso el 41% del consumo total en el último trimestre y en ningún momento superó al del medicamento de referencia.

Desde la introducción del primer biosimilar se han ahorrado 1.964.208 €. El porcentaje de ahorro generado en base al consumo ha sido: infliximab 68%; etanercept 18%; rituximab 10% y trastuzumab 4%. Si la penetración de los biosimilares hubiese sido del 100 % desde su introducción, se podría haber ahorrado un total de 4.409.661€.

#### CONCLUSIONES

En global, todos los biosimilares superaron al medicamento de referencia. Hematología y Reumatología fueron los únicos Servicios donde prevaleció el medicamento original. Queda de manifiesto el importante impacto económico que supone la introducción de los biosimilares en el hospital. Asumiendo la equivalencia en eficacia y seguridad respecto al medicamento de referencia avalada por la literatura, la promoción de su utilización para una mayor optimización de los recursos resulta imprescindible. La protocolización de su uso mediante un abordaje multidisciplinar podría aumentar el grado de penetración en nuestro centro.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1156. ANÁLISIS DE UTILIZACIÓN DE ANTIPSICÓTICOS DEPOT EN ATENCIÓN PRIMARIA.

#### AUTORES

PACHECO LÓPEZ P, GARCÍA MOTOS C, CARVAJAL SÁNCHEZ MÁ, FERNÁNDEZ ZAMORA C, CLAVIJOS BAUTISTA S, MEROÑO SAURA MA, RODRIGUEZ MARTINEZ T, GÓMEZ GIL A  
HOSPITAL MORALES MESEGUER. C/MARQUEZ DE LOS VÉLEZ. MURCIA

#### OBJETIVOS

Describir y analizar el uso de antipsicóticos de liberación prolongada en los centros de atención primaria asociados a un hospital de tercer nivel, evaluando el grado de adecuación a las guías de práctica clínica y a los consensos regionales.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que comprende todos los pacientes del área de salud en tratamiento ambulatorio activo con antipsicóticos DEPOT. El intervalo de tiempo analizado fue desde enero de 2018 hasta septiembre de 2018, ambos inclusive. La explotación de datos se realizó a partir de la historia clínica electrónica del servicio murciano de salud (Ágora) y de prescripción en receta (AdN). Se consideraron las indicaciones recogidas en las fichas técnicas y las recomendaciones del último consenso regional, donde se incide particularmente en los criterios de indicación, dosis y selección de pacientes candidatos. Se compararon estas recomendaciones con los fármacos y dosis prescritas para cada paciente.

#### RESULTADOS

Del total de 999 pacientes incluidos en el estudio:

- 398 (39.8%) con palmitato de paliperidona mensual (Xeplion®)
- 225 (22.5%) con paliperidona trimestral (Trevicta®)
- 217 (21.7%) con aripiprazol mensual (Abilify Maintena®)
- 89 (8.9%) con zuclopentixol (Clopixol depot®)
- 67 (6.7%) con risperidona (Risperdal Consta®)
- 3 (0.3%) con olanzapina (Zypadhera®)

Tras el análisis de los resultados destaca que:

- El 38,2% de los pacientes tratados con Xeplion® recibía en el momento del estudio dosis superiores a la dosis máxima recomendada en ficha técnica (150mg/mes) y un 21,3% superior a 200mg/mes.
- El 38,6 % de los pacientes tratados con Trevicta® recibía la dosis de 525mg y un 2,2% de los pacientes estaban recibiendo el doble de la dosis máxima de Trevicta® (525\*2).
- Casi el 10% (98 pacientes) recibe tratamiento oral asociado al tratamiento DEPOT. De ellos, un número considerable recibe distinto principio activo antipsicótico por vía oral: 46 pacientes Trevicta® + olanzapina oral y 18 pacientes Trevicta® + risperidona oral, si bien las guías clínicas y fichas técnicas recomiendan la combinación de la terapia inyectable y oral sólo durante la instauración del DEPOT (hasta alcanzar niveles estables en el organismo) y utilizando el mismo principio activo por ambas vías.
- Del total de pacientes activos con Trevicta® sólo 23 (10%) habían sido estabilizados previamente con Xeplion.
- 7 pacientes pasaron de Trevicta® a Xeplion® por falta de eficacia.

#### CONCLUSIONES

Los datos de consumo de antipsicóticos DEPOT en nuestra área de salud ponen de manifiesto que se utilizan en un porcentaje elevado de pacientes a dosis superiores a la dosis máximas aceptadas, con frecuencia asociados a formas orales, no siempre del mismo principio activo, con intervalos entre dosis y condiciones de uso fuera de ficha técnica. En consecuencia, se ha creado un grupo de trabajo regional para consensuar criterios y condiciones de uso de los antipsicóticos DEPOT, estableciendo un procedimiento regional de prescripción, dispensación y administración que garantice un uso seguro y eficiente de estos antipsicóticos.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA****1179. IMPACTO PRESUPUESTARIO DE LA INTRODUCCIÓN DE TOFACITINIB EN EL TRATAMIENTO DE COLITIS ULCEROSA MODERADA A GRAVE****AUTORES**

TRIGO VICENTE C, GIMENO BALLESTER V  
SERVICIOS CENTRALES SALUD ARAGON. PLAZA DE LA CONVIVENCIA, 2. ZARAGOZA

**OBJETIVOS**

Analizar el impacto económico que supone la introducción de tofacitinib en el tratamiento de colitis ulcerosa moderada a grave en España.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se diseñó un modelo de impacto presupuestario a cinco años para estimar los costes directos en pacientes adultos con colitis ulcerosa moderada a grave (Índice Mayo  $\geq 6$ ), desde la perspectiva del Sistema Nacional de Salud. Se han considerado las terapias biológicas autorizadas y financiadas actualmente para esta indicación (infliximab, adalimumab, golimumab, vedolizumab) y tofacitinib. Para infliximab y adalimumab se consideró también sus biosimilares. La población diana se obtuvo a partir de la prevalencia de CU (0,09%), que presenta CU moderada a grave (52%) y que es candidata a estos tratamientos (22,12%) de la población adulta española. Se asumió un 0%, 4%, 7%, 11% y 15% anual de pacientes tratados con tofacitinib, respectivamente. El coste total incluyó: el coste de adquisición de los fármacos (con el 4% y la deducción del 7,5% obligatoria), estancia hospitalaria para administración intravenosa, seguimiento de los pacientes (consulta especialista, pruebas analíticas, realización de endoscopias), y reacciones adversas que requirieron hospitalización (apendicitis, gastroenteritis, infecciones graves, pancreatitis, reacción en la infusión y sinusitis). El coste anual del fármaco se calculó en función de las dosis necesarias según ficha técnica. En los casos en los que el tratamiento se dosificaba por peso, se seleccionó un peso 76,2 Kg. No se consideraron las posibles intensificaciones de tratamiento. Los recursos empleados en relación a la asistencia y el seguimiento de pacientes se obtuvieron de la literatura. Los costes unitarios (€, 2019) se obtuvieron del sistema de contabilidad analítica de Aragón y los GRD. Se realizó un análisis de sensibilidad univariante determinístico, modificando las asunciones de los pacientes tratados con tofacitinib y el coste de adquisición de los fármacos; y un análisis de sensibilidad probabilístico para evaluar la robustez y fiabilidad del modelo. Para la realización del análisis de impacto presupuestario se empleó el programa Excel® de Microsoft. Se realizó un primer escenario que no incluía tofacitinib y otro en el que esta alternativa ya estaba incluida, con consumo creciente en detrimento de los otros fármacos incluidos. Para cada escenario se calcularon los costes asociados al manejo de colitis ulcerosa con cada una de las alternativas disponibles en ese escenario. Los costes obtenidos se ponderaron según el porcentaje de uso de cada una de las alternativas incluidas. El impacto presupuestario derivado de la inclusión de tofacitinib se calculó mediante la comparación de los costes totales generados entre ambos escenarios (con tofacitinib versus sin tofacitinib).

**RESULTADOS**

La introducción de tofacitinib en la terapia de colitis ulcerosa moderada a grave en el escenario planteado supuso un ahorro a cinco años de 3.600.177 €, lo que supone una disminución del presupuesto del 4,78%. Los diferentes escenarios estudiados en el análisis de sensibilidad muestran robustez y fiabilidad del modelo.

**CONCLUSIONES**

La introducción de tofacitinib para el tratamiento de colitis ulcerosa moderada a grave no supone un aumento del presupuesto sanitario.

**CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA****1203. INFILTRACIÓN DE TOXINA BOTULÍNICA PARA EL MANEJO PREOPERATORIO DE HERNIAS INCISIONALES GIGANTES.****AUTORES**

CALLEJA BUENO A, ANTÓN MÉNDEZ X, FERNÁNDEZ PEÑA A, BAZA MARTÍNEZ B  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES. PLAZA DE CRUCES S/N. VIZCAYA

**OBJETIVOS**

El manejo quirúrgico de las grandes eventraciones abdominales resulta de gran complejidad debido a una pérdida parietal importante, que implica una movilización extensa de colgajos musculoaponeuróticos y un aumento en la tensión de los músculos laterales que genera isquemia, necrosis y una alta tasa de recurrencias. El objetivo de este estudio es describir la eficacia y seguridad del uso fuera de indicación de toxina botulínica tipo A (TBA) para producir una relajación muscular transitoria, previa a la reparación quirúrgica de hernias incisionales gigantes.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo entre enero de 2017 y abril de 2019 de pacientes intervenidos de grandes eventraciones abdominales, previa infiltración por ecografía intervencionista de TBA en la pared lateral del abdomen. La dosis máxima administrada por punto de inyección fue de 50 U, no superando por sesión las 16 U/kg de peso del paciente.

Utilizando los registros de la historia clínica electrónica se recogieron datos demográficos, clínicos, fecha de infiltración y cirugía, dosis de toxina botulínica recibida, tiempo de evolución y posibles recurrencias de herniación en ese periodo. La eficacia se evaluó como ausencia de recurrencias en el periodo de estudio y para evaluar la seguridad se analizaron posibles complicaciones atribuibles a la infiltración de TBA.

## RESULTADOS

Se incluyeron un total de 29 pacientes (15 hombres, 14 mujeres) con una media de edad de 64 años (52-76) y un IMC=31±4 kg/m<sup>2</sup> en el momento de la intervención. En cuanto a comorbilidades, el 52% padecía hipertensión arterial, el 38% dislipemia, el 24% Diabetes Mellitus y el 21% apnea obstructiva del sueño. 97% tenía antecedentes de cirugía abdominal y un 34% había sido sometido previamente a cirugía de eventroplastia. El tiempo medio entre la infiltración de TBA y el procedimiento quirúrgico fue de 36±8 días y la dosis media administrada fue de 370±102 U (100-500 U). 3 pacientes desarrollaron infecciones de la herida quirúrgica tras la intervención. No se detectaron complicaciones relacionadas con la infiltración de TBA. Un paciente presentó recurrencia de la hernia y fue reintervenido un año más tarde, empleando nuevamente un manejo preoperatorio con TBA. El seguimiento de los pacientes tras la cirugía fue de entre 4 días y 28 meses.

## CONCLUSIONES

Como ya ha sido descrito previamente, la TBA produce una parálisis flácida temporal que provoca la relajación, elongación y adelgazamiento de la musculatura abdominal, reduciendo la tracción lateral y produciendo una disminución en el tamaño del defecto herniario, facilitando así su reparación quirúrgica.

La infiltración preoperatoria de TBA en los músculos abdominales laterales previa a la eventroplastia es un procedimiento efectivo y seguro. Se ha visto un bajo índice de recurrencias, sin embargo, el periodo de seguimiento en algunos pacientes ha sido limitado, por lo que es necesario más tiempo para evaluar la eficacia real de esta técnica.

## CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1220. EXPERIENCIA EN PRACTICA CLÍNICA DE NALOXEGOL EN ESTREÑIMIENTO INDUCIDO POR OPIOIDES EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO PALIATIVO

#### AUTORES

PASCUAL MARMANEU O, BOVAIRA GARCIA MJ, JOLONCH SANTASUSAGNA P, ALVAREZ MARTIN T, MENDOZA AGUILERA M, RAGA JIMENEZ C, TRIPIANA RALLO M, FERRANDO PIQUERES R  
HOSPITAL LA MAGDALENA. CUADRA COLLET, PARTIDA BOVALAR 32, 12004. CASTELLÓN DE LA PLANA

#### OBJETIVOS

Naloxegol está autorizado para el estreñimiento refractario a laxantes inducido por opioides (EIO), en base a los ensayos pivotales (Kodiac 4 y 5) que incluyeron adultos con dolor no oncológico. En este estudio, se evalúa su eficacia en la práctica clínica en el paciente oncológico paliativo respecto al uso de laxantes convencionales (LC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo en un hospital de crónicos y larga estancia desde febrero de 2017 hasta abril de 2019. Se incluyeron pacientes oncológicos paliativos con EIO tratados con naloxegol o LC (osmóticos, de contacto y/o lubricantes). Se analizaron variables sociodemográficas, y la independencia para realizar actividades de la vida diaria mediante puntuación escala de Barthel. Se evaluó el grado de actividad a través del apartado correspondiente de la escala de Norton y se registraron las ingestas nutricionales. La dosis de opioides se analizó mediante la dosis equianalgésica expresada en miligramos de morfina diaria oral. La eficacia laxante se analizó mediante el número de deposiciones sin rescate/semana, periodicidad del uso de laxantes de rescate y tiempo hasta la primera evacuación tras la primera dosis sin laxantes de rescate en las 24 horas previas. Los resultados se expresaron mediante la mediana y rango intercuartílico (IQR) y porcentajes (%), estudio estadístico mediante la prueba U-Mann-Whitney y chi-cuadrado para variables cuantitativas y cualitativas, respectivamente, con el programa STATA/IC-14.1.

## RESULTADOS

Se incluyeron 35 pacientes, 18 tratados con naloxegol [33.3% varones, 69.0 años (IQR: 56.3-81.3)] y 17 con LC [64.7% varones, 78.3 años (IQR:71.4-85.3)]. El grado de independencia según índice de Barthel fue de 30 (IQR:15-45) vs 10 (IQR:3-20); p=0.084, la movilidad según porcentaje de pacientes no encamados fue de 78.6% vs 50.0%; p=0.143, y el porcentaje de pacientes con ingesta nutricional completa fue de 21.4% vs 7.1%; p=0.183 en los pacientes con naloxegol y con LC, respectivamente. La dosis de morfina oral diaria fue de 100 (IQR:30-185) y de 53 mg (IQR:30-135); p=0.456 en los pacientes con naloxegol y LC. El número de dosis consecutivas de naloxegol fue 13 (IQR:8-22) y de 6 (IQR:4-19) en los LC (p=0.177). El número de deposiciones sin rescate por semana tras el inicio de naloxegol fue de 5.0 (IQR:1.6-7.1) y de 3.3 (0.9-6.1) con los LC. (p=0.632). El porcentaje de pacientes que requirieron enemas fue del 83.0% vs 70.0% p=0.235, con una periodicidad de uso de rescates de 1 enema cada 10.9 (IQR:6.1-14.0) vs 7.2 días (IQR: 5.1-16.2); p=0.135, con naloxegol y LC, respectivamente. El tiempo de respuesta hasta la primera evacuación fue de 1.0 día (IQR: 1.0-2.5) con naloxegol y de 2.0 días (IQR: 1.0-4.7) con los LC.

## CONCLUSIONES

Tras estos datos preliminares sin significación estadística, los pacientes incluidos en el grupo de naloxegol, eran más jóvenes, con mayor independencia funcional, movilidad e ingesta nutricional. No obstante, la eficacia de naloxegol tendió a ser superior a los LC en el tratamiento del EIO el paciente oncológico paliativo, incluso en tratados con dosis mayores de morfina. En este sentido, son necesarios estudios confirmatorios con mayor tamaño muestral en este perfil de paciente.

## CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1226. EVALUACIÓN DE USO E IMPACTO ECONÓMICO DE HIERRO CARBOXIMALTOSA TRAS LA INCLUSIÓN DE NUEVAS INDICACIONES

#### AUTORES

FERRIS VILLANUEVA E, GARABITO SANCHEZ MJ, CORRAL BAENA S, CANTUDO CUENCA MD  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS. AVENIDA SAN JUAN DE DIOS S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Evaluar la utilización de hierro carboximaltosa (HCM) e impacto económico tras la actualización del protocolo asistencial de ferroterapia intravenosa en hospital de día (HD) y planta de hospitalización (PH) con la inclusión de nuevas indicaciones en un hospital de tercer nivel asistencial.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

En diciembre de 2017 la Comisión de Farmacia (CF) aprueba 3 nuevas indicaciones de uso para el HCM: pacientes con diagnóstico de neoplasia colorrectal y anemia ferropénica con Hb < 13 g/dL sometidos a cirugía abdominal mayor, pacientes con anemia de origen ginecológico y Hb < 10 g/dL con indicación quirúrgica urgente y pacientes con insuficiencia cardiaca sistólica (ICC) con FEVI deprimida y déficit de hierro. Se realiza un estudio observacional retrospectivo de 12 meses de duración (Enero-Diciembre 2018), que incluye todos los pacientes que recibieron HCM en HD y PH. Se analizaron las variables: demográficas (edad y sexo), clínicas (servicio, diagnóstico, indicación hierro IV e HCM y dosis) y analíticas [cifra de hemoglobina (Hb) real y diana, datos metabolismo de hierro (ferritina, hierro, transferrina e IST)]. La solicitud se realiza a través de un formulario en el programa de prescripción electrónica TiCares®, en el que es necesario rellenar una serie de parámetros analíticos para valorar su autorización. Se realizó, previo a la aprobación, una estimación del impacto anual de las nuevas indicaciones de 15.300 €.

#### RESULTADOS

En el periodo de estudio, 153 pacientes recibieron HCM. El fármaco fue denegado a 6 pacientes. Del total, 63 eran hombres (41,17%) y 90 eran mujeres (58,82%), siendo la edad media de 64,5. Un 67,32% (103) pertenece al área médica y un 32,68% (50) al área quirúrgica. Con respecto a las indicaciones médicas aprobadas inicialmente: 47 (62,6%) eran pacientes con déficit de hierro por causa no corregible, 11 (14,6%) pacientes con escala Barthel < 60, 10 (13,3%) pacientes con dificultad para acudir a tratamiento por dependencia laboral y 7 (9,3%) pacientes por falta de accesos venosos. En cuanto a las nuevas indicaciones: 32 (20,9%) eran pacientes con neoplasia colorrectal, 28 (18,3%) pacientes con ICC, 13 (8,5%) pacientes anemia de origen ginecológico. En 5 (3,3%) pacientes se usó en indicaciones no aprobadas por la CF. El total de mg de HCM prescritos durante este tiempo de estudio ha sido de 164.000 mg, siendo el coste total de HCM de 24.219 €. Del total de pacientes, 73 (47,7%) corresponden a las nuevas indicaciones de uso suponiendo un coste de 12.551 €.

#### CONCLUSIONES

Todas las dispensaciones de HCM son validadas por un farmacéutico logrando un uso racional. El mayor % de prescripciones corresponde a pacientes médicos. El coste de las nuevas indicaciones no ha superado la estimación del impacto anual calculado previo a la aprobación. El seguimiento analítico tras la administración del tratamiento no ha sido posible en un gran número de pacientes, por lo que habría que promoverlo como medida de control. Estos resultados han sido presentados en la CF para potenciar un mejor uso del fármaco.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1245. EFICIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE HORMONA DE CRECIMIENTO EN PEDIATRÍA

#### AUTORES

PINTADO ALVAREZ A, FERNANDEZ CUERVA C, FERNANDEZ GALLEGOS C  
HOSPITAL REGIONAL UNIV. MALAGA. AVDA. CARLOS HAYA, S/N. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

El análisis de la terapia con somatropina en las diferentes indicaciones pediátricas puede suponer una oportunidad de disminución de la variabilidad clínica y aumento de la eficiencia. El objetivo es evaluar la utilización de la hormona de crecimiento en cuanto a prescripción/indicación y el impacto económico de las diferentes especialidades comercializadas en España en pacientes pediátricos en un hospital de tercer nivel y proponer mejoras.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Periodo de estudio:julio 2017 a julio 2018.

Datos obtenidos del programa de dispensación del hospital, ATHOS® y tratados en excel®.

Fichas técnicas con las indicaciones autorizadas se obtuvieron de la Agencia Española del Medicamentos.

Variabes a explotar según especialidad farmacéutica (EF): número de pacientes, indicación, precio del miligramo de GH, cantidad de mg, coste.

#### RESULTADOS

Las indicaciones autorizadas son: A) trastornos del crecimiento por secreción insuficiente de GH y trastornos del crecimiento asociado a síndrome de Turner o Insuficiencia renal crónica. B) trastornos del crecimiento en niños con baja talla con peso y/o longitud de -2SDS C) síndrome de Prader-willi D) deficiencia de crecimiento por alteraciones del gen SHOX.

Especialidades dispensadas e indicación: EF1 y EF biosimilar indicados en A), B) y C). EF2 y EF3 en A) y B) y EF4 en A), B) y D).

Se incluyeron 201 pacientes.

Precio por mg (euros/mg): 11,44 EF biosimilar; 13,52 EF1 y EF2; 13,52 EF3 y 13,31 EF4.

EF biosimilar: 48 pacientes con indicación (24A), 17B) y 1C) ) y 6 pacientes no indicados (4 talla baja idiopática; 2 talla baja familiar). Mg totales:12885; coste: 147404.4 euros(12885\*11.44).

EF1: 21 pacientes con indicación (9A), 7B) y 5D)). Mg totales:7397.4 mg;coste:96166. Según indicación posibilidad de

cambio a EF biosimilar en todos los casos. Ahorro: 11539.94 (7397.4\*(13-11.44)).

EF2: 22 pacientes con indicación(14A), 8B).Mg:7800; coste: 101400(7800\*13). Cambio a EF biosimilar en todos los casos, ahorro 12168 euros (7800\*(13-11.44)).

EF3: 89 pacientes con indicación (29A), 52B)) y 8 no indicado(6C) y 2 talla baja sindromica).Mg:24882; coste:336404.64 (24882\*13.52). Cambio a EF biosimilar en 86 pacientes:24630 mg. Ahorro 51230.4 euros (24630\*(13.52-11.44)).

EF4: 21 pacientes con indicación(11A), 2B) y 8D)). Mg:6948; coste:92477.88 (6948\*13.31). Cambio a EF biosimilar en 13 pacientes: 4104 mg. Ahorro 7674.48 euros (4104\*(13.31-11.44)).

#### CONCLUSIONES

En el 93% (187/201) de los casos se utilizo la GH en indicacion. El tratamiento con GH supone un coste total de 773801 euros lo que supone un gran impacto economico en nuestro hospital. El cambio a EF biosimilar supondria un ahorro de 82612,28 euros, por ello se propone el cambio a la EF biosimilar en aquellas indicaciones que correspondan.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1253. EFICACIA Y SEGURIDAD DE ETELCACTETIDE TRAS TRATAMIENTO CON CINACALCET ORAL

#### AUTORES

BECERRA INGERTO L, LAMAS LÓPEZ M, ORALLO LUNA C, RAMOS APARICIO R, GONZÁLEZ SÁNCHEZ N, PUENTE MARTÍNEZ P, FRA YÁÑEZ J  
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN. CAMINO DE HEROS, 6. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad de etelcalcetide intravenoso (IV) en pacientes de hemodiálisis (HD) que previamente recibían cinacalcet oral y en los que se sospechaba mala adherencia al tratamiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes a tratamiento con etelcalcetide IV, previamente tratados con cinacalcet oral, durante el periodo de julio de 2018 a abril de 2019.

Se recogieron, a través de la historia clínica electrónica, los datos de sexo, edad, cifras de paratohormona (PTH) de todos los meses a tratamiento con etelcalcetide IV y de los últimos 12 meses a tratamiento con cinacalcet oral y valores de calcio y fósforo en sangre.

Para el análisis de los resultados se utilizaron los programas Microsoft Excel® y SPSS Statistics®.

#### RESULTADOS

Del total de pacientes a tratamiento con cinacalcet oral en HD, 6 fueron candidatos a recibir etelcalcetide IV a dosis de 2,5 o 5 mg, administrado de dos a tres veces por semana, tras la sesión de diálisis.

La mediana de edad de los pacientes fue de 74 años y el 66,7% fueron mujeres. La duración media de tratamiento con etelcalcetide IV fue de 28,5 semanas. Antes de iniciar el tratamiento con etelcalcetide IV, 3 pacientes presentaban un mal control de PTH (> 500 pg/ml) y los otros 3 pacientes un control medio de PTH (entre 300-500 pg/ml).

De los 6 pacientes a tratamiento con etelcalcetide IV, 2 obtuvieron una reducción de PTH superior al 30% con respecto a las cifras con cinacalcet oral, 1 paciente obtuvo una reducción superior al 10%, 2 pacientes mantuvieron cifras altas de PTH y en 1 paciente se suspendió el tratamiento por falta de eficacia. El valor medio de PTH durante el tratamiento con cinacalcet oral fue de 632,02 pg/ml (IC 95%, 419,52 a 844,51 p=0,001) y con etelcalcetide IV de 674,55 pg/ml (IC 95%, 338,06 a 1011,04 p=0,004).

En cuanto a la seguridad, la reducción de calcio en sangre fue el efecto adverso más frecuente, si bien la media de calcio total en sangre fue similar para cinacalcet oral y etelcalcetide IV (2,03 mmol/L frente a 2 mmol/L respectivamente). Por su parte, los valores de fósforo en sangre fueron algo más favorables con cinacalcet oral (1,86 mmol/L) que con etelcalcetide IV (1,75 mmol/L).

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con etelcalcetide IV demostró ser más eficaz con respecto a cinacalcet oral en 3 de los pacientes (50%) tratados durante el periodo de estudio. Asimismo, los niveles de calcio y fósforo en sangre presentaron cifras similares con ambos tratamientos.

Son necesarios estudios más prolongados y que incluyan a un mayor número de pacientes para evaluar más detalladamente la eficacia de etelcalcetide IV con respecto a cinacalcet en pacientes que pueden no ser adherentes al tratamiento oral.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1271. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LOS DESABASTECIMIENTOS DE MEDICAMENTOS SOMETIDOS AL ACUERDO MARCO DE UN HOSPITAL

#### AUTORES

DEL POZO CARLAVILLA C, ALDAZ FRANCÉS R, VALLADOLID WALSH A, GARCÍA GÓMEZ C, RUIZ SÁNCHEZ S, SERNA SERRANO B, PÉREZ ALPUENTE I, SÁNCHEZ RUBIO F  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE. HEMANOS FALCÓ, 37. ALBACETE

#### OBJETIVOS

La ley 29/2006 de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios establece la obligatoriedad de respetar el principio de continuidad en el suministro y dispensación de medicamentos y productos sanitarios, tanto para los laboratorios farmacéuticos como para los distribuidores, oficinas de farmacia, servicios de farmacia de hospitales y centros de salud.



Identificación y análisis económico de los desabastecimientos de medicamentos durante el periodo del acuerdo marco del SESCAM, cuantificación de su impacto y descripción de las actuaciones puestas en marcha para su control

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo retrospectivo. Se registraron los desabastecimientos producidos en nuestro centro de medicamentos adquiridos mediante el procedimiento de acuerdo marco del SESCAM desde el 12 de julio de 2016 al 11 de julio de 2018.

Las variables recogidas fueron: principio activo, presentación farmacéutica, grupo terapéutico, proveedor adjudicatario, proveedores alternativos, número de envases adquiridos, gasto, reincidencia del desabastecimiento y las adquisiciones como medicamento extranjero (ME) de los fármacos afectados por el desabastecimiento.

Los datos fueron obtenidos del programa de gestión de compras Farmatools-dominion®.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio nuestro centro se vio afectado por 62 desabastecimientos de medicamentos, correspondientes a 24 medicamentos diferentes. Se revisaron los acuerdos económicos realizados con 11 laboratorios. De estos, un total de 24 fármacos (16%) presentaron problemas de suministro. Este hecho supuso un incremento del gasto (IG) de 109090 €, respecto del importe teórico inicialmente previsto de 367110€, es decir, un 30% más. La adquisición de un solo fármacos, por el sistema de gestión de medicamentos en situaciones especiales (ME), supuso un IG de 63960€.

En 5 de los casos (20,8 %) el desabastecimiento no tuvo consecuencias en el hospital, debido a su corta duración y/o disponibilidad de stock suficiente. En 1 caso (4,2%) requirió la importación de un ME (IG 79%) y en ninguno de los casos se requirió la utilización de otro medicamento como alternativa terapéutica. Se adquirió un nuevo medicamento de distinta presentación en 5 (20,8 %). Se realizaron sustituciones de especialidades farmacéuticas genéricas (EFG) por comercial o viceversa en 6 (25,0 %) y sustitución entre EFG en 5 (20,8 %) Para 17 de estas especialidades se repitió el desabastecimiento en el periodo de estudio, presentándose en 10 (42,0 %) casos la incidencia en dos o más ocasiones.

#### CONCLUSIONES

Sería necesario poner en marcha medidas encaminadas a eliminar o reducir los problemas derivados de los desabastecimientos como, la obligación de:

- informar con suficiente antelación de desabastecimientos de medicamentos esenciales.
- disponer de stocks de seguridad para estos medicamentos,

ya que las medidas tomadas hasta ahora han sido claramente insuficientes, siendo previsible que este problema siga afectando a la atención al paciente, comprometiendo seriamente la calidad y la seguridad de dicha prestación.

Asimismo, los desabastecimientos suponen, además de un aumento importante del gasto, un trabajo adicional para gestores y profesionales sanitarios, cuya repercusión no es percibida por el paciente porque, como se ha visto previamente, suele resolverse tomando diferentes medidas.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1279. EVALUACIÓN DE EFICACIA Y SEGURIDAD DE ETELCACTETIDA EN HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO EN PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS

#### AUTORES

ALCALA SOTO A, SANCHEZ-MATAMOROS PIAZZA V, VARAS PEREZ A, GAZQUEZ PEREZ R, PUIVECINO MORENO C  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JEREZ DE LA FRONTERA. RONDA DE CIRCUNVALACIÓN, S/N. CÁDIZ

#### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia y seguridad en cuanto a aparición de hipocalcemia del tratamiento con etelcalcetida en hiperparatiroidismo secundario en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodialisis.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional retrospectivo, que incluyó todos los pacientes tratados con etelcalcetida en un área de aproximadamente 450.000 habitantes, desde su inclusión en Guía Farmacoterapéutica en febrero de 2018 hasta su análisis en abril de 2019. La efectividad se midió a los 6 meses del inicio del tratamiento. Se estratificó a los pacientes en función del valor de PTH basal ( $>$  ó  $<$  de 1000pg/ml). Se consideró eficaz el tratamiento si se alcanzó una reducción de niveles de PTH  $>$  30% en relación al dato basal ó valores de PTH  $\leq$  300 pg/ml. En cuanto a la seguridad, se consideró hipocalcemia si el valor de calcio sérico corregido fue  $<$  8,3mg/dl durante el tratamiento. Los datos se recogieron de la historia clínica electrónica (DIRAYA) y de la aplicación de prescripción (PRISMA). Se recogieron las siguientes variables: edad y sexo, valor de PTH basal, valor de PTH a los 6 meses del inicio del tratamiento, dosis máxima de etelcalcetida alcanzada, motivo de suspensión de tratamiento o reducciones de dosis y valores de calcio sérico medidos durante el tratamiento.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio iniciaron tratamiento con etelcalcetida 11 pacientes: 8 hombres (73%) y 3 mujeres, con una media de edad de 61,9 años [48-83]. En 10 pacientes (91%) la PTH basal fue  $>$  1000pg/ml y en un paciente (9%) en el rango de 600-1000pg/ml. El valor medio de PTH basal fue de 1722pg/ml. En el análisis de eficacia se incluyeron 8 de los 11 pacientes, tres pacientes se excluyeron por no llevar 6 meses en tratamiento con etelcalcetida o no disponer de valor de PTH a este tiempo. El tratamiento resultó eficaz en 1 paciente (12,5%), que redujo el nivel de PTH con respecto

al basal un 74% y en el que, también el nivel de PTH fue  $\leq 300$ pg/ml. La media del porcentaje de variación de los niveles de PTH a los 6 meses de tratamiento fue de un +10,26%. La media de dosis máxima de etelcalcetida alcanzada fue de 9 mg [2,5-15mg]. Un solo paciente consiguió alcanzar la dosis máxima de 15mg. En el análisis de seguridad se incluyeron los 11 pacientes que recibieron tratamiento. Apareció hipocalcemia en 9/11 pacientes (81,8%) y en 4/11 (36,3%) la hipocalcemia fue  $< 7,5$ mg/dl. La dosis de etelcalcetida se redujo en un solo paciente por hipocalcemia, aunque ésta fue asintomática. El tratamiento fue suspendido en 4 pacientes, los motivos fueron: hipocalcemia  $< 7,5$ mg/dl, paraidectomía total, exitus y ausencia de eficacia.

#### CONCLUSIONES

El tratamiento con etelcalcetida tras 6 meses de tratamiento solo resultó efectivo en un paciente de los ocho incluidos en el análisis de eficacia y su valor de PTH basal fue  $< 1000$ pg/dl. En la gran mayoría de los pacientes apareció hipocalcemia durante el tratamiento, aunque ésta fue asintomática en la totalidad de los casos. Son necesarios estudios con mayor número de pacientes para evaluar el tratamiento con etelcalcetida en la práctica clínica habitual.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1295. ESTUDIO DE EFICACIA Y SEGURIDAD DE ETELCALCETIDA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

GUTIÉRREZ PALOMO S, ROCHINA ASTORGA A, POMARES BERNABEU M, MIRALLES ANDREU G, MATOSES CHIRIVELLA C, SORIANO IRIGARAY L, JIMENEZ PULIDO IP, NAVARRO RUIZ A  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMI DE L'ALMAZARA 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Etelcalcetida es un fármaco que actúa como calciomimético disminuyendo los niveles de parathormona (PTH) en aquellos pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en hemodiálisis (HD) que presentan hiperparatiroidismo secundario (HPTs). Fue autorizado por la AEMPS en diciembre de 2016 y se trata de la alternativa intravenosa (IV) al cinacalcet. El objetivo del estudio es evaluar el motivo de prescripción, la eficacia y la seguridad del tratamiento con etelcalcetida en pacientes ambulatorios con HPTs sometidos a HD en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes ambulatorios sometidos a HD en tratamiento con etelcalcetida durante un periodo mínimo de 3 meses. La eficacia de etelcalcetida se midió mediante la reducción de PTH sérica media en comparación con el nivel basal PTH y el mantenimiento de concentraciones adecuadas de calcio sérico desde el inicio del tratamiento hasta el fin del periodo de estudio. La seguridad se evaluó a través de las reacciones adversas que presentaron los pacientes durante el periodo de tiempo del estudio. Las variables evaluadas fueron: sociodemográficas, clínicas (PTH y calcio) y terapéuticas como motivo de prescripción, eficacia (reducción de PTH mayor al 30%) y perfil de seguridad de etelcalcetida.

#### RESULTADOS

Se evaluaron un total de 17 pacientes, 8 hombres (47,1%) y 9 mujeres (52,9%). La edad media de los pacientes era de 68,80 años y el tiempo medio del seguimiento fue de 8,5 meses. En 12 de los 17 pacientes (71%) se aprecia una disminución de los niveles de PTH tras el tratamiento con etelcalcetida, siendo esta reducción del 42,12% respecto a los niveles basales de PTH. En los 5 pacientes en los que se observa un aumento de la PTH, 4 eran mujeres (80%) y 1 hombre (20%).

El control de las concentraciones séricas de calcio se realizó con suplementos de vitamina D.

Las concentraciones de calcio sérico estaban dentro del intervalo objetivo (8,5-10 mg/dl) en 6 de los 17 pacientes de estudio (35%). De los 11 pacientes con niveles de calcio fuera de rango, 7 eran mujeres (63,%) y 4 hombres (37%).

Respecto a los motivos de prescripción de etelcalcetida, el 41,17% de los pacientes habían presentado problemas digestivos y de dispepsia debido al tratamiento oral con cinacalcet. El resto de pacientes que tenían prescrito cinacalcet, el cambió a etelcalcetida se debió a la mala adherencia y/o mal control de la PTH. En cuanto al perfil de seguridad, ninguno de los pacientes presentó ningún tipo de reacción adversa a etelcalcetida durante el periodo de estudio.

#### CONCLUSIONES

Etelcalcetida reduce los niveles de PTH en los pacientes con HPTs sometidos a HD, superando el nivel de reducción del 30% considerado como eficaz. Además presenta un perfil de seguridad adecuado. El control de las concentraciones óptimas de calcio sérico no se alcanzó en la mitad de los pacientes. Por último, los motivos de prescripción de etelcalcetida suelen deberse a la mala tolerancia vía oral.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1315. USO DE RITUXIMAB EN NEFROLOGIA: INDICACIONES FUERA DE FICHA TECNICA

#### AUTORES

PINTADO ALVAREZ A, FERNANDEZ CUERVA C, LUNA HIGUERA A, MORALES LARA MJ  
HOSPITAL REGIONAL UNIV. MALAGA. AVDA. CARLOS HAYA, S/N. MÁLAGA

#### OBJETIVOS

Analizar el uso de Rituximab en indicaciones no aprobadas en ficha técnica (FFT) en el Servicio de Nefrología. Evaluar el nivel de evidencia científica en dichas indicaciones con el objetivo de protocolizar y racionalizar su uso.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes  $\geq 16$  años del Servicio de Nefrología tratados con rituximab en indicación FFT entre enero de 2017 y marzo de 2019 en nuestro hospital.

VARIABLES explotadas: demográficas (sexo y edad), clínicas (indicación), relacionadas con la terapia (dosis, posología, tratamientos previos y reacciones adversas) y económicas.

Todos los datos fueron obtenidos de la historia clínica electrónica y del programa de gestión.

Los grados de evidencia se basaron en "GRADE for practice guidelines" de UpToDate®.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 25 pacientes, 56% hombres, mediana de edad de 45 años (rango 16-71).

Las indicaciones y su grado de evidencia fueron: glomerulonefritis (GN) membranosa, grado B (10 pacientes, 40%); tratamiento del rechazo agudo humoral del trasplante renal (RHTR), grado B (6 pacientes, 24%); síndrome nefrótico (SN) idiopático corticodependiente, grado B (5 pacientes, 20%); glomeruloesclerosis focal, grado C (2 pacientes, 8%), prevención del rechazo en trasplante renal en receptor ABO incompatible (PRTR), grado B (2 pacientes, 8%).

El rango de dosificación fue entre 400-800mg. El 60% de los pacientes (15/25) precisaron un único ciclo, recibiendo rituximab los días 1 y 15. Se administró como dosis única en el 24% de los pacientes: 3 pacientes en tratamiento del RHTR, 2 con SN y uno para PRTR. Un paciente con GN y uno con SN recibieron 3 ciclos en total; 1 paciente con indicación de tratamiento del RHTR recibió dos ciclos y un paciente para la PRTR recibió un ciclo de 3 dosis (días -30,-20 y 0).

Únicamente se administró rituximab en primera línea en la PRTR. En los pacientes con GN se utilizó como segunda línea tras inmunosupresores. Se utilizó como cuarta línea en el tratamiento del RHTR tras corticoides+inmunosupresores, timoglobulina e inmunoglobulina y como segunda línea tras corticoides+inmunosupresores tanto en el SN como en la glomeruloesclerosis focal. Únicamente en 2 pacientes se notificaron reacciones adversas: una relacionada con la velocidad de infusión y otra con la aparición de vómitos.

El coste mínimo por paciente fue 2.086€, siendo el máximo 6.258€.

#### CONCLUSIONES

El uso de rituximab en indicaciones FFT en patologías nefrológicas está muy extendido, sin embargo el grado de evidencia es muy limitado. En estos casos debe primar la seguridad del paciente y tener en cuenta los posibles efectos adversos. El alto impacto económico de este fármaco hace necesario racionalizar las prescripciones de rituximab en estas indicaciones para optimizar los recursos sanitarios disponibles. Es imprescindible recabar una mayor información sobre el uso y evidencia de este medicamento en dichas patologías, para garantizar una mayor eficacia y seguridad

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1331. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ISAVUCONAZOL PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES FÚNGICAS INVASORAS EN EL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO

#### AUTORES

GÓMEZ PERALES Á, GARCÍA MOLINA A, PONCE ORTEGA P, LUCAS ALCAHUZ B, FERRIOLS LISART R, CARRIÓN CARRIÓN C, TORRECILLA JUNYENT T, ALÓS ALMIÑANA M

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA. AV. DE BLASCO IBÁÑEZ Nº17. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Describir la utilización del isavuconazol en la práctica clínica en el paciente oncohematológico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo y retrospectivo de todos los pacientes oncohematológicos tratados con isavuconazol desde su inclusión en la Guía Farmacoterapéutica del hospital desde marzo de 2018 hasta marzo de 2019. Los datos se recogieron de la revisión de la prescripción e historias clínicas electrónicas (ATHOS PRISMA® y Orion Clinic®). Las variables recogidas fueron: edad, sexo, diagnóstico, indicación del isavuconazol, dosis de carga y dosis de mantenimiento, duración del tratamiento, vía de administración, tratamiento concomitante, tratamiento antifúngico previo, motivo del cambio del tratamiento, antígeno de galactomanano, creatinina sérica, transaminasas: Glutamato-Piruvato Transaminasa (GPT) y Glutamato-Oxalacetato Transaminasa (GOT), efectos adversos graves y tomografía axial computarizada de alta resolución (TACAR). El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 12.0.

#### RESULTADOS

Se identificaron 14 pacientes (35% mujeres), con una edad media de  $59 \pm 10$  años. Nueve pacientes (64%) con diferentes tipos de leucemia y cinco pacientes (36%) con linfoma no Hodgkin. Se realizó trasplante de progenitores hematopoyéticos en 10 pacientes (71%). Isavuconazol sólo está aprobado como tratamiento antifúngico, no obstante, la principal utilización fue la profilaxis 65% (9/14). La indicación del resto de episodios (35%) fue: tratamiento anticipado (3/14) y tratamiento empírico (2/14). El isavuconazol solo se utilizó como antifúngico de primera línea en un paciente, el resto recibió, al menos, un tratamiento antifúngico previo: tres con micafungina, tres con posaconazol, uno con voriconazol, uno con anfotericina B liposomal y cinco más de un antifúngico. El cambio a isavuconazol se produjo en siete pacientes por toxicidad del antifúngico previo (50%), en cuatro (29%) por confirmación diagnóstica de la infección fúngica invasora (galactomanano y TACAR positivos), en un paciente por fracaso terapéutico (7%), por cambio a una alternativa por vía oral (7%) o por otras causas (7%). El 78% (11/14) de los pacientes recibieron la posología (dosis de carga y dosis de mantenimiento) indicada en ficha técnica, no obstante, tres pacientes (22%) no recibieron la dosis de carga. En un paciente se realizó una reducción de dosis por toxicidad hepática grave. El 28% inició por vía oral y el 72% restante por

vía IV y la duración total del tratamiento fue de  $60 \pm 38$  días. En 6 pacientes hubo un aumento de transaminasas 4 veces superior a la normalidad, sin embargo, no se suspendió ningún tratamiento; en los 8 pacientes restantes se redujeron hasta valores normales. No se observaron cambios significativos en la función renal de los pacientes ni interacciones farmacológicas.

#### CONCLUSIONES

Los estudios de utilización de medicamentos permiten realizar un análisis de cómo se están utilizando e identificar la calidad de uso de los fármacos, constituyendo una herramienta de gran utilidad para mejorar el uso racional de los medicamentos. Este estudio permitió identificar dos potenciales áreas de actuación para optimizar el uso de isavuconazol en el paciente oncohematológico: la indicación del tratamiento, 60% de los pacientes en profilaxis, y la dosificación, 21% pacientes sin dosis de carga.

#### CLASIFICACIÓN: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS/FARMACOECONOMÍA

### 1356. PROPUESTA INNOVADORA DE INCLUSIÓN DE FÁRMACOS BIOSIMILARES EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO: EL VALOR DE APORTAR VALOR

#### AUTORES

GÓMEZ VALENT M, LÓPEZ GARCÍA B, DE PEDRO AMBROSIO V, SORIANO GUTIERREZ L, MORON BESOLÍ A, CAROD PÉREZ C, M  
CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ. HOSPITAL UNIVERSITARI. C/PARC TAULÍ, 1. BARCELONA

#### OBJETIVOS

- Crear un protocolo institucional sobre el uso de fármacos biosimilares (FB) en nuestro centro
- Establecer una estrategia consensuada para la inclusión y adquisición de FB
- Adquirir FB mediante una compra innovadora que valore el producto más allá de aspecto económico.

#### DISEÑO

Promover la inclusión y adquisición de FB en un centro universitario de segundo nivel con un método innovador de compra.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

A mediados del 2018 se creó un protocolo institucional de uso de FB consensuado con la dirección ejecutiva, los principales servicios clínicos prescriptores y el Servicio de Farmacia (SF). En él se establecían las bases de utilización de los FB con respecto al resto de alternativas terapéuticas.

Llegado el momento de la adquisición de los primeros FB en nuestro centro se realizó una reunión multidisciplinar con la dirección ejecutiva, las direcciones de los servicios de dermatología, reumatología, digestivo, oncología y hematología, el departamento de compras, el departamento jurídico del centro y miembros del SF, para establecer la estrategia de compra siguiendo el Real Decreto (RD) 94/2018 pero aportando algún aspecto innovador en la incorporación de los fármacos.

#### IMPLANTACIÓN

Tras la reunión multidisciplinar se decidió que nuestro hospital realizaría un concurso público propio del centro. Se estableció que el peso de los pliegos del concurso no recaería en la parte económica, y que se valoraría las características técnicas y los aspectos de valor añadido que presentara cada producto más allá del propio fármaco.

Para conocer las diferentes alternativas comercializadoras y las mejoras que podrían ofrecernos, se organizó una rueda de reuniones con los laboratorios, los servicios clínicos y miembros del SF. Durante una misma tarde, los laboratorios dispusieron de treinta minutos para dar a conocer los aspectos diferenciadores en relación al FB que presentaban y qué valor añadido nos podrían ofrecer en relación a aspectos formativos, soporte al clínico y/o soporte al paciente.

#### RESULTADOS

Tras las reuniones mantenidas y teniendo todos los miembros del equipo multidisciplinar la misma información, se decidió cuál de los productos presentados ofrecía el mejor valor añadido para la institución. Una vez consensuada las directrices a seguir, se procedió a escribir los pliegos del concurso que reflejaran la opción escogida. Se intentó dar mayor puntuación a las características técnicas de los productos, y se añadió una serie de pliegos que valoraran el aporte de valor y el esfuerzo realizado por los laboratorios más allá del aspecto económico.

Actualmente se ha hecho público el primer concurso de adquisición para un producto biosimilar, y estamos a la espera de adjudicación.

#### LIMITACIONES

El aspecto legal de los concursos públicos que siguen el Real Decreto (RD) 94/2018, dificulta el poder dar valor al producto más allá del aspecto más economicista. Aún así, el trabajo en equipo y el ingenio pueden cambiar el rumbo de la decisión final.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Nuestra experiencia puede dar respuesta a la necesidad de otros centros que se plantean realizar concursos públicos propios para la adquisición de FB.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 20. DISFAGIA: ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN CONSULTA EXTERNA A PACIENTES CON DISFAGIA A LÍQUIDOS.

**AUTORES**

MISERACHS ARANDA N, OLIVA PRADO M, FERNÁNDEZ CAÑABATE E, MARTÍNEZ SANTANA V  
HOSPITAL ESPERIT SANT. AV MOSSÉN PONS I RABADA SN. BARCELONA

**OBJETIVOS**

Analizar el Programa de Atención Farmacéutica a pacientes con disfagia a líquidos iniciado en 2016.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital comarcal entre 01/2016-11/2018.

Criterios de inclusión: pacientes externos que inician tratamiento con espesante para líquidos por disfagia.

Variables estudiadas: edad, sexo, diagnóstico, duración del tratamiento con espesante, test de disfagia MECVV (Método Volumen-Viscosidad), revisión de la medicación al diagnóstico y motivos de cambio, y adherencia a las modificaciones.

Se revisaron historias clínicas del hospital y de atención primaria.

**RESULTADOS**

Se analizaron un total de 158 pacientes (86 hombres, 54.43%) con una media edad de 81.56+11.63 años. Diagnósticos más frecuentes: demencia 65 (41.14%), AVC (accidente vascular cerebral) 48 (30.38%), Parkinson 17 (10.76%), retraso mental severo 8 (5.06%), otros 20 (12.6%). A ningún paciente se le hizo el MECVV. Se orienta textura segura a 89 pacientes: 47 (52.81%) néctar, 28 (31.46%) miel y 14 (15.73%) pudding.

Revisión de la medicación:

-70 pacientes (44.3%) no, 52 justificados (32 residentes en centro sociosanitario y 20 tragaban bien la medicación) y 18 (11.39%) no justificados.

-88 pacientes (55.70%) sí, con una media de 7.3 + 3.35 fármaco por paciente. En total fueron 475 fármacos, 117 (24.63%) de los cuales susceptibles de cambio y tan solo 44 (37.60%) fueron cambiados. Motivos más frecuentes de cambios: 25 de forma farmacéutica de liberación modificada o retardada, 21 de cubierta no manipulable, 61 con alternativa farmacéutica mejorable y 10 de forma farmacéutica no manipulable por riesgo de toxicidad. 47.8% son cambios necesarios.

**CONCLUSIONES**

El grado de cumplimiento del programa es elevado. Se refleja la necesidad de la Atención por el elevado número de fármacos a cambiar, de los cuales casi la mitad es necesaria por seguridad del paciente. Sin embargo la adherencia a estas recomendaciones es baja y se ha de mejorar.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN****41. IMPLANTANDO UNA FORMA DE IDENTIFICACIÓN DE NUTRICIONES ENTERALES EN EL SERVICIO DE FARMACIA CON LA PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA****AUTORES**

VICO GARCÍA V, NOGALES REY G, RODRÍGUEZ LABRADOR J, SANZ MARTÍN L, LANA SERRANO S, GONZÁLEZ DE LA ROSA C, GALLEGU ÚBEDA M, MONJE GARCÍA B  
HOSPITAL DEL HENARES. AV MARIE CURIE. MADRID

**OBJETIVOS**

- Facilitar al personal sanitario la identificación de las nutriciones enterales según indicación y necesidades del paciente hospitalizado.

**DISEÑO**

Realizado por un equipo multidisciplinar formado por el servicio de farmacia (técnico y farmacéutica) y auxiliares de enfermería y enfermeros/as de hospitalización y urgencias.

La farmacéutica y técnico de farmacia responsables del área de nutrición artificial elaboraron:

- Un listado con las nutriciones enterales disponibles en el hospital reflejando : nombre comercial, tipo de dieta, laboratorio y fabricante, tipo de administración , osmolaridad, aporte calórico y proteico. A su vez, éstas se encuentran clasificadas en poliméricas, oligoméricas, módulos, suplementos, fórmulas especiales y otros como farmaconutrientes y espesantes.
- Etiquetas impresas en color con las características de cada nutrición enteral.

Ambos métodos de identificación fueron validados mediante la realización de una encuesta de satisfacción al personal sanitario (enfermería y auxiliares de enfermería):

1. Considera adecuado la identificación de las nutriciones enterales mediante el listado proporcionado por el Servicio de farmacia.
2. Considera adecuado la identificación de las nutriciones enterales mediante las etiquetas pegadas al envase de nutrición enteral por el Servicio de farmacia.
3. Considera que estas etiquetas y listado le facilita la identificación de la nutrición enteral.
4. Estoy satisfecho con el sistema de identificación de nutriciones enterales proporcionado por el Servicio de farmacia del Hospital Universitario del Henares.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

- Envío por correo electrónico del listado a supervisores de enfermería con objeto de que éste sea distribuido por las distintas unidades de hospitalización.
- En farmacia y en la recepción del pedido de nutrición tanto el envase como la caja que lo contiene son identificados con las etiquetas elaboradas en farmacia.
- Realización de encuestas de satisfacción.

**IMPLANTACIÓN**



- Con la entrada en vigor del Acuerdo Marco para el suministro de productos dietoterápicos a Hospitales del Servicio Madrileño de Salud y a Centros de asistencia social de titularidad pública dependientes de la Agencia Madrileña de Atención Social, con fecha 5 de Marzo de 2018 y el cambio experimentado en las nutriciones enterales del hospital.

#### RESULTADOS

- Las encuestas fueron realizadas durante 10 días, consiguiendo un total de 96 (20,8% urgencias y un 79,2% hospitalización): de los encuestados el 58,3% fueron enfermeras y el 41,7% auxiliares.
- Del total, un 75% y un 81,3% considera adecuado la identificación mediante el listado y etiquetas respectivamente. En un 77,1% ambos sistemas facilitan la identificación de las nutriciones. Un 79,2% del personal encuestado se encuentra satisfecho con el sistema de identificación.

#### LIMITACIONES

- El estudio de satisfacción no se extendió a los médicos los cuales utilizan el listado de identificación de nutriciones a la hora de prescribir.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Método claro, que requiere pocos recursos y es fácil de implantar en cualquier servicio de farmacia.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 43. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE TELECONSULTA EN LA SECCIÓN DE NUTRICIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA

#### AUTORES

FERNÁNDEZ VEGA H, LAGO RIVERO N, VÁZQUEZ LÓPEZ C, CASTRO NÚÑEZ I, SAMARTIN UCHA M, SILVA LÓPEZ A, PÉREZ RODRÍGUEZ L, PIÑEIRO CORRALES G  
HOSPITAL ALVARO CUNQUEIRO. ESTRADA DE CLARA CAMPOAMOR, 341. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

Analizar la implantación de la teleconsulta en la sección de Nutrición del Servicio de Farmacia

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y prospectivo de un año de duración llevado a cabo entre Febrero de 2018 y Febrero de 2019 en un área sanitaria de 565.000 pacientes. Las variables recogidas fueron: demográficas, tiempo de resolución, profesional que realizó la teleconsulta, tipo de soporte nutricional y si se había generado cita presencial o no. Para el análisis estadístico se empleó el SPSS v.15

#### RESULTADOS

En el Servicio de Farmacia se recibieron un total de 500 teleconsultas durante el período de seguimiento de ellas, el 71,2% (356) estaban dirigidas a la sección de nutrición. Un 41,01 % (146) eran hombres y 58,99% (210) mujeres con una media de edad de 82 años (18-104). El tiempo medio de resolución de la teleconsulta fue de menos de 2 días (44,57 horas). A un 43,26 % (154) de los pacientes se les autodiagnostizó, un 37,92% (135) requirieron algún tipo de suplemento nutricional y el 18,82 % (67) ambas cosas. En cuanto al tipo de suplemento nutricional: a un 54,3% (120) de los pacientes se les autodiagnostizó un suplemento normocalórico/normoproteico, a un 12,7% (28) un suplemento hipercalórico, a un 4,5% (10) un módulo de proteínas, a 22,6% (50) un suplemento hipercalórico/hiperproteico, a un 4,5% (10) suplemento especial para diabéticos y a un 1,4% (3) un suplemento de protección renal. El 100% de las teleconsultas las realizó el médico de atención primaria. En todos los casos se citó al paciente para realizar una valoración nutricional presencial y se realizó el seguimiento de los mismos.

#### CONCLUSIONES

- La implantación de la teleconsulta facilita la comunicación entre niveles asistenciales
- Es un sistema ágil que permite a los pacientes un acceso rápido a la valoración y seguimiento nutricional

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 67. EL FARMACÉUTICO COMO PRESCRIPTOR DE NUTRICIÓN ENTERAL / ORAL

#### AUTORES

VÁZQUEZ REAL M, CRESPO MARTÍNEZ CL, MESA JIMÉNEZ A, PADRÓN CASTILLA D, HERRERA ARMAS S  
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE. C/ EL LANGRERO S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

En muchos hospitales la indicación de la nutrición enteral /oral (NEO) parte de la Unidad de Nutrición correspondiente, compuesta mayoritariamente por especialistas médicos. Sin embargo en otros centros el farmacéutico especialista en Farmacia Hospitalaria adquiere un papel activo en éstas unidades. El objetivo de este estudio es conocer si la indicación farmacéutica de NEO produce cambios significativos en los parámetros nutricionales tras un periodo inicial de seguimiento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda retrospectiva de aquellos pacientes a los que se les solicitó NEO a través de interconsultas, en un periodo de 12 meses (septiembre de 2017 a septiembre 2018). Se registraron datos demográficos (edad, sexo), indicación, tipo y vía de la NEO, y parámetros nutricionales (linfocitos absolutos [LA], colesterol total [CT], proteínas totales [PT], albúmina sérica [AS]) antes y tras un periodo de 3 meses, para determinar si habría diferencias tras la intervención. Se recogió qué pacientes fueron exitos en los 6 meses posteriores a la indicación. Los datos se recogieron

en una tabla Excel®, y fueron tratados estadísticamente con el paquete estadístico R® (versión 3.3.1, 2016) mediante un test para muestras apareadas.

### RESULTADOS

Se encontraron 31 pacientes, mediana de edad de 84 años (rango 48 – 100), 12 hombres (38,7%) y 19 mujeres (61,3%). Indicaciones de NEO: Demencia (54,8%), Caquexia cancerosa (25,8%), Síndrome constitucional (12,9%) y Parálisis cerebral (6,5%). Tipos de NEO: Hipercalórica hiperprotéica (54,8%), Hipercalórica normoprotéica (25,8%), Normocalórica Normoprotéica (12,9%), Normocalórica hiperprotéica (6,5%). Vía de administración: Oral 90%, Enteral (6,7%), Gastrostomía Endoscópica Percutánea (3,3%). Parámetros nutricionales en el momento de la indicación (expresados en media +/- desviación estándar): LA 1,75 (+/-0,72) 103/μL; CT 161 (+/- 49,1) mg/dL; PT 6,1 (+/- 0,96) g/dL; AS 2,72 (+/- 0,57) g/dL. Parámetros nutricionales tras 3 meses de NEO: LA 1,82 (+/- 1,09) 103/μL; CT 158,5 (+/- 31,3) mg/dL; PT 6,38 (+/- 0,85) g/dL; AS 2,95 (+/- 0,51) g/dL. 17 pacientes (54,8%) fueron exitos a los 6 meses. Para comprobar si existía diferencias estadísticamente significativas (DES) entre ambas calificaciones, se comprobó si la población era normal o no mediante el test de Kolmogorov-Smirnov sobre la variable edad, arrojando un resultado con  $p < 0,05$ , por lo que se rechaza la normalidad de la población. Por lo tanto, para contrastar las calificaciones se empleó un test no paramétrico (test de Wilcoxon para muestras apareadas). Ningún dato dio DES. Tras retirar a los pacientes que fueron exitos y realizar el análisis estadístico, la diferencia entre los niveles de albúmina arrojaron DES ( $p=0.036$ ) para un nivel de confianza del 95%.

### CONCLUSIONES

Con los datos obtenidos parece que la indicación de NEO por el farmacéutico podría ser de utilidad para mejorar el estado nutricional, pero debido a la alta tasa de exitos los datos han podido verse afectados negativamente. Como conclusión adicional, indicar que, en nuestro caso, el realizar la interconsulta a la unidad de nutrición en estadios tan avanzados de desnutrición enlentece la mejoría de estos pacientes. Si se interviene en estadios precoces el resultado podría ser más favorable.

### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

## 76. UTILIZACIÓN DE JERINGAS SIN SILICONA EN EL REACONDICIONAMIENTO DE MEDICAMENTOS PARA ADMINISTRACIÓN INTRAVITREA

### AUTORES

FUENTES IRIGOYEN R, TORNERO TORRES O, TEJADA GONZÁLEZ P, POZA MORALES Y, ACERO PEÑA MA, FERNÁNDEZ GRANDA A, MORÁN PÉREZ MÁ, CÁCERES MOSQUETE YF  
HOSPITAL CENTRAL DE LA CRUZ ROJA. AVDA. DE LA REINA VICTORIA, 22-26. MADRID

### OBJETIVOS

Se ha notificado presencia de aceite de silicona en la cavidad vítrea de pacientes tratados con aflibercept o ranibizumab (anti-VEGF) reacondicionados en jeringas con silicona (C/S), procedente de la cesión del lubricante que contienen. Objetivo: Evaluar las repercusiones en la preparación y administración de anti-VEGF reacondicionados en jeringas sin silicona (S/S) tras la implantación del procedimiento y su impacto económico.

### DISEÑO

Se diseñó un procedimiento de reacondicionamiento de anti-VEGF con material fungible S/S en el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH) de un hospital médico-quirúrgico partiendo del procedimiento anterior en el que se utilizaban jeringas C/S (BectonDickinson 0,5ml, 30Gx8mm. Ref: 324893). Para ello, se realizó una búsqueda en PubMed con las palabras clave “silicone oil”, “syringes” y “Antivascular endotelial growth factor” y se solicitó información sobre las referencias del material S/S a un SFH con experiencia en el procedimiento.

### CIRCUITO Y ETAPAS

En consenso con el Servicio de Oftalmología se establecieron:

Necesidades: 1) Dispensación de jeringas precargadas con aguja purgada a quirófano; 2) Jeringa S/S para extracción del medicamento del vial; 3) Jeringa S/S sin espacio muerto con aguja 30G incorporada o ambos dispositivos por separado para el reacondicionamiento. En el último caso, aguja con mínimo espacio muerto en funda estéril.

Dificultades: 1) No se comercializan jeringas S/S sin espacio muerto con aguja incorporada; 2) Informe de compra justificado del material S/S; 3) Las agujas S/S de mínimo espacio muerto (TSK 30Gx6mm.Ref: PRE-300061) no tienen funda estéril por lo que no pueden manipularse en cabina de flujo laminar y enviar purgadas.

Decisiones: 1) Mantener jeringa C/S para extracción del medicamento del vial, según ficha técnica de anti-VEGF (BectonDickinson Plastipak® 1ml; Ref: 30317); 2) Compra de jeringas S/S sin espacio muerto para reacondicionamiento (VWR Norm-Ject® 1mL; Ref: 4010-200V0); 3) Utilizar agujas C/S en funda estéril (Braun. Sterican® 30Gx12mm. Ref: 4656300); 4) Adquisición de lupas de 5 dioptrías para el reacondicionamiento y control de calidad.

### IMPLANTACIÓN

1) Metódica: Trabajar con técnica aséptica según Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos en los SFH. Extraer el medicamento del vial con jeringa Plastipak® y aguja con filtro incluida en la presentación comercial. Ajustar las agujas Sterican® a las jeringas Norm-Ject®. Cargar hasta 0,06ml a través del cono de la Plastipak®. Encapuchar agujas. Incluir en sobre estéril y etiquetar; 2) Control de calidad: Verificación de volumen; Ausencia de partículas y burbujas mediante examen visual.

### RESULTADOS

Rendimiento: 2 jeringas de aflibercept desde 1 Eylea® vial y 1-2 jeringas de ranibizumab desde 1 Lucentis® vial (vs. 4 y 3-4 jeringas respectivamente por el procedimiento anterior). Coste medio/jeringa: aflibercept: 306€ (vs. 153€) y ranibizumab: 644,57€ (vs. 214,85€).

Tiempo de preparación: 2 horas para lote de 20 jeringas (vs. 1 hora) principalmente por la dificultad en la visualización de la graduación de las Norm-Ject®.

Administración: Excesiva labilidad en la inyección y necesidad de adiestramiento para calcular hasta donde introducir la nueva aguja por su mayor longitud (12mm vs. 8mm).

#### LIMITACIONES

No ausencia total de silicona en el proceso. Necesidad de estudiar la ausencia de silicona en los anti-VEGF reacondicionados por el nuevo procedimiento.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Hospitales donde se administren anti-VEGF reacondicionados en jeringas.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 90. VALIDACIÓN GALÉNICA DE UN COLIRIO DE ATROPINA SULFATO AL 0,01% PARA EL TRATAMIENTO DE LA MIOPIA PROGRESIVA EN NIÑOS

#### AUTORES

IZQUIERDO GARCÍA E, ESTEBAN CASADO S, GRANDE PEREZ S, MONTEROS SUAREZ A, TALAVAN ZAÑÓN T, SANTIAGO PEREZ A, ALVARO ALONSO EA, ESCOBAR RODRIGUEZ I  
HOSPITAL INFANTA LEONOR. AV GRAN VÍA DEL ESTE, 80,. MADRID

#### OBJETIVOS

La utilización de atropina sulfato en colirio al 0,01% (1 gota al día) para evitar la progresión de la miopía en niños ha demostrado ser eficaz, pero no existe una especialidad farmacéutica comercializada a dicha concentración. Nuestro objetivo es diseñar una fórmula magistral de atropina sulfato en colirio al 0,01% y realizar su validación galénica durante 30 días.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó una fórmula magistral de atropina sulfato en colirio al 0,01% acondicionada en frasco estéril de polietileno de baja densidad a partir de la dilución del colirio comercial (Colircusi Atropina® 0,5%; Alcon Healthcare) con cloruro sódico al 0,9% en cabina de flujo laminar horizontal siguiendo las recomendaciones de la guía de buenas prácticas (GBP) de preparación de medicamentos.

Para la validación galénica se establecieron 7 tiempos de muestreo (0, 24 horas, 48 horas, 7 días, 14 días, 21 días y 30 días) y una temperatura de conservación de 5±2°C. Se prepararon 3 unidades para cada tiempo de muestreo y propiedad analizada (lote de 70 unidades). Las variables analizadas fueron: limpieza mediante visor de partículas (KSRLC 107 lighting®) para partículas visibles (> 50µm), coloración (inspección visual), pH (pHmetro GLP 21+ Crison®) y osmolalidad (OSMO STATION™ OM-6060 ARKRAY®). El rango de pH de máxima estabilidad de la atropina sulfato es de 3,5-6,0 (el ojo tolera preparaciones con pH entre 3,5-10,5). Se realizó control de esterilidad según Real Farmacopea Española a cada tiempo de muestreo (mediante el método de inoculación/siembra en agar sangre, agar chocolate y caldo de enriquecimiento e incubación 10 días a 37°C con un 0,5 % de CO<sub>2</sub>). Las variables cuantitativas se midieron como media y desviación estándar y las cualitativas como porcentajes.

#### RESULTADOS

Todas las muestras analizadas se mantuvieron transparentes, incoloras y con ausencia de partículas visibles durante todos los tiempos de muestreo.

El pH medio fue: 5,57 ± 0,36 a tiempo 0, 5,32 ± 0,19 a las 24 horas, 5,41 ± 0,05 a las 48 horas, 5,46 ± 0,09 a los 7 días, 5,34 ± 0,05 a los 14 días, 5,71 ± 0,30 a los 21 días y 5,35 ± 0,00 a los 30 días; siendo la variación < 1 unidad entre todos los tiempos de muestreo.

La media de osmolalidad fue: 287,33 ± 0,58 a tiempo 0, 288 ± 0 a las 24 horas, 288,33 ± 0,58 a las 48 horas, 286,67 ± 0,58 a los 7 días, 287,67 ± 0,58 a los 14 días, 285 ± 1 a los 21 días y 284,67 ± 0,85 mOsm/kg a los 30 días; siendo la variación menor del 5% comparando tiempo 0 y tiempo 30 días.

Los controles de esterilidad resultaron negativos en todas las unidades cultivadas.

#### CONCLUSIONES

El colirio de atropina sulfato 0,01% elaborado en las condiciones indicadas es estable durante 30 días conservado entre 5±2°C, manteniendo los rangos de estabilidad de la atropina y tolerancia para el ojo durante todo el periodo.

La validación galénica de fórmulas magistrales permite garantizar la calidad de las preparaciones durante periodos de conservación superiores a los establecidos en las GBP.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 248. VALIDACIÓN GALÉNICA DE UN COLIRIO DE FLUORESCÉINA 0.25% + TETRACAÍNA 0.5% PARA CUBRIR UN DESABASTECIMIENTO.

#### AUTORES

PRADO PRADO S, TRELLES CAMPA A

INSTITUTO OFTALMOLÓGICO FERNANDEZ VEGA. AVENIDA DRES. FERNÁNDEZ-VEGA Nº 34. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Cubrir los desabastecimientos que sufrimos habitualmente, mediante el desarrollo y elaboración de una fórmula magistral y su validación galénica. En este caso, el desabastecimiento de Colircusi Fluotest®, utilizado para diagnóstico en las consultas de oftalmología.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó la búsqueda bibliográfica para la formulación de un colirio de Fluoresceína + Anestésico. Se redactó el expediente de información del producto, al no tener posibilidad de obtener oxibuprocaina, partimos de Tetracaína (debido a la amplia experiencia de éste colirio). Se elaboró un lote de 10 unidades de 5 ml, partiendo de principios activos (Fluoresceína y Tetracaína), comprados de Fagron, diluidos en 10 ml de Agua para Inyección cada materia prima, disolviendo la mezcla final en 30 ml de Oculotec®, tras una doble filtración esterilizante se envasó en colirios de Polietileno de Alta densidad (HDPE). La conservación fue en frigorífico, entre 2-8°C. La validación galénica se llevó a cabo mediante la medida del pH (pHmetro CyberScan pH 510), Osmolaridad (osmómetro Astori), Limpidez y microbiología (inoculación directa en Tioglicolato), durante los días 0, 7, 14 y 28. Clasificación del riesgo según la Guía de Buenas Prácticas de Preparación teniendo en cuenta que partimos de materias primas no estériles. Cada medida se hace por duplicado.

#### RESULTADOS

Tras la búsqueda bibliográfica no se encontraron datos de estabilidad de ninguna fórmula de Fluoresceína con anestésico. Una vez elaborados los lotes de la fórmula diseñada, las medidas de las diferentes formulaciones se detallan a continuación, detallando la media de las dos medidas tomadas de cada semana.

SEMANA 0 ; SEMANA 1 ; SEMANA 2 ; SEMANA 4

pH: 7,1 ; 6,95; 6,98 ; 7,02

Osmolaridad: 205 ; 201 ; 202 ; 204

Microbiología: Estéril ; Estéril ; Estéril ; Estéril

Limpidez: Aceptada; Aceptada ; Aceptada ; Aceptada

Conservar refrigerado (2-8°C) protegido de la luz y la humedad. Preparación de riesgo alto según matriz de evaluación del riesgo de preparaciones estériles de la Guía de Buenas Prácticas de Preparación (GBPP). Por lo que, si no se realiza control microbiológico del producto acabado, cuando se prepara en el Servicio de Farmacia bajo cabina de flujo laminar con entorno controlado la estabilidad es de 30 horas a temperatura ambiente o 3 días en frigorífico (2 °C – 8°C).

Los caracteres organolépticos permanecen estables durante las 4 semanas de estudio.

#### CONCLUSIONES

- Los servicios de Farmacia Hospitalaria pueden cubrir los desabastecimientos de la industria farmacéutica.
- Podemos afirmar que el colirio de fluoresceína 0.25% + tetracaína 0.5% permanece estable físico químicamente durante 4 semanas, conservándolo entre 2-8°C. No observándose diferencias significativas en los valores de pH y Osmolaridad, permaneciendo estériles durante todo el periodo del estudio. Se deberían realizar controles de HPLC para corroborar estos datos.
- Tras apertura de los colirios la recomendación es de desecharlos a los 3 días.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 249. LOS SERVICIOS DE FARMACIA HOSPITALARIA IMPLICADOS EN LA PRODUCCIÓN DE TERAPIAS AVANZADAS. NUEVO RETO.

#### AUTORES

BERISA PRADO S, MEANA INFIESTA A, VAZQUEZ MORENO N, CHACON RODRIGUEZ M, ALFONSO SANCHEZ JF, MERAYO LLOVES J, FERNANDEZ-VEGA CUETO-FELGUEROSO L  
INSTITUTO OFTALMOLÓGICO FERNANDEZ VEGA. AVENIDA DRES. FERNÁNDEZ-VEGA Nº 34. ASTURIAS

#### OBJETIVOS

Debido a la esperanza de vida y a las patologías no resueltas por los medicamentos comercializados actualmente, o a sus elevados costes, nos vemos con la necesidad de desarrollar fármacos que supongan un avance y que estén basados en terapias celulares, las cuáles se van a regir por el reglamento de las terapias avanzadas.

Nuestro objetivo es diseñar una instalación de una sala blanca, de tamaño reducido y de bajo coste que cumpla las Normas de Correcta Fabricación (NCF) y donde se pueda desarrollar la producción de un medicamento de terapia avanzada (MTA) para oftalmología.

#### DISEÑO

La sala blanca de pequeño tamaño se obtuvo con la instalación de un aislador (AISLAISO4-1800, TDI), colocado en una sala de grado C, autorizada por las inspecciones competentes para elaborar fórmulas magistrales estériles por el Servicio de Farmacia Hospitalaria. Dicho aislador equipado con un SAS en el lateral izquierdo con un sistema de esterilización UV independiente, con puerta de bloqueo, entrada de CO2, USB, HDMI y conexión continua y alterna a la corriente. Así mismo, dentro del mismo colocamos un incubador portátil de CO2 (Minicell NB203M, N-Biotek), un microscopio de contraste de fases (EVOX XL Cell Imaging System, ThermoFisher) y una centrífuga de eppendorf (Spectrafuge 6C, Labnet), todo ello necesario para la fabricación de un medicamento de células madre limbares expandidas ex vivo.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Iniciamos la validación de la producción, trasladando la producción desde el laboratorio de investigación básica a la producción en la Mini Sala Blanca. Diseñando los Procedimientos Normalizados de Trabajo y los registros necesarios para todas las etapas durante la producción.

#### IMPLANTACIÓN

Iniciamos los pasos para la validación de la producción del MTA en Diciembre de 2018, consiguiendo una producción estandarizada de los MTA producidos hasta la fecha. A la espera de la inspección por parte de la Agencia Española del Medicamento (AEMPS) para que nos certifique el cumplimiento de las NCF y la autorización de uso para el MTA.

#### RESULTADOS

El esquema de trabajo desarrollado es capaz de cumplir con la normativa vigente respecto a las exigencias para MTA. El espacio de trabajo conseguido, mantiene una calidad ISO 4 según ISO 14644. Todos los pasos requeridos para la producción de un MTA en una sala limpia podrían ser fácilmente transferido a un entorno aislador. Los pasos podrían realizarse fácilmente con reactivos desechables y estériles. Con una instalación sencilla que consta de una centrifuga y un incubador de CO<sub>2</sub> ubicados dentro del aislador. La monitorización del cultivo celular durante todo el periodo de fabricación puede realizarse en el microscopio de contraste de fase ubicado dentro del mismo.

#### LIMITACIONES

La mayor limitación de nuestro diseño es el espacio, debido a que en oftalmología el tamaño de producción es limitado y no es necesario mayores espacios para la producción de MTA.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Debido al bajo coste de instalación, donde conseguimos el grado necesario, con el cumplimiento de las NCF, puede ser de aplicabilidad en todos aquellos servicios de farmacia que necesiten una producción limitada de medicamentos de terapia avanzada.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 266. VALORACION DEL CONTROL GRAVIMETRICO COMO CONTROL DE CALIDAD DE LA ELABORACION DE NUTRICION PARENTERAL

#### AUTORES

PELLICER FRANCO C, BLÁZQUEZ ALVAREZ MJ, GONZALEZ LOZANO E  
HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID-CARTAGENA S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Valorar el uso del control gravimétrico como herramienta útil para el control de calidad de la elaboración de nutrición parenteral (NP)

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizó el histórico de recogida de errores de elaboración de NP entre los años 2012-2018. En los siete años se pueden diferenciar varias etapas:

1º.- Enero 2012 - Mayo 2014: Los errores de elaboración de todas las NP eran detectados mediante control visual de la bolsa de NP. A partir de Junio 2014 se establece el control gravimétrico de la NP pediátrica (NPp).

2º.- Entre junio 2014 - diciembre 2015 convivieron dos métodos: sistema visual para las NP adultas (NPa) y gravimetría para las NPp.

3º.- En Enero de 2016 se adoptó también la pesada de las NPa elaboradas quedando así establecido el control gravimétrico para todas las NP elaboradas por enfermería, excluyendo NP tricamerales comerciales con o sin añadir electrolitos y micronutrientes.

En el control gravimétrico se adoptaron como puntos de corte: 3% para NP con volumen inferior a 300ml, 5% para volúmenes entre 300-1000 ml y 10% para volúmenes superiores a 1000ml, calculado de forma automática por el programa informático de prescripción de NP del Servicio de Farmacia.

#### RESULTADOS

En el periodo de Enero 2012 - Mayo 2014, donde el método de control aplicado era exclusivamente visual, se elaboraron un total de 15.265 NP, de las cuales se detectaron un total de 26 errores de elaboración (0.5 %), de ellos 18 (0.6%) fueron en NPa y 8 errores (0.4%) en NPp.

Entre Junio 2014-Diciembre 2015, con sistema mixto, de las 9944 NP elaboradas se recogieron 39 errores totales (0.9%), se detectaron mediante método visual 6 (0.2%) en la elaboración de NPa y 33 errores al pesar la NPp (1.7%).

En los 3 años sucesivos de control gravimétrico generalizado se observaron:

Año 2016: Se elaboraron 6473 NP de las cuales, se detectaron 33 errores totales (0.5%); 8 en NP adulta (0.2%) y 25 en pediatría (0.8%).

Año 2017: Se elaboraron 5973 NP; se recogieron 49 errores totales (0.8%); 8 en NP adulta (0.3%) y 41 en pediatría (1.4%).

Año 2018: Se elaboraron 7035 NP; se valoraron 5 errores totales (0.1%); 1 en NP adulta (0%) y 4 en pediatría (0.1%).

#### CONCLUSIONES

La implantación del método gravimétrico en la NP aumentó la tasa total de detección de errores en 4,5 veces a expensas



de la NPP, mostrándose así como un método eficaz para la detección de errores de elaboración en pediatría comparado con el método visual.

La adopción del método gravimétrico de forma generalizada, disminuyó la tasa total de errores de elaboración, siendo la elaboración de NPP la más beneficiada.

La aplicación del método gravimétrico se ha mostrado como un método eficaz en la detección y análisis de los errores de la metodología de elaboración de enfermería, que nos ha permitido implantar medidas correctoras eficaces con las que hemos podido corregir las desviaciones de la tasa de errores y reducirlas al mínimo en nuestro histórico.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 268. AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE FARMACOTECNIA: CIRCUITO DE ELABORACIÓN, ALMACENAJE Y DISPENSACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES

#### AUTORES

PABLOS BRAVO S, GONZALEZ BARRIOS I, SANCHEZ SANZ B, MARTINEZ DE LA TORRE F, FERRARI PIQUERO JM  
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVD. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

La gestión adecuada de stocks de materias primas (MP), material de acondicionamiento (MA) y fórmulas magistrales (FM) es un pilar fundamental en el área de Farmacotecnia. El objetivo de este proyecto fue la implantación de mejoras en el control de stocks, la gestión de lotes y caducidades y el registro y trazabilidad de preparados, automatizando los procesos.

#### DISEÑO

A finales de 2017, el Hospital realizó una automatización y revisión de procesos del Servicio de Farmacia para mejorar la gestión de la medicación. A raíz de este cambio, se decidió aplicar esta automatización al área de Farmacotecnia, mejorando los circuitos del área y registrando cada proceso en un programa informático.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Revisión de los circuitos habituales del área:
  - a. Solicitud y registro de MP y MA.
  - b. Solicitud de FM.
  - c. Elaboración de FM.
  - d. Almacenaje de FM.
  - e. Dispensación de FM y trazabilidad.
2. Planteamiento de posibles mejoras en cada etapa.
3. Informatización de registros de cada proceso.
4. Creación de informes automatizados para extracción de datos.

#### IMPLANTACIÓN

En junio de 2018 se inició el proyecto con la revisión de circuitos. Las mejoras se fueron implantando entre octubre de 2018 y marzo de 2019. Se recogieron los datos obtenidos de la automatización de los procesos.

#### RESULTADOS

Se registraron 112 MP, 94 FM y 9 MA en el programa de gestión de compras, donde se incluyeron sus lotes y caducidades para facilitar la trazabilidad.

Se crearon plantillas específicas de solicitud de FM para automatizar el proceso. Para ello, se utilizó el mismo programa de solicitud que el resto de medicamentos. Inicialmente, se hizo una prueba piloto con Neonatología, Cirugía pediátrica y UCI pediátrica, que fue satisfactoria.

Se incluyó un apartado de elaboración de FM en el programa. Se elaboraron protocolos de las 35 FM con mayor número de dispensaciones en el último año.

Se creó un almacén virtual en el programa donde se introdujo la información de las FM elaboradas, que permitió el control del stock y caducidades. El 22.3% de las FM se almacenaron en los carruseles al igual que el resto de medicación, por tratarse de las FM de mayor uso y caducidad.

Se registró la dispensación de cada FM, tanto por paciente como por servicio solicitante, además de su lote y caducidad.

Se creó un informe automatizado que permitió visualizar los movimientos de cada FM, incluyendo la fecha de dispensación, FM, cantidad dispensada, lote, caducidad y servicio.

#### LIMITACIONES

El uso de papel para la solicitud de FM no se pudo eliminar totalmente, ya que las solicitudes de FM con estupefacientes debían ir acompañadas con el vale de estupefacientes reglamentario. Además, las FM nuevas o aquellas de uso puntual también se solicitaron en papel por no estar incluidas en el programa.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este circuito automatizado es aplicable a otros áreas de elaboración de medicamentos, ya que facilita el control de stocks y el seguimiento de la trazabilidad de los preparados.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 287. DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UNA FORMULACIÓN DE METILPREDNISOLONA ORAL PARA EL TRATAMIENTO DE LOS BROTES AGUDOS EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE

#### AUTORES

CAMPOS FERNANDEZ DE SEVILLA MA, PÉREZ PARRA F, MONJE GARCÍA B, GALLEGO ÚBEDA M, HEREDIA BENITO M, BLANCO SÁNCHEZ G, TUTAU GÓMEZ F  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL HENARES. AVDA. MARIE CURIE S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

La administración intravenosa precoz de metilprednisolona (MP) 1g/día durante 3-5 días, constituye el tratamiento estándar de los brotes con discapacidad en los pacientes con Esclerosis Múltiple (EM). El objetivo de este estudio es describir el diseño, efectividad y seguridad de una alternativa oral de MP para el tratamiento domiciliario de los brotes.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Tras consulta, por parte del Servicio de Neurología del hospital, sobre un preparado oral para el tratamiento de los brotes en EM, se realiza búsqueda bibliográfica de la literatura publicada. Ante la evidencia de que la administración de una dosis oral bioequivalente de MP no es inferior en eficacia, a la administrada intravenosa en el tratamiento de los brotes, y mantiene el mismo nivel de seguridad y tolerancia, con ventajas evidentes en cuanto a comodidad y reducción de costes asociados a la administración intravenosa en el hospital, se decide diseñar una formulación de MP para administración oral, siguiendo las normas del Formulario Nacional (FN) y según Procedimientos Normalizados de Trabajo. Se elaboró un protocolo de actuación frente a brotes de EM conjunto entre el Servicio de Neurología y Farmacia, que contemplaba la prescripción, dispensación, administración y monitorización domiciliar del tratamiento de MP oral. De la revisión del programa de historia clínica electrónica (SELENE®) se obtuvieron los datos de efectividad y seguridad de la formulación diseñada. Se preguntó a los pacientes sobre la satisfacción con el nuevo protocolo y formulación implantados.

#### RESULTADOS

Se diseñó una fórmula patrón de MP en cápsulas que contenía: MP base 100mg, excipiente (diluyente) N°2 para capsulas según FN y cápsula N°1. Se otorgó una caducidad máxima a esta formulación de 6 meses, según Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos en Servicio de Farmacia hospitalaria. La elaboración de una formulación oral en cápsulas, permitía adjudicar una caducidad más larga y enmascarar las características organolépticas (sabor amargo) de MP, a la vez que posibilitaba la disposición de un stock continuo del medicamento en el hospital. Tras 1 año de la implantación del protocolo de MP oral, 5 pacientes han sido tratados con MP cápsulas. Los pacientes recibieron de media una dosis de 1g (10 cápsulas)/24h durante 4 días. En todos los pacientes se observó resolución completa de la sintomatología del brote, tras el ciclo de corticoide oral. La tolerancia al tratamiento fue aceptable. Solo 1 paciente presentó nerviosismo y palpitations durante el tratamiento. A pesar del elevado número de cápsulas/día necesario para tratar el brote, todos los pacientes manifestaron su satisfacción con la nueva formulación oral diseñada, y su preferencia de ésta, frente a la administración de MP intravenosa en el hospital, por considerarla más cómoda.

#### CONCLUSIONES

La implantación del protocolo de MP oral, permitió el tratamiento y seguimiento domiciliario del brote agudo en EM. La formulación de MP 100mg capsulas constituye una alternativa efectiva, segura y más cómoda a la administración intravenosa de este corticoide, que evita las complicaciones derivadas de la administración intravenosa del corticoide en el hospital.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 288. OCHO AÑOS DE NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA

#### AUTORES

MEJÍAS TRUEBA M, RODRÍGUEZ RAMALLO H, SEISDEDOS ELCUAZ R, PÉREZ BLANCO JL, FERNÁNDEZ RUBIO B, PEREIRA CUNILL JL, GARCÍA LUNA PP, VALVERDE FERNANDEZ J  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVENIDA MANUEL SIUROT S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Valorar la evolución y el perfil de prescripción de la nutrición parenteral domiciliar (NPD), así como las principales características epidemiológicas de los pacientes en tratamiento en un hospital regional.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo y longitudinal sobre el perfil de prescripción de la NPD en un hospital regional en los últimos ocho años (2011-2018). Se extrajeron las características tanto demográficas como epidemiológicas de los pacientes en tratamiento. Para ello, se consultaron las bases de datos de nutrición del área de Farmacia (Kabisoft® y Multicom®) y la historia clínica digital.

Las variables estudiadas fueron: número total de NPD por año (divididas en personalizadas y estandarizadas), número de pacientes por año, sexo, edad en el momento de iniciar la NPD, patología de base e indicación de NPD.

#### RESULTADOS

- Se elaboraron un total de 18.826 NPD (76,3% personalizadas vs 23,7% estandarizadas).
- Desde 2011 a 2018 se produjo un incremento del 350% en la prescripción de NPD.
- En 2011, la prescripción de NP estandarizadas representaba un 2,4% del total, mientras que en 2018 constituyó el 22% (incremento de 19,6 puntos porcentuales).
- Se trataron un total de 85 pacientes, 66% mujeres.
- Del global, ocho pacientes eran pediátricos, con una mediana de edad al inicio de la NPD de 1 año (0-16). El resto eran adultos con una mediana de 55 años (19-84).
- En la población pediátrica, el 100% (n=8) de los pacientes presentó una patología de base no oncológica: 25% atresia duodenal, 12,5% perforación intestinal, 12,5% isquemia mesentérica, 12,5% megavejiga, 12,5% displasia neuronal intestinal, 12,5% inmunodeficiencia de células T y 12,5% vólvulo de intestino medio. La indicación de NPD fue en el 75%

de los casos por síndrome de intestino corto y un 25% por obstrucción intestinal.

- En la población adulta, el 76,6% (n= 59) presentaba una patología de base oncológica: 30,5% carcinoma de ovario, 30,5% carcinoma de colon/recto/sigma, 8,5% cáncer de páncreas, 18,6% gástrico y un 11,9% otros tipos de cáncer. En el 23,4% (n=18) restante, la patología de base no era oncológica: 33,3% patologías isquémicas, 22,2% enfermedad de Crohn, 11,1% síndromes de malabsorción, 11,1% peritonitis, 11,1% alteraciones anatómicas de colon, 5,6% síndrome de Gorham y 5,6% inmunodeficiencia común variable. En cuanto a la indicación de NPD en los pacientes adultos, la distribución fue la siguiente: 61% presentó obstrucción intestinal, 23,4% síndrome de intestino corto, 7,8% fístulas enterocutáneas, 3,9% síndrome emético incontrolable, 3,9% desnutrición o deshidratación y 1,3% enteropatía severa.

#### CONCLUSIONES

1. La prescripción de NPD ha sufrido un sustancial incremento en los últimos años.
2. Este incremento se ha acompañado de un mayor uso de nutriciones estandarizadas, con las ventajas a nivel organizativo y de seguridad que esto conlleva.
3. El aumento en la prescripción se explica por el desarrollo de técnicas quirúrgicas y tratamientos oncológicos que han logrado incrementar la supervivencia, a expensas de requerir soporte nutricional en determinadas ocasiones.
4. El perfil de prescripción difiere significativamente entre ambas poblaciones: en adultos la principal patología de base es oncológica, asociada en muchos casos a obstrucción intestinal, mientras que, en la población pediátrica, la gran mayoría presentó un síndrome de intestino corto no asociado a enfermedad oncológica.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 302. REVISIÓN DE LA DOSIFICACIÓN DE INSULINA EN PACIENTES DIABÉTICOS CON NUTRICIÓN PARENTERAL

#### AUTORES

SANTIUSTE ROMÁN A, MONTERO HERNÁNDEZ M, BELLVER ALBERTOS M, VERÚ MARTÍ BM, RUBIO ALONSO L, SOLER COMPANY E

HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA-LLIRIA. CALLE SAN CLEMENTE 12. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Revisar la dosificación de Insulina aditivada en la Nutrición Parenteral (NP) en pacientes diabéticos necesitados de pauta correctora externa e identificar puntos de mejora en el control de sus glucemias.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional de 6 meses de duración (julio–diciembre 2018) en un hospital de 400 camas. Se llevó a cabo una revisión de las historias clínicas electrónicas de los pacientes diabéticos que precisaron de NP con insulina aditivada. Fueron excluidos pacientes ingresados en unidades críticas y que fallecieron en el periodo. Se recogieron las variables: sexo, edad, servicio, número de días con NP, tiempo hasta adición de insulina, tiempo con insulina en NP, glucosa en NP, UI de insulina aditivadas, relación UI insulina/10g glucosa, media de glucemias pre, durante y 24h postNP, corticoterapia concomitante, suplementos enterales y dieta. Como rango óptimo de glucemia se empleó el establecido por la sociedad americana de nutrición enteral y parenteral para pacientes no críticos (140-180 mg/dl). A partir de ese rango se definieron los valores < 70mg/dl como hipoglucemia, 140-180mg/dl buen control y > 180mg/dl mal control. La correcta relación UI insulina/10g glucosa se determinó en función de las recomendaciones del grupo GARIN, que establece en pacientes diabéticos sin insulino terapia previa 1 UI si bajo estrés y 2 UI si alto estrés o corticoides, mientras que si insulino terapia previa 2 UI/10 g glucosa.

#### RESULTADOS

22 pacientes cumplieron criterios de inclusión. El 81,8% fueron hombres. La edad media fue 71,64 años (rango 30-94). La duración media de NP fue 9 días, con un retardo de 1,59 días hasta adición de insulina y una duración media de NP con insulina de 6 días. El valor medio de glucosa en NP fue 175,9g, la media de UI insulina aditivada 18,5UI y la dosificación media de UI insulina/10gr glucosa 1,1. Los valores medios de glucemia pre, durante y 24h postNP fueron, respectivamente, 224,2mg/dl, 238,3mg/dl y 245,5mg/dl. Ningún paciente sufrió hipoglucemia. 1 paciente recibió corticoterapia concomitantemente a NP, 3 dieta oral, 2 dieta + suplementos y 1 corticoterapia + dieta + suplementos. Estaban a cargo de: cirugía el 38,5%, urología 11,5%, medicina interna 11,5%, medicina digestiva 11,5%, oncología 7,7% y hematología 3,8%.

#### CONCLUSIONES

La insulina aditivada a la NP de los pacientes diabéticos estudiados mantiene sus glucemias en un rango estrecho (224,5-245,5 mg/dl), pero resulta insuficiente para corregir los valores hasta el rango definido como óptimo, precisando del empleo de pautas correctoras externas. Al menos el 50% son pacientes quirúrgicos, lo que añade dificultad al manejo dado el estrés metabólico que pueden sufrir. La combinación de NP con corticoides, suplementos orales y/o dieta, objetivada en el 26,9% de los pacientes, dificulta un mejor control. El retraso en la aditivación de insulina a la NP se debe a prescripciones en horario de guardia. Se deben tener en cuenta todos estos puntos de mejora para definir nuevos protocolos, que, basándose en las recomendaciones establecidas, se centren en la correcta dosificación de insulina tanto en NP como en las pautas correctoras, ayudando así a un mejor control de glucemias en estos pacientes.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 312. ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE UNA SOLUCIÓN DE METOXALENO 1% MEDIANTE CROMATOGRFÍA EN CAPA FINA

#### AUTORES

VARELA REY I, MONDELO GARCÍA C, GONZÁLEZ BARCIA M, FERNÁNDEZ FERREIRO A, CASTRO BALADO A, GARCÍA QUINTANILLA L, BANDÍN VILAR EJ, ZARRA FERRO I  
C.H. UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESÍA DA CHOUPANA S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

La solución de metoxaleno 1% es una fórmula magistral elaborada en los Servicios de Farmacia que se utiliza por sus propiedades fotoactivas como fotosensibilizante en la terapia PUVA (psoraleno y radiación ultravioleta de gran longitud de onda) para el tratamiento de vitíligo y psoriasis. Existen controversias en la literatura acerca de la estabilidad fisicoquímica de la solución de metoxaleno 1%. La cromatografía en capa fina podría constituir una técnica sencilla y adecuada para su estudio.

El objetivo consiste en determinar la estabilidad fisicoquímica de una solución de metoxaleno 1% mediante cromatografía en capa fina a diferentes intervalos de tiempo tras su elaboración.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se elaboraron dos diluciones con alcohol 99% a partir de una solución de Metoxaleno 1% (M1): 1/10 (M1/10), 1/100 (M1/100). A continuación, se realizó una cromatografía en capa fina para cada una de estas muestras a tiempo 0 y a los 7, 15, 30, 60 y 90 días desde la elaboración de la solución madre (conservada a temperatura ambiente y protegida de la luz). Para ello, se depositaron 5 µl de cada una de las muestras sobre una placa de gel de sílice (SiO<sub>2</sub>) que actúa como fase estacionaria y se empleó cloroformo con un 1% de etanol (CH<sub>3</sub>Cl/EtOH (1%)) como eluyente.

Cada cromatografía se llevó a cabo durante 30 minutos, tras los cuales la placa cromatográfica se visualizó bajo luz UVA con el objetivo de observar cualquier variación que pudiera derivar de la aparición de productos de degradación y se calculó el factor de retardo (RF) para cada muestra a los tiempos indicados.

#### RESULTADOS

La lectura de las placas bajo luz UVA mostró una mancha en las muestras M1, M1/10 y M1/100 con un RF= 0,835±0,038. No se detectaron diferencias entre las placas realizadas a lo largo del tiempo. Asimismo, tampoco se observó la presencia de posibles productos de degradación que pudiesen aparecer a tiempos de retardo menores.

#### CONCLUSIONES

La cromatografía en capa fina constituye una técnica adecuada para el estudio de la estabilidad fisicoquímica de una solución de metoxaleno 1%.

La solución de metoxaleno 1% es estable durante 90 días a temperatura ambiente y protegida de la luz.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 318. ENEMA DE LIDOCAÍNA-GABAPENTINA PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR ANORRECTAL CRÓNICO

#### AUTORES

VARELA REY I, GONZÁLEZ BARCIA M, FERNÁNDEZ FERREIRO A, MONDELO GARCIA C, BANDIN VILAR EJ, GARCÍA QUINTANILLA L, CASTRO BALADO A, ZARRA FERRO I  
C.H. UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESÍA DA CHOUPANA S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

La cistitis intersticial suele cursar con dolor crónico irradiado que limita la calidad de vida de los pacientes. El abordaje terapéutico de este tipo de dolor es muy complejo y con frecuencia insatisfactorio. Los enemas, debido a su acción local y rápida, constituyen una forma farmacéutica idónea cuando la irradiación del dolor es a nivel anorrectal.

Nuestro objetivo es diseñar y elaborar una formulación magistral en forma de enema para el tratamiento del dolor crónico a nivel anorrectal y la posterior evaluación de su eficacia y seguridad en un caso de cistitis intersticial refractario a las líneas de tratamiento habituales.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en Pubmed y Embase acerca de las opciones farmacoterapéuticas disponibles para el tratamiento del dolor crónico derivado de la cistitis intersticial. Se revisó la historia clínica de una paciente con esta patología que había recibido las principales líneas de tratamiento (amitriptilina oral, pentosano polisulfato sódico oral, inyecciones intravesicales de dimetil sulfóxido y tetracaína en gel) sin resultados satisfactorios. Como consecuencia de todo ello y debido a que la gabapentina es un principio activo ampliamente utilizado para dolores refractarios, se decidió proceder a la elaboración de un enema de lidocaína 1% y gabapentina 2%.

#### RESULTADOS

Procedimiento de elaboración de un enema de lidocaína 1% y gabapentina 2%:

- Pesar 1 g de lidocaína clorhidrato y 2 g de gabapentina (ambos obtenidos como materia prima).
- Disolver ambos principios activos en 70 ml de agua.
- Añadir 0,50 g de metilcelulosa para formar una suspensión con la viscosidad adecuada para su acción local.
- Completar con agua hasta un volumen final de 100 ml.
- Envasar en un frasco de enema para facilitar su aplicación.

El enema formulado presentó unas características de viscosidad, pH (7) y osmolalidad (300 mOsm/Kg) adecuadas para su administración rectal. Se le asignó una estabilidad de 30 días a temperatura ambiente y protegido de la luz de acuerdo con la Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en Servicios de Farmacia Hospitalaria.

El enema consiguió controlar el dolor y mejorar la calidad de vida de la paciente a estudio sin presentar ningún efecto adverso y mostrando una buena tolerancia.

#### CONCLUSIONES

La combinación de lidocaína 1% y gabapentina 2% formulados para su administración en forma de enema supone una alternativa eficaz y segura para el control del dolor crónico a nivel anorrectal refractario a los tratamientos habituales.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 324. FÓRMULA MAGISTRAL DE GRISEOFULVINA 25 MG/ML PARA EL TRATAMIENTO DE TINEA CAPITIS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS.

#### AUTORES

VARELA REY I, MONDELO GARCIA C, GONZÁLEZ BARCIA M, FERNÁNDEZ FERREIRO A, GIRÁLDEZ MONTERO JM, CASTRO BALADO A, GARCÍA QUINTANILLA L, ZARRA FERRO I  
C.H. UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. TRAVESÍA DA CHOUPANA S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

La tinea capitis es una infección superficial del cuero cabelludo causada por hongos dermatofitos. En pacientes pediátricos con tiñas causadas por hongos del género *Microsporum canis* el tratamiento con griseofulvina ha mostrado superioridad frente a terbinafina. Sin embargo, la griseofulvina no está comercializada en España por lo que el acceso a este fármaco es limitado, siendo una alternativa factible la formulación magistral.

El objetivo es diseñar, elaborar y evaluar la eficacia y grado de aceptación por parte del paciente de una fórmula magistral oral de griseofulvina en pediatría.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en Pubmed, Martindale y Embase sobre las distintas alternativas disponibles para la realización de fórmulas magistrales de griseofulvina. Con los datos obtenidos, se diseñó una fórmula magistral con excipientes que dotasen a la suspensión de las óptimas propiedades organolépticas.

Posteriormente, se elaboró la suspensión de griseofulvina 25 mg/ml para su administración en un paciente pediátrico en el que se evaluó la eficacia clínica y el grado de aceptación.

#### RESULTADOS

Procedimiento para la elaboración de la suspensión oral de griseofulvina 25 mg/ml:

- Pesar 2,5 g de materia prima de griseofulvina.
- Elaborar 50 ml de una suspensión de metilcelulosa 1% (aporta consistencia a la fórmula).
- Añadir 1 ml de etanol 99% y 5 ml de propilenglicol a los 2,5 g de materia prima de griseofulvina pesados previamente y trabajar en un mortero hasta obtener una pasta homogénea.
- Incorporar los 50 ml de suspensión de metilcelulosa 1% preparada anteriormente a la pasta homogénea.
- Adicionar 50 mg de nipagín sódico previamente disueltos en 30 ml de agua estéril.
- Añadir 0,25 ml de sacarina líquida.
- Añadir agua destilada hasta completar el volumen final de 100 ml y envasar en frasco de vidrio topacio.

La suspensión oral de griseofulvina 25 mg/ml ha mostrado unas características organolépticas adecuadas, siendo tolerada perfectamente por el paciente. La caducidad asignada ha sido de 15 días tras su elaboración, conservada entre 2-8°C. El paciente presentó curación completa y micologías negativas tras 12 semanas de tratamiento; resultados no conseguidos con el tratamiento previo con terbinafina.

#### CONCLUSIONES

La fórmula magistral de griseofulvina 25 mg/ml propuesta es una buena alternativa para pacientes pediátricos con tiñas causadas por hongos del género *Microsporum canis* refractarios al tratamiento previo con terbinafina.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 373. PROTOCOLO DE NUTRICIÓN PARENTERAL DE DÍA CERO EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

ANTÓN MARTÍNEZ M, QUINTANA VELASCO F  
HOSPITAL UNIVERSITARIO RÍO HORTEGA. DULZAINA, 2. VALLADOLID

#### OBJETIVOS

Analizar el impacto de la implantación de un protocolo de nutrición parenteral de día 0 en recién nacidos prematuros en un hospital de tercer nivel, alcanzar los requerimientos nutricionales lo antes posible y que se ajusten a las recomendaciones de las guías.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se compararon las prescripciones de nutriciones parenterales desde febrero hasta noviembre de 2017 antes del protocolo y después de su implantación desde febrero a septiembre de 2018, con las recomendaciones de la "European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPHGAN)": 60-90 mL de fluidos/kg/día, 1.5-2 g de proteínas/kg/día, 6-12 g de glucosa/kg/día, 0.5-1 g lípidos/kg/día, 0 meq de sodio (Na) y potasio (K) al día. Los datos se obtuvieron de la base de datos informática del programa de gestión de nutrición parenteral, incluyeron: fecha de nacimiento y de inicio de la nutrición, peso, volumen de fluidos mL/kg, g de proteína/kg, g de glucosa/kg, g de lípidos/kg, Na y K por kg de peso.

#### RESULTADOS

Antes de la implantación del protocolo, se recibieron 29 nutriciones parenterales (NP). 14/29 (48%) iniciaron nutrición el día 0 de vida, 11/29 (38%) el día 1 y 4/29 (14%) el día 2. Sólo 4/14 (29%) nutriciones de día 0 se ajustaron a las guías



ESPGHAN. 10/14 (71%) estaban fuera del rango recomendado de proteínas y 4/14 (29%) no llevaban lípidos. El resto de valores estaban dentro del rango recomendado.

Trás la implantación del protocolo, se recibieron 37 NP. 30/37 (81%) empezaron el día 0 de vida, 4/37 (11%) el día 1 y 3/37 (8%) el día 2. 22/30 (73%) de las nutriciones de día 0 se ajustaron a las guías, 8/30 (27%) estaban fuera del rango de proteínas y 1/30 (3%) no llevaban lípidos.

#### CONCLUSIONES

Trás la implantación del protocolo el número de nutriciones de día 0 cuyos requerimientos cumplían las recomendaciones de las guías aumentó un 44%. El número de pacientes que empezaron nutrición el día 0 se incrementó un 33%, este valor puede estar subestimado ya que se consideró día 1 al cambio de fecha de calendario sin tener en cuenta la hora de nacimiento, por lo que el incremento de nutriciones que empezaron en las primeras 24 horas de nacimiento puede ser mayor aún del mostrado en los resultados.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 407. ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE CLONAZEPAM (MEDICAMENTO PELIGROSO) ORAL E INTRAVENOSO EN JERINGA PRECARGADA

#### AUTORES

RUIZ RAMIREZ JC, ABELLON RUIZ J, ALONSO HERRERO JM, SOLER SOLER MDM, TALSÍ HAMDAMI I, BERMUDEZ GAZQUEZ L

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO LOS ARCOS DEL MAR MENOR. PARAJE TORRE OCTAVIO, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo ha sido estudiar la estabilidad a 30 días, de clonazepam en jeringas orales y en jeringas de uso parenteral, con el fin de permitir la preparación normalizada y almacenamiento en los Servicios de Farmacia, para su dispensación cuando se precise.

El clonazepam está clasificado en el grupo 3 de medicamentos peligrosos, según el documento técnico 87.1:16 Medicamentos Peligrosos: Medidas de prevención para su preparación y administración, del Instituto de Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, basado en la lista de medicamentos peligrosos del National Institute for Occupational Safety and Health. Se comercializa en España como comprimido, concentrado y disolvente para solución inyectable y gotas orales en solución. Según la forma farmacéutica, en los casos que se precise de preparación, así como en la administración, se vería afectado el personal en riesgo reproductivo, siéndole de aplicación las recomendaciones reflejadas en el antedicho documento.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Siguiendo las recomendaciones del International Council for Harmonisation Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH) se ha realizado un estudio de estabilidad de clonazepam gotas orales (CNZO) en solución precargada en jeringa oral de cilindro translúcido a temperatura ambiente con exposición a la luz en las condiciones de almacenamiento normal (TA) y en refrigeración, y otro de clonazepam inyectable (CNZI) precargado en jeringa luer-lock a TA, a temperatura ambiente protegido de la luz (TAPL) y en refrigeración. Para todos ellos, se ha evaluado la estabilidad a 30 días.

Para la realización del estudio se ha utilizado una técnica de cromatografía líquida de alta presión en fase reversa, utilizando una columna C18 (4,6 x 150 mm, diámetro de poro 5 µm), un detector ultravioleta-visible a longitud de onda de 254 nm y fase móvil compuesta por agua, acetonitrilo y metanol (proporción 4:3:3), con un flujo de 1 ml/minuto. La técnica analítica fue validada en cuanto a linealidad, límite de detección y cuantificación, precisión, exactitud, repetitibilidad y reproducibilidad.

Para cada una de las condiciones de almacenamiento se midieron por triplicado las concentraciones de clonazepam a los siguientes tiempos expresados en días: 0, 1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 14, 17, 21, 24, 28, 30.

#### RESULTADOS

La concentración de CNZO en jeringa precargada el día 30, a TA fue del 100,33% la concentración inicial y en refrigeración del 99,28%.

La concentración de CNZI en jeringa precargada el día 30, a TA fue del 100,38% la concentración inicial, del 99,44% a TAPL y del 100,85% en refrigeración.

#### CONCLUSIONES

El CNZO y CNZI en jeringa precargada en todas las condiciones de almacenamiento es estable durante 30 días, no evidenciándose pérdidas superiores al 10%.

El envío de CNZO y CNZI en jeringa precargada (listo para su administración), desde el Servicio de Farmacia, significaría una disminución del riesgo de exposición del personal afectado, ya que en las unidades de hospitalización sólo se deberían observar las recomendaciones correspondientes a la administración del medicamento.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 416. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA ELABORACIÓN DE NUTRICIONES PARENTERALES PEDIÁTRICAS

#### AUTORES

FERNÁNDEZ RUBIO B, ALONSO MORENO M, RODRÍGUEZ RAMALLO H, PÉREZ BLANCO JL, MACÍAS DÍAZ MC, GONZÁLEZ MERINO A, GUISSADO GIL AB

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

#### OBJETIVOS

Analizar las intervenciones farmacéuticas efectuadas en relación con la elaboración de las nutriciones parenterales (NP) pediátricas en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo y longitudinal. Se han analizado las intervenciones farmacéuticas relacionadas con la elaboración de NP pediátricas y neonatales a lo largo de seis meses (octubre de 2018-marzo de 2019). Todas las intervenciones fueron llevadas a cabo de acuerdo con el Consenso Español sobre Preparación de Mezclas Nutrientes Parenterales de 2008 (SENPE-SEFH).

Utilizando la historia farmacoterapéutica (APD athos®) y la validación de las NP en el programa Kabisoft®, se recogieron las siguientes variables: tipo de NP (neonatal o pediátrica), servicio prescriptor, fecha, composición de la NP (macro y micronutrientes), problema de estabilidad o incompatibilidad detectado e intervención requerida.

#### RESULTADOS

Se estudiaron un total de 1677 NP, de las que un 68,5% (n=1149) fueron NP neonatales y el resto pediátricas. Los servicios que realizaron un mayor número de prescripciones fueron UCI Neonatal, Cuidados Intermedios Neonatales y UCI Pediátrica con un 32,3%, un 19,6% y un 12,1% de las prescripciones respectivamente.

El 2,1% de las NP prescritas (n=39) requirieron una intervención farmacéutica. El 69,2% de las intervenciones se realizaron sobre las NP neonatales (n=27) y el 30,8% restante sobre las NP pediátricas (n=12).

Los servicios que requirieron una mayor actuación farmacéutica fueron UCI Neonatal con un 30,8% de las intervenciones seguida de Cuidados Intermedios Neonatales con un 28,2% y de UCI Pediátrica con un 12,8%.

El porcentaje de intervenciones efectuadas respecto a las nutriciones prescritas en cada mes varió entre el 3,3% en enero y el 1,5% de noviembre y diciembre.

La mayoría de las intervenciones farmacéuticas realizadas se relacionaron con la estabilidad (82,5%) y solo un 7,7% con alguna incompatibilidad.

El 48,7% de las intervenciones se llevaron a cabo sobre los macronutrientes (25,6%, 15,4% y 7,7% sobre glúcidos, proteínas y lípidos respectivamente) mientras que el 53,8% restante se realizaron sobre los electrolitos (un 43,6% se centraron en el magnesio y un 7,7% en la incompatibilidad calcio-fosfato).

Las resoluciones de las intervenciones consistieron principalmente en la disminución del aporte de magnesio (28,2%), en la disminución del volumen de la NP (23,1%) y en el aumento del volumen de la NP (15,4%), ajustándose así a las concentraciones recomendadas por el documento de consenso para mezclas terciarias.

#### CONCLUSIONES

Las intervenciones farmacéuticas se centraron principalmente en las NP neonatales y se relacionaron con la estabilidad de la preparación.

Las intervenciones se repartieron por igual entre macronutrientes y electrolitos, siendo la glucosa y el magnesio los elementos más afectados.

La principal intervención se centró en la reducción del aporte de magnesio. La baja frecuencia de incompatibilidades calcio-fosfato puede deberse a que las NP neonatales se prescriben sin estos componentes en nuestro centro.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 458. DESARROLLO GALÉNICO DE UNA FÓRMULA MAGISTRAL DE GLICOPIRROLATO 1% PARA EL TRATAMIENTO TÓPICO DE LA HIPERHIDROSIS PALMAR

#### AUTORES

GONZÁLEZ FREIRE L, DÁVILA POUSA MC, GARCIA MAYO ME, BOULLOSA LALE S, BUSTELO PAZ F, GIMÉNEZ CANDELA RM, VARELA SANJURJO V, CRESPO DIZ C  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE PONTEVEDRA. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA GALICIA SUR. FUNDACIÓN BIOMÉDICA GALICIA SUR. MOURENTE. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

La Hiperhidrosis es una patología de origen idiopático que consiste una producción de sudor en cantidades superiores a las necesarias para la termorregulación. El tratamiento tópico de primera línea es cloruro de aluminio y/o anticolinérgicos (glicopirrolato) como fórmula magistral (FM). El cloruro de aluminio presenta como principal reacción adversa (RA) la irritación cutánea debido a su formulación en soluciones alcohólicas.

El objetivo de este trabajo es desarrollar una FM de glicopirrolato, como alternativa al cloruro de aluminio, para el tratamiento de la Hiperhidrosis palmar.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisó la estructura química de la molécula del glicopirrolato, sus procesos metabólicos y su mecanismo de acción (MA).

Se realizó una búsqueda bibliográfica para evaluar y analizar sus propiedades fisicoquímicas y organolépticas. Para el desarrollo galénico y validación de la fórmula se realizaron varios ensayos y controles siguiendo el procedimiento de elaboración de emulsiones del Formulario Nacional (PN/L/FF/002/00). Para establecer el periodo de validez se siguieron las recomendaciones de la “Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en los servicios de farmacia hospitalaria”.

#### RESULTADOS

El Glicopirrolato es un agente antimuscarínico de amonio cuaternario con los mismos efectos terapéuticos que la atropina, siendo la posibilidad de desencadenar efectos anticolinérgicos su principal RA. Se utiliza en el tratamiento de las hiperhidrosis por vía tópica como alternativa a las sales de aluminio.

Puesto que la zona afectada para la que se solicitó la FM era la zona palmar, se seleccionó una emulsión O/W.

El glicopirrolato es un polvo cristalino blanco, fácilmente soluble en agua. Presenta su máxima estabilidad a pH 2-4, aunque se recomienda formularlo a pH 3-4 para disminuir la irritación cutánea, principal inconveniente de la FM de cloruro de aluminio.

Para garantizar este pH y la estabilidad del principio activo (PA) se precisa una solución tampón en la fase acuosa. Se utilizaron varias combinaciones de ácido cítrico y citrato sódico hasta conseguir el pH óptimo.

Para la fase oleosa se seleccionó la base neo PCL O/W por proporcionar emulsiones estables de fase externa acuosa y consistencia de crema con gran permeabilidad y dermatológicamente inocuas.

El protocolo normalizado de trabajo se desarrolló de la siguiente forma:

- Elaboración de la solución tampón en la fase acuosa y posterior disolución del glicopirrolato.
- Formación de la emulsión mediante la incorporación de la fase acuosa sobre la oleosa bajo agitación homogeneizando hasta la fase de enfriamiento.

La composición de la FM final fue (100g): glicopirrolato (1g), ácido cítrico (0,58g), citrato sódico dihidrato (0,2g), glicerina (5g), agua estéril (69mL) y neo PCL O/W (25g).

Los caracteres organolépticos, signo de la emulsión y pH permanecieron estables durante los 30 días de caducidad establecidos.

#### CONCLUSIONES

La FM de glicopirrolato 1% desarrollada cumple con los requisitos necesarios desde el punto de vista galénico para su aplicación tópica en el tratamiento de la hiperhidrosis palmar, garantizando el pH de máxima estabilidad del PA y disminuyendo la irritación cutánea ocasionada por las FM de sales de aluminio.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 467. PREVALENCIA DE RIESGO NUTRICIONAL EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO AMBULATORIO

#### AUTORES

RIESTRA AYORA A, OLARIAGA SARASOLA O, UGARTEMENDIA IBARBIA G, IRURETAGOIANA RAMA A, CAMBA SILVETI J, TAMÉS ALONSO MJ, CAJARAVILLE ORDOÑANA G  
FUNDACIÓN ONKOLOGIKOA. AVDA. DR. BEGUIRISTAIN 121. GUIPÚZCOA

#### OBJETIVOS

Numerosos estudios han demostrado el impacto negativo de la malnutrición en los pacientes oncológicos: reduciendo la eficacia y tolerancia de los tratamientos, aumentando el riesgo de complicaciones, empeorando la calidad de vida y prolongando los ingresos hospitalarios con el consiguiente aumento del gasto. Pese a su importancia, la malnutrición en el paciente oncológico continua siendo un problema sin resolver y con poca visibilidad entre los profesionales.

El primer paso en la detección temprana de la desnutrición es la implementación de una herramienta de detección para identificar a los pacientes con riesgo nutricional, por lo que los objetivos del presente estudio son conocer la incidencia de riesgo de desnutrición en los pacientes en tratamiento antineoplásico ambulatorio e identificar los subgrupos de pacientes que más se pueden beneficiar de una intervención nutricional temprana en nuestro hospital.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se ofreció participar a todos los pacientes adultos que acudieron a hospital de día de oncología a recibir tratamiento antineoplásico, tanto oral como intravenoso, durante 5 días consecutivos.

Se llevaron a cabo entrevistas y se registraron los datos demográficos, talla y peso de todos los pacientes incluidos. Los pacientes fueron pesados con ropa ligera, sin zapatos y en posición erguida. Estos datos fueron recogidos junto con la pérdida de peso, los cambios en la dieta y el Cuestionario de calidad de vida relacionado con el estado nutricional (CaVEN).

Se utilizaron dos herramientas de screening nutricional: Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) y NUTRISCORE, prueba de detección del riesgo nutricional diseñada para pacientes ambulatorios con cáncer.

#### RESULTADOS

Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado de forma previa a su inclusión en el estudio. Se incluyeron 69 pacientes, 47 (68,1%) mujeres y 22 (31,9%) hombres con una media de edad de 61± 13 años. Las localizaciones tumorales más frecuentes fueron mama (49,3%), colo-rectal (11,6%) y próstata (11,6%). El 91,3% de los pacientes se encontraban en tratamiento sólo con quimioterapia y el 8,7% restante con quimio-radioterapia. En el 24,5% de los pacientes incluidos la intención del tratamiento era adyuvante o neo-adyuvante, mientras que el 49,27% la línea de tratamiento era segunda o sucesivas. El 36,2% de los pacientes referían haber perdido peso de forma involuntaria en los últimos 3 meses siendo esta

pérdida de entre 1 y 5 kg en el 83% de los casos. El 17,4% de los pacientes se encontraban en riesgo nutricional según la herramienta de cribado Nutriscore (puntuación  $\geq 5$ ), frente al 20,3% según el método de cribado MUST. Los pacientes con cáncer de cabeza y cuello y tracto gastrointestinal superior (esófago, estómago, páncreas o intestino) resultaron los de mayor riesgo nutricional. Además el riesgo de desnutrición fue mayor en líneas de tratamiento sucesivas. Se observaron diferencias entre la puntuación del cuestionario de calidad de vida entre pacientes con y sin riesgo nutricional.

#### CONCLUSIONES

En torno al 20% de los pacientes que reciben tratamiento antineoplásico ambulatorio presentan riesgo de desnutrición, especialmente aquellos con cáncer de cabeza y cuello, tracto gastrointestinal superior y en líneas de tratamiento avanzadas.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 473. DESARROLLO GALÉNICO DE UNA FÓRMULA MAGISTRAL DE ALANTOÍNA 6% CREMA O/W PARA EL TRATAMIENTO DE LA EPIDERMOLISIS BULOSA

#### AUTORES

GONZÁLEZ FREIRE L, DAVILA POUSA MC, BOULLOSA LALE S, GIMENEZ CANDELA RM, GARCIA MAYO ME, VARELA SANJURJO V, BUSTELO PAZ F, CRESPO DIZ C  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE PONTEVEDRA. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA GALICIA SUR. FUNDACIÓN BIOMÉDICA GALICIA SUR. MOURENTE. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

La Epidermolisis Bullosa (EB) engloba un grupo heterogéneo de enfermedades raras hereditarias caracterizadas por la fragilidad de la piel que da lugar a ampollas intraepidérmicas y erosiones que se producen bien de forma espontánea o después de un trauma físico con cicatrización tórpida.

La alantoína es un producto final del metabolismo de las purinas con actividad reepitelizante, cicatrizante, astringente y queratolítica-queratoplástica. Se utiliza en caso de quemaduras, úlceras, acné, seborrea, ictiosis y otras afecciones dermatológicas. En el año 2014 fue designada como medicamento huérfano para el tratamiento de la EB.

El objetivo de este trabajo consiste en desarrollar una fórmula magistral (FM) tópica de alantoína para el tratamiento de dicha patología.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica para evaluar y analizar las propiedades fisicoquímicas y organolépticas de alantoína y las concentraciones utilizadas en la EB. Las concentraciones descritas en la bibliografía fueron al 3 y 6%.

Para el desarrollo galénico y la validación de la fórmula se realizaron varios ensayos y controles siguiendo el procedimiento de elaboración de emulsiones del Formulario Nacional (PN/L/FF/002/00).

Para establecer el periodo de validez se siguieron las recomendaciones descritas en la "Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en los servicios de farmacia hospitalaria".

#### RESULTADOS

La alantoína es un polvo cristalino, blanco, inodoro y poco soluble en agua.

Se seleccionó una concentración de alantoína al 6% por ser la que demostró un mayor efecto cicatrizante en la bibliografía consultada.

Debido al tipo de patología y la zona a tratar, se estableció el diseño de una crema O/W por su fácil extensibilidad. Para la fase oleosa se seleccionó una base neo PCL O/W autoemulsionable.

A la concentración establecida (6%) la alantoína es insoluble en agua, por lo que inicialmente se incorporó humectada en glicerina en la fase de enfriamiento. El tamaño de partícula resultó no apropiado una vez elaborada la emulsión ya que se apreciaba de forma considerable tras la aplicación. Este efecto se corrigió reduciendo el tamaño de partícula mediante pulverización en molinillo eléctrico.

Posteriormente se humectó el polvo con glicerina y se incorporó en la fase acuosa caliente. Una vez fundidas las dos fases (acuosa y oleosa), se homogeneizó la emulsión con batidora. En la emulsión formada no se apreciaba el tamaño de partícula de la alantoína.

Los caracteres organolépticos y signo de la emulsión permanecieron estables durante los 30 días de caducidad establecidos.

La composición de la FM final fue (100g): alantoína (6g), glicerina (5g), neo PCL O/W (25g) y agua estéril (64mL).

#### CONCLUSIONES

La FM de Alantoína 6% crema O/W desarrollada cumple con los requisitos necesarios desde el punto de vista galénico para su aplicación tópica en el tratamiento de la EB.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 478. ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y DE LA NECESIDAD DE ACTUALIZACIÓN DE PROTOCOLOS ESTÁNDAR INTERNOS HOSPITALARIOS

#### AUTORES

PRECIADO GOLDARACENA J, COMA PUNSET M, POLO GARCIA J, DE MIGUEL GAZTELU M, ILLODO BECERRA JA, CALVO ARBELOA M, DE LA RIVA BOHIGAS R, ULACIA EPELDE L  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA. IRUNARREA 3. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Analizar las características de la prescripción de nutrición parenteral (NP) y valorar la necesidad de actualización de protocolos estándar internos de NP del hospital según la tendencia de prescripción y recomendaciones actuales, con el fin de simplificar y optimizar los procesos de prescripción y validación de NP, y disminuir errores en ellos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de las prescripciones de NP en pacientes adultos desde noviembre de 2017 a octubre de 2018. Se analizaron las siguientes variables: demográficas (edad y sexo), clínicas (tipo de NP: personalizada ó por protocolo estándar interno; y servicio prescriptor) así como el tipo de modificación solicitada al servicio de farmacia (SF) respecto a la pauta estándar.

#### RESULTADOS

Se analizaron 2004 prescripciones de NP pertenecientes a 419 pacientes, 248 varones (59,2%) con una edad media de 66,1 (16-94) años. 1550 (77%) prescripciones pertenecían a protocolos estándar internos, mientras que 454 (23%) fueron personalizadas. De las pertenecientes a protocolos estándar, en 986 (64%) el prescriptor requirió la modificación de la composición de macronutrientes y micronutrientes según las necesidades del paciente. El principal ajuste consistió en el aumento respecto del estándar del aporte proteico en 622 (63%) prescripciones; seguido por el de fosfato en 474 (48%) prescripciones. El 76% de las prescripciones pertenecían al servicio de Nutrición y Dietética, el 22,3% a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y el 1,7% al servicio de Cirugía. El 99% de las prescripciones modificadas correspondían a Nutrición y Dietética

#### CONCLUSIONES

El alto porcentaje de modificaciones observadas en prescripciones de NP protocolizadas requiere la revisión y modificación de la composición de los protocolos estándar internos según la tendencia de prescripción y los requerimientos establecidos en las guías bibliográficas, especialmente del contenido proteico y de fosfato. Se propone la actualización de estos protocolos de forma conjunta con el servicio de Nutrición y Dietética, lo que supone una optimización de la prescripción y validación de NP como estrategia para disminuir la carga de trabajo, los errores en estos procesos y evitar complicaciones asociadas a la preparación de NP en el SF.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 482. CONTROL DE CALIDAD DEL ENSAYO DE UNIFORMIDAD DE MASA DE CAPSULAS DE GELATINA DURA

#### AUTORES

BOULLOSA LALE S, DAVILA POUSA MC, GONZALEZ FREIRE L, GIMENEZ CANDELA RM, VARELA SANJURJO V, GARCIA MAYO ME, BUSTELO PAZ F, CRESPO DIZ C  
COMPLEJO HOSPITALARIO PONTEVEDRA. AVENIDA MOURENTE S/N , 36071. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

Según el ensayo de uniformidad de masa de la Real Farmacopea Española (RFE) para las cápsulas de gelatina dura se debe chequear el contenido de 20 unidades/lote.

En nuestro servicio de farmacia se elaboran lotes de 100-200 cápsulas. Hasta la fecha el control se realizaba sobre el peso total de la cápsula para no desechar entre un 10-20% de las unidades elaboradas.

El objetivo consiste en evaluar la desviación del control de uniformidad de masa, sin el vaciado de las cápsulas, según los límites establecidos por la RFE para el contenido. Y establecer, si es preciso, una fórmula que defina los nuevos límites realizando el control sobre el peso total de la cápsula.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisó el control de uniformidad de masa de la RFE capítulo 2.9.5. que establece un límite de desviación de la masa media de 18 de las 20 cápsulas evaluadas de  $\pm 10\%$  para cápsulas de  $< 300\text{mg}$  y de  $\pm 7,5\%$  para cápsulas  $\geq 300\text{mg}$ ; y no más de 2 cápsulas se desviarán más del 20 y 15% respectivamente.

Se analizaron todos los lotes de cápsulas elaborados en el Servicio de Farmacia durante el año 2018 a partir de materia prima.

Se calcularon las masas medias teóricas de: la cápsula completa, la masa total del polvo y el porcentaje de principio activo (PA) dentro de la masa del contenido para cada fórmula.

Se calculó la pérdida de masa en el proceso de elaboración.

Se calcularon las variaciones obtenidas de los lotes elaborados durante el periodo de estudio en relación con la masa teórica.

Se establecieron los nuevos límites, realizando el control con la masa total de cada unidad (cápsula+contenido), para que se ajusten a los criterios de la RFE.

#### RESULTADOS

Se evaluaron 14 procedimientos normalizados de trabajo (PNT) de cápsulas diferentes y un total de 104 lotes, obteniéndose una mediana de 8,5 (1-10) lotes/PNT.

La mediana de pérdida de masa del contenido fue de 1,55% (0,11-4,08).

La mediana de la pérdida de PA fue de 1,54% (0,11-3,07).

Un 9,6% (10) de los lotes revisados no entraron dentro de los límites del control de uniformidad de masa establecido por la RFE.

Se estableció una fórmula para el cálculo de los nuevos límites, utilizando el peso total de la cápsula, ya que la pérdida de masa en la elaboración es debida solo al contenido:

Cápsulas  $< 300\text{mg}$

% Límite =  $[(\text{Peso contenido} \times Z) + \text{Peso cápsula vacía} \times 100] / [\text{Peso total (contenido + cápsula)}]$



Z= 0.9 Límite inferior

Z=1.1 Límite superior

Cápsulas  $\geq 300\text{mg}$

% Límite =  $[(\text{Peso contenido} \times Z) + \text{Peso cápsula vacía} \times 100] / [\text{Peso total (contenido + cápsula)}]$

Z=0.925 Límite inferior

Z=1.075 Límite superior

#### CONCLUSIONES

Puesto que un 9.6% de los lotes elaborados no cumplía los criterios de la RFE, se estableció una fórmula que fija los nuevos límites que hay que aplicar, realizando el control de uniformidad de masa sobre el peso total de la cápsula.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 487. ANÁLISIS DEL GRADO DE POLIMEDICACIÓN Y PLURIPATOLOGÍA Y SU INFLUENCIA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL EN EL MOMENTO DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN

#### AUTORES

MARTINEZ CASAL X, RODRIGUEZ SANCHEZ JL, OTERO ESPINAR FJ  
HOSPITAL VIRXE DA XUNQUEIRA. PASEO DO ALCALDE PEPE SÁNCHEZ, 7. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Analizar el grado de polimedición y pluripatología de la población institucionalizada en un centro sociosanitario (CSS) de más de cien camas y su relación con el estado nutricional en usuarios en el momento de la institucionalización.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional transversal de la población ingresada en el CSS en agosto de 2012 en un CSS de 150 camas. Se recoge sexo, edad, nº de medicamentos crónicos financiados por la seguridad social, nº de patologías clasificadas según clasificación internacional de enfermedades 10 (CIE-10) y puntuaciones obtenidas en el test mini nutritional assessment versión abreviada (MNA-SF) (clases: malnutrición, riesgo de malnutrición y estado nutricional satisfactorio) en los primeros 10 días tras la institucionalización. Se excluyen usuarios de mutuas privadas y medicamentos no financiados. Se introducen los datos en el paquete estadístico SPSS v21 y se aplica Test Anova de un factor y el coeficiente de correlación de Pearson.

#### RESULTADOS

Se registraron n=143 usuarios, mujeres n=97(67,80%) con edad 83,56(6,72) años y los hombres con edad media 80,72(8,66) años. Los resultados se expresan con media(SD). Se obtuvo una edad de 82,64(7,45), un grado de pluripatología de 5,10(1,90) y un número medio de medicamentos de 9,07(3,79). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las diferentes clases de estado nutricional y las variables edad de los usuarios ( $p=0,296$ ), número de patologías ( $p=0,354$ ) y número de medicamentos prescritos ( $p=0,176$ ) ( $P > 0,05$  con el test de Anova de un factor). No se encontró relación entre la puntuación obtenida en el test MNA-SF y el número de medicamentos (coeficiente correlación Pearson = 0,048;  $p=0,567$ ) y el número de patologías (coeficiente correlación Pearson = -0,159;  $p=0,059$ ).

#### CONCLUSIONES

Se confirman tres características básicas de la población institucionalizada como son la edad avanzada (> 82 años), pluripatología (> 5 patologías según CIE-10) y el grado de polimedición, encontrándose además que se trata de polimedición excesiva > 9 medicamentos). El estado nutricional de los usuarios en el momento de la institucionalización parece no verse afectado por la edad, número de patologías y número de medicamentos prescritos de los usuarios en el momento de la institucionalización.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 498. EFICIENCIA DE LAS UNIDADES DE FARMACOTECNIA EN LA PREPARACIÓN DE MEZCLAS ESTÉRILES

#### AUTORES

FORTES GONZALEZ MS, VAZQUEZ BLANCO S, HERRERO POCH L, CASTRO DOMINGUEZ JM, DE MIGUEL BOUZAS JC, VILLAMAYOR BLANCO L  
HOSPITAL POVISA. RUA DE SALAMANCA, 5. PONTEVEDRA

#### OBJETIVOS

Analizar el impacto económico de la centralización de la elaboración de mezclas estériles en las cabinas de flujo laminar horizontal (CFLH) y vertical (CFLV) de los servicios de farmacia hospitalaria (SFH).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se hizo una revisión de todas las mezclas estériles preparadas en la unidad de farmacotecnia del SFH. Se seleccionaron aquellos principios activos (PA) cuya dosis se calcula en función del peso o superficie corporal (SC) para analizar el impacto económico que tiene el aprovechamiento de viales. El ahorro correspondiente a la elaboración centralizada se estimó como la diferencia entre el coste de la utilización de viales completos y el coste de la elaboración con fraccionamiento de viales. Para la asignación de costes de los medicamentos se tuvo en cuenta el precio de venta de laboratorio (PVL) obtenido del BotPlus 2.0 y se calculó el coste por mg. Para maximizar el beneficio del aprovechamiento

de viales se recurrió a la agrupación de pacientes en el caso de medicamentos de alto impacto económico y reducida estabilidad fisicoquímica y microbiológica.

#### RESULTADOS

El SFH del hospital cuenta con una sala blanca con 1 CFLH y 1 CFLV que funcionan 12 horas diarias de lunes a viernes. Un total de 58 PA (correspondientes a 78 presentaciones) cuya dosis es dependiente del peso o SC se preparan en la CFLH (1.7%) y CFLV (98.3%). El PVL medio fue de 641.1 €/vial y 71.7 €/mg. Durante el año 2018 se elaboraron un total de 19521 mezclas para 718 pacientes (27.2 mezclas/paciente), que suponen 53.5 mezclas/día. El número de viales reales empleados con aprovechamiento fue de 20395, mientras que si no se hubieran aprovechado, se habrían consumido 31240 viales. El importe económico real fue de 8053016 €/anuales y el coste teórico hubiera sido de 11491712.7 €/anuales. Por tanto, durante el 2018 se ahorraron 3438696.7 €, lo que supone un ahorro de 288558.1 €/mes, 4789.3 €/paciente y 176.2 €/mezcla. 10 PA fueron los principales responsables de este impacto, ya que supusieron el 76.2% del total ahorrado: Bortezomib (11.2%), Aflibercept oftálmico (9.6%), Nivolumab (9.5%), Rituximab (9.1%), Bevacizumab (8.6%), Azacitidina (7.6%), Paclitaxel (7.2%), Pembrolizumab (4.9%), Pemetrexed (4.3%) y Carfilzomib (4.2%).

#### CONCLUSIONES

La centralización de la elaboración de mezclas estériles de medicamentos que se dosifican por peso o SC no solo aumenta la seguridad para el paciente, sino que optimiza la utilización de recursos. Esta estrategia permite ahorrar más de 3 millones de € anuales, por lo que a pesar de que requiere una inversión inicial en instalaciones y personal cualificado, ésta es rápidamente amortizada. Los SFH son altamente eficientes, ya que no solo se autofinancian, sino que permiten importantes ahorros a la organización hospitalaria.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 509. TERAPIA NUTRICIONAL EN EL PACIENTE CRÍTICO ¿NOS ADECUAMOS A LAS NUEVAS RECOMENDACIONES DE “NO HACER”?

#### AUTORES

CONESA NICOLÁS E, CHICA MARCHAL AM, RODRÍGUEZ MULERO MD, VINEY . AC, NUÑEZ BRACAMONTE S, LLORET LLORCA A, GARCÍA MATILLAS CN, GARCÍA LAGUNAR MH  
HOSPITAL SANTA LUCÍA CARTAGENA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

La Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) ha elaborado recomendaciones de «no hacer» en el tratamiento de pacientes críticos con el objetivo de disminuir las intervenciones sanitarias que no benefician al paciente o incluso pueden perjudicarlo. El Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición ha establecido 5 recomendaciones que hacen referencia a:

- 1.No retrasar el inicio de nutrición enteral(NE) en pacientes con estabilidad hemodinámica(EH), o
- 2.en pacientes en posición decúbito prono(PDP)
- 3.No iniciar terapia nutricional artificial(TNA) sin evaluar y prevenir el desarrollo de síndrome de realimentación(SRA)
- 4.No limitar el aporte proteico(AP)
- 5.No retrasar el inicio de NE en pacientes sin ruidos hidroaéreos(RH)

El objetivo fue evaluar y analizar las prácticas de TNA en el paciente crítico y valorar si se adecuan a las recomendaciones de “no hacer” ya que tanto el retraso en el inicio de TNA como que ésta sea inadecuada pueden incrementar la morbi-mortalidad.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, prospectivo, observacional de los pacientes críticos que recibieron NE o nutrición parenteral(NP) desde enero hasta marzo de 2019.

Las variables recogidas fueron: edad, sexo, peso, talla, fecha EH, tipo de TNA y fecha de inicio, retraso en el inicio o interrupción de NE por PDP, factores de riesgo de desarrollar SRA, déficit iónicos antes y después de iniciar TNA, corrección de los mismos, administración de tiamina, inicio TNA al 50% de los requerimientos, monitorización electrolítica(fosfato, potasio, magnesio) cada 24-48h hasta estabilización, AP(g/kg/día)(a las 72h de iniciar TNA) , utilización de técnicas de depuración extrarrenal(TDE), retraso en el inicio de NE por no escuchar RH.

Los datos se recogieron de los programas ICIP®(historia clínica electrónica del paciente crítico) y Kabisoft®(elaboración de NP).

#### RESULTADOS

Se recogieron datos de 40 pacientes (25 hombres). La mediana de edad fue 65 años(rango 28-81). 7 pacientes recibieron NP y 33 NE. En 9 pacientes se produjo retraso de 2-3 días en el inicio de NE tras EH. Durante el periodo de estudio ningún paciente se encontró en PDP.

En todos los pacientes se evaluó la posibilidad de desarrollar SRA. 19 presentaban factores de riesgo: alcoholismo(n=1), ayuno prolongado(n=10), desnutrición(n=5), quimioterapia(n=2), cirugía mayor(n=10), malabsorción(n=1). 5 pacientes presentaban déficit iónicos antes de comenzar TNA y otros 5 tras iniciarla. En ambos casos, se corrigió con suplementación adecuada. Solamente se administró tiamina en 4 pacientes. Al inicio de TNA el aporte calórico recibido fue del 50%(n=5), 75-90%(n=5), 100% o superior(n=9). En todos los pacientes se monitorizaron los iones cada 24-48h.

El AP recibido fue  $< 0,8\text{g/kg/día}$  ( $n=8$ ),  $0,8-1,0\text{g/kg/día}$  ( $n=4$ ),  $1,0-1,5\text{g/kg/día}$  ( $n=15$ ) y  $> 1,5\text{g/kg/día}$  ( $n=13$ ). 9 pacientes fueron sometidos a TDE. Solo 2 recibieron AP  $> 1,5\text{g/kg/día}$ .

No se pudo evaluar el inicio precoz de NE en pacientes sin RH por falta de datos.

#### CONCLUSIONES

En la mayoría de los pacientes, el inicio de la NE se realizó de forma precoz tras alcanzar EH. El riesgo de desarrollar SRA se evaluó en todos los pacientes pero no se tomaron medidas para prevenirlo en muchos de ellos.

En general, el AP recibido fue inferior a las recomendaciones, principalmente en pacientes con TDE. Por tanto, se deberían protocolizar estas actuaciones al instaurar TNA.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 513. ¿ESTAMOS SOBREALIMENTANDO AL PACIENTE CRÍTICO CON TERAPIA NUTRICIONAL?

#### AUTORES

CONESA NICOLÁS E, CHICA MARCHAL AM, RODRÍGUEZ MULERO MD, VINEY . AC, NUÑEZ BRACAMONTE S, JUEZ SANTAMARÍA C, GARCÍA MATILLAS CN, FERNÁNDEZ-LOBATO . B  
HOSPITAL SANTA LUCÍA CARTAGENA. MEZQUITA, S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

La hipernutrición se relaciona con complicaciones metabólicas graves como la hipercapnia y el síndrome de realimentación y con una mayor incidencia de sepsis. Es frecuente recibir de forma simultánea terapia nutricional, suero glucosado, citrato o fármacos, como el propofol, que aportan calorías.

El objetivo es evaluar el grado de sobrecarga calórica del paciente crítico en tratamiento con nutrición parenteral(NP) o nutrición enteral(NE) en una unidad de cuidados intensivos(UCI) en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, prospectivo de tres meses de duración de los pacientes críticos en tratamiento con NP y/o NE durante su estancia en UCI. Los datos se recogieron a las 48-72h del inicio de terapia nutricional. Los pacientes con estancia en UCI inferior o igual a 48h fueron excluidos.

Las variables recogidas fueron edad, sexo, peso, talla, soporte respiratorio mediante ventilación mecánica(VM), volumen minuto(L/min), temperatura máxima(°C) en las 24 horas previas, requerimientos nutricionales(calculados mediante la fórmula Harris Benedict o Penn State en pacientes sometidos a VM), aporte calórico de la NE o NP(kcal/día), tratamiento con propofol, suero glucosado al 5%(SG5%), citrato o albúmina y aporte calórico de los mismos(kcal/día).

A partir de estos datos calculamos el aporte calórico total(kcal/día) y el exceso o defecto del mismo en función de los requerimientos(%).

Los datos se recogieron del programa de historia clínica electrónica del paciente crítico(ICIP®).

#### RESULTADOS

Se recogieron datos de 40 pacientes de los cuales 25 eran hombres. La mediana de edad fue 65 años(rango 28-81).

Ninguno de los pacientes recibió NP y NE de forma simultánea en el momento de la recogida de los datos.

22 pacientes estaban en tratamiento con propofol, 28 recibieron SG5% como sueroterapia o como diluyente de algún fármaco, 5 recibieron citrato(técnica de hemofiltración) y 5 pacientes estaban en tratamiento con albúmina.

8 pacientes(20%) recibieron aporte calórico adecuado a sus requerimientos con una desviación del  $\pm 5-10\%$ .

En 9 pacientes(22,5%) el aporte recibido fue inferior al calculado, siendo la media de déficit calórico 23%.

En 23 pacientes(57,5%) se produjo sobrecarga calórica. En 8 pacientes fue del 10-20%, en 7 fue del 20-30% y en 8 superior al 30%, recibiendo 6 pacientes un exceso energético superior al 50%.

De estos 23 pacientes, el 95% recibió aporte adicional a la terapia nutricional: 13 estaban en tratamiento con propofol, 13 con SG5%, 2 con citrato y 5 con albúmina. Además, 7 de ellos llevaban pautado tanto propofol como SG5%.

#### CONCLUSIONES

En más de la mitad de los pacientes se sobrepasó el valor calórico teórico calculado. Los datos obtenidos muestran que el aporte adicional de calorías con propofol, SG5%, citrato o albúmina no se considera de forma rutinaria en la pauta NE o NP prescrita.

Para garantizar que la terapia nutricional es adecuada a la situación clínica del paciente y a su estado nutricional, se deben monitorizar diariamente las necesidades nutricionales, evaluando la respuesta a la nutrición y corrigiendo las desviaciones detectadas entre el aporte real y el teórico. Esto es necesario para minimizar las complicaciones y optimizar los beneficios de la terapia nutricional.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 546. CIRCUITO DE ELABORACIÓN Y DISPENSACIÓN PARA COLIRIOS DE CICLOSPORINA AL 0,5% Y AL 0,05% POR PARTE DEL TÉCNICO DE FARMACIA.

#### AUTORES

RODRÍGUEZ LABRADOR J, NOGALES REY G, VICO GARCÍA V, MONJE GARCÍA B, PICAZO MORENO I, GONZÁLEZ AVILÉS C, ESQUINAS PADÍN A, SANZ MARTÍN L

HOSPITAL DEL HENARES. AV/MARIE CURIE S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

- Describir el circuito de elaboración y dispensación de colirios de ciclosporina al 0,5% y al 0,05%.

#### DISEÑO

En 2017, se creó un equipo de trabajo formado por la farmacéutica y la técnico responsable del área de elaboración de fórmulas magistrales. Se analizaron los riesgos y se diseñó un circuito con mejoras de seguridad en la elaboración y dispensación de colirios de ciclosporina con dos concentraciones diferentes.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El circuito se diseñó siguiendo estas premisas: separar en el tiempo la elaboración y dispensación de distintas concentraciones, así como identificarlas de manera inequívoca.

- Programación de la elaboración: Se elaboran en días distintos, ciclosporina 0,05% los jueves y ciclosporina 0,5% los martes, en semanas alternas (2 veces al mes cada presentación).

- Implantación de agenda electrónica: Para facilitar y evitar errores en la programación se utiliza la herramienta Toodledo®. Permite gestionar y organizar las tareas en el área de farmacotecnia, calculando la programación de manera automática.

- Elaboración: se ha estandarizado la elaboración en lotes, efectuándose siempre con el mismo modus operandi. A) Ciclosporina 0,05% colirio F/5mL: Se preparan 2 lotes de 50 colirios. B) Ciclosporina 0,5% colirio F/5mL: se preparan lotes de 20 colirios.

- Identificación y ubicación: Se ha asociado un color a cada concentración, para poder identificarlas fácilmente de manera visual. La etiqueta de la concentración más elevada (0,5%) en color rosa y la de menor concentración en amarillo. Se almacenan en neveras diferentes una vez preparadas.

- Gestión de stocks: se detectó la necesidad de disponer siempre de un stock de reserva, para inicios de tratamiento, cambios y pacientes imprevistos. Este stock de reserva se reutiliza en la siguiente quincena, identificado con pegatina USAR PRIMERO.

- Citación de pacientes: la programación de pacientes es equivalente a la de elaboración, se citan cada cuatro semanas debido a la caducidad del colirio (28 días). Esto también se planifica en semanas alternas para que no haya errores en la dispensación.

#### IMPLANTACIÓN

En septiembre 2017, se organizó e implanto el circuito de elaboración y dispensación para colirios de ciclosporina al 0,5% y al 0,05% por parte del técnico de farmacia.

#### RESULTADOS

Se elaboran una media de  $3 \pm 1$  lotes de cada concentración al mes, para  $68 \pm 3$  pacientes de ciclosporina al 0,05% y  $12 \pm 2$  pacientes de ciclosporina al 0,5%.

La estandarización del proceso ha implicado una mejora de calidad y eficiencia en el Servicio de Farmacia. Se han aumentado significativamente las medidas de seguridad en todos los puntos del circuito.

Como limitaciones, en la programación nos podemos encontrar días festivos y vacaciones, así como circunstancias imprevisibles de los pacientes, que no puedan acudir a la cita programa.

#### LIMITACIONES

Como limitaciones, en la programación nos podemos encontrar días festivos y vacaciones, así como circunstancias imprevisibles de los pacientes, que no puedan acudir a la cita programa.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a todos los Servicios de Farmacia donde se elaboren y dispensen colirios de ciclosporina de diferentes concentraciones.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 586. VALIDACIÓN GALÉNICA DEL GEL TÓPICO DE SUCRALFATO 20% PARA EL TRATAMIENTO DE LESIONES CUTÁNEAS

#### AUTORES

RUIZ BRIONES P, PERNÍA LOPEZ MS, NARRILLOS MORAZA Á, MELGAREJO ORTUÑO A, AMOR GARCÍA MÁ, GARCÍA SÁNCHEZ S, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SAEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. DOCTOR ESQUERDO 46. MADRID

#### OBJETIVOS

La suspensión de sucralfato comercializada se ha usado frecuentemente para el tratamiento de aftas orales y genitales. Ante el desabastecimiento de la suspensión de sucralfato en España el Servicio de Dermatología solicitó a la unidad de farmacotecnia su preparación como fórmula magistral.

El objetivo del presente trabajo fue diseñar un gel tópico de sucralfato al 20% y hacer su validación galénica para establecer un procedimiento normalizado de trabajo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se tomó como punto de partida la composición de la presentación de sucralfato en suspensión comercializada y se realizó una búsqueda bibliográfica. Para establecer las condiciones de conservación, se utilizó el periodo recomendado por la Guía de Buenas Prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria para preparados acuosos no orales.

El proceso de validación se realizó conforme a la instrucción técnica de validación galénica de preparaciones normalizadas del Servicio de Farmacia, en el que se evalúan los siguientes aspectos en la fórmula: (I) color, (II) olor, (III) transparencia, (IV) evanescencia, (V) efecto refrescante, (VI) extensibilidad aparente, (VII) viscosidad, (VIII) homogeneidad, (IX) exudación y (X) pH. Estos aspectos se evaluaron en los días 1, 8, 15, 22, y 30 tras la preparación de la fórmula.

#### RESULTADOS

La composición por 100 ml de gel elaborado fue la siguiente: 20 comprimidos de Sucralfato 1g; 2,40 g de metilcelulosa; 80,0 ml de agua para laboratorio RFE. Se elaboraron 80 ml de metilcelulosa 3%. Los comprimidos fueron triturados y tamizados hasta obtener un polvo fino. Se incorporó el gel lentamente sobre el polvo de sucralfato. Se obtuvo un gel viscoso, blanco brillante espumoso, opaco e inodoro. Las partículas de polvo en el gel eran pequeñas y uniformes. El gel era fácilmente extensible y sin signos de exudación. Se le asignó un periodo de estabilidad inicial de 14 días a temperatura 2-8° C para la primera dispensación de la fórmula, haciendo de forma paralela la validación galénica.

El gel elaborado conservó el color, olor, las características organolépticas estables durante todo el periodo del estudio. Respecto al pH, se obtuvieron los siguientes valores: 4.48 (t1), 4.28 (t8), 4.66 (t15), 4.57 (t22) 4.73 (t30), con una variación máxima del 5.28% respecto al día de preparación. Las propiedades de transparencia, evanescencia, efecto refrescante, extensibilidad, viscosidad y homogeneidad se mantuvieron estables y no se produjo exudación.

Respecto al pH, se obtuvieron los siguientes valores: 4.48 (t1), 4.28 (t8), 4.66 (t15), 4.57 (t22) 4.73 (t30), con una variación máxima del 5.28% respecto al día de preparación. Las propiedades de transparencia, evanescencia, efecto refrescante, extensibilidad, viscosidad y homogeneidad se mantuvieron estables y no se produjo exudación.

#### CONCLUSIONES

El gel de Sucralfato 20 % elaborado, cubre un vacío terapéutico provocado por un desabastecimiento en el mercado de otras presentaciones, se mantiene estable física y químicamente durante todo el periodo del estudio (30 días).

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 590. ESTABILIDAD FISCOQUÍMICA DE UNA SOLUCIÓN ORAL DE FOSFATO PARA NEONATOS

#### AUTORES

RODRIGUEZ JIMENEZ M, JUANES BORREGO E, GARCÍA OSUNA Á, PRAT RIERA A, VEGA HANNA L, GASÓ GAGO I, RIERA ARMENGOL P, MANGUES BAFALLUY MA  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. CARRER DE SANT QUINTÍ, 89, 08041 BARCELONA. BARCELONA

#### OBJETIVOS

La solución oral de fosfatos se utiliza en las alteraciones del metabolismo fosfocálcico en el periodo neonatal.

El objetivo de este estudio fue evaluar la estabilidad fisicoquímica de una solución de fosfato oral conservada en nevera durante 28 días, con el fin de modificar el actual periodo de validez de 15 días.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se prepararon tres lotes de la solución de fosfato oral. Cada uno de ellos se elaboró a partir de presentaciones comerciales de fosfato monopotásico 1M (B Braun®), fosfato monosódico 1M (Fresenius Kabi®) y agua para inyectables (Fresenius Kabi®). La solución estudiada contiene una concentración teórica de fosfato (P) de 330 mmol P /l, sodio (Na+) 165 mmol Na+/l y potasio (K+) 165 mmol K+/l y se le asignan 15 días en nevera (2 a 8°C).

Para la realización del estudio fisicoquímico, a tiempo 0 (t0) se tomaron cinco alícuotas de cada lote, que se acondicionaron en frascos de polietileno de alta densidad (HDPE) y se conservaron en nevera. Dichas alícuotas se analizaron los días 0, 7, 14, 21 y 28 días post preparación. Los parámetros evaluados fueron:

- Presencia/ausencia de partículas y cambio de color en la solución (valoración cuantitativa sobre fondo blanco y negro por dos observadores.

- pH (determinado por potenciometría)

- Concentración de sodio y potasio (potenciometría indirecta) y fosfato (espectrofotometría del fosfomolibdato a 340 nm), previa dilución acuosa 1/5 de las muestras.

#### RESULTADOS

Los parámetros fisicoquímicos analizados permanecieron constantes en todas las determinaciones.

No se detectaron cambios en el color del preparado, ni partículas en suspensión, ni ningún precipitado macroscópico.

El pH se mantuvo estable durante los 28 días del estudio (t0 = 4,7±0,1 t7= 4,8±0,1 t14=4,9±0,1 t21=4,7±0,0 1 t28 4,7±0,1)

Las concentraciones de los tres electrolitos se mantuvieron dentro del margen ±10% respecto a la concentración inicial media a t0 (P= 325,0 mmol/l Na+= 171,0 K+=159,5 mmol/l):

- % concentración P : t7= 96,4±2,1 t14 =98,1±0,3 t21= 99,9±4,3 t28=98,8±2,4

- % concentración Na+ : t7=94,7±3,9 t14=104,9±5,0 t21:98,1±4,2 t28=100,9 ± 1,7

- % concentración de K+: t7=100,9±3,8 t14=99,15±0,2 t21=103,0 4,7 t28=104,8±0,4

#### CONCLUSIONES



La solución de fosfatos conservada en nevera es estable fisicoquímicamente durante 28 días permitiendo ampliar el periodo de validez establecido hasta el momento (15 días en nevera). Esto ha contribuido a optimizar la gestión interna de este tipo de preparaciones.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 603. VALIDACIÓN GALÉNICA DE UN GEL DE CIDOFOVIR AL 3% ELABORADO EN BASE DE METILCELULOSA

#### AUTORES

VEGA HANNA L, PRAT RIERA A, RODRIGUEZ JIMENEZ M, MARTÍNEZ PUJOL G, JUANES BORREGO E, GASÓ GAGO Í, RODRIGUEZ MURPHY E, MANGUES BAFALLUY M  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. CARRER SANT ANTONI MARIA CLARET 167. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Elaborar y realizar la validación galénica de un gel de cidofovir al 3% para el tratamiento off-label de lesiones genitales (herpes virus).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica de las distintas formulaciones descritas en la literatura de cidofovir gel 3%. Al tratarse de un medicamento peligroso listado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) dentro del Grupo 2, se seleccionó la fórmula de manipulación más fácil que no requiere ajuste de pH. Se elaboró partiendo del vial comercial de Cidofovir® 75mg/ml 5 ml y de un gel de metilcelulosa al 4% elaborado en nuestro servicio según Formulario Nacional (FN) FN/2003/EX/017. La preparación se realizó en CSB tipo II y se acondicionó en tubo de aluminio.

Para la validación galénica de la fórmula se establecieron los controles de calidad recomendados en la Real Farmacopea Española 5ª edición y FN 2ª edición (PN/ L/FF/003/00) para la preparación de geles /formas farmacéuticas semisólidas. Se realizó control visual de las características organolépticas (color, textura, ausencia de aire); determinación del pH mediante tiras reactivas MColorpHast™; y control microbiológico a diferentes tiempos cultivando las muestras en Agar Sangre en atmósfera enriquecida con CO<sub>2</sub> a 37°C y en un medio con Tioglicolato a 37°C durante dos días, con el fin de determinar la ausencia de Staphylococcus aureus y Pseudomonas aeruginosa, y en agar Sabouraud a 28°C durante 3 semanas para determinar la ausencia de levaduras y mohos.

Estos controles se realizaron sobre muestras tomadas los días 1, 8, 14, 21 y 28.

#### RESULTADOS

Se observó que para los diferentes tiempos (días 1, 8, 14, 21 y 28) no se habían modificado las características organolépticas teniendo el mismo color, la misma textura y la ausencia de aire en el gel.

El pH se mantuvo estable con un valor entre 7 y 8 en todos los muestreos.

En cuanto el control microbiológico no se aislaron Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, levaduras ni mohos en los diferentes tiempos de muestreo.

#### CONCLUSIONES

El estudio realizado demostró que el gel de cidofovir al 3% en base de metilcelulosa al 4% mantuvo las características organolépticas, el pH y la ausencia de crecimiento de microorganismos, por lo que se estableció como período de validez de la formulación 28 días .

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 677. ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE UN COLIRIO DE CLORHEXIDINA DIGLUCONATO 0,02 %.

#### AUTORES

GARCIA MATILLAS CN, CHICA MARCHAL AM, CONESA NICOLÁS E, NUÑEZ BRACAMONTE S, JUEZ SANTAMARÍA C, LLORET LLORCA A, PÉREZ CAÑADAS P, FONT CAJA M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. C/MEZQUITA S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

La solución oftálmica de Clorhexidina se utiliza frecuentemente para el tratamiento de la queratitis por Acanthamoeba, siendo la duración mínima del tratamiento de 3-4 semanas, aunque puede prolongarse durante 6-12 meses en algunos casos.

Estudiar la estabilidad fisicoquímica de una fórmula de colirio de Clorhexidina digluconato al 0,02% durante un período de 90 días a temperatura ambiente y protegido de la luz con distintas formulaciones.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de 90 días de duración en el que se prepararon 4 lotes de colirios de Clorhexidina solución, empleando diferentes modus operandi y materias primas con distintas osmolaridades. Se evaluaron diversos parámetros físicos y químicos: propiedades organolépticas (color, olor, aspecto, ausencia de turbidez), osmolaridad (valorada con osmómetro Vapro® 5600) y pH (determinado con un phmetro por potenciometría) con determinaciones semanales. Las formulaciones se realizaron en una cabina de flujo laminar horizontal siguiendo el Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT) y se envasaron en frascos cuentagotas de polietileno de alta densidad.

#### RESULTADOS

La primera formulación se realizó con una doble dilución de la clorhexidina digluconato 20% de Osmolaridad de 221 mOsm/kg con un Buffer de Acetato de Sodio.

En el segundo caso se llevó a cabo una simple dilución con el Buffer con la misma clorhexidina.

La tercera solución también fue una doble dilución, pero en este caso la materia prima de partida, clorhexidina digluconato 20%, tenía una Osmolaridad de 244 mOsm/kg.

En el último caso se realizó una simple dilución con la clorhexidina de la formulación anterior.

Respecto a la estabilidad física no se observaron partículas en ninguno de los preparados estudiados y en cuanto a las características organolépticas valoradas se mantuvieron estables durante el periodo de estudio. En cuanto a Osmolaridad y pH los resultados obtenidos fueron:

- Solución 1: pH=  $6 \pm 0,04$  y Osm=  $281,09 \pm 7,7$
- Solución 2: pH=  $6 \pm 0,05$  y Osm=  $281,18 \pm 14,64$
- Solución 3: pH=  $5,9 \pm 0,03$  y Osm=  $252,36 \pm 16,16$
- Solución 4: pH=  $5,91 \pm 0,07$  y Osm=  $267,33 \pm 19,04$

#### CONCLUSIONES

En el estudio se comprobó que el modus operandi no afectaba de manera significativa en la variación que presentaba la fórmula respecto a los valores de rango de Osmolaridad y pH.

En cambio, si se observó que la materia prima de partida si influía en los valores finales de pH y osmolaridad, siendo la clorhexidina digluconato 20% con osmolaridad de 221 mOsm/kg la que mejor se ajustaba a los valores requeridos.

En todos los casos, la muestra permaneció física, química y microbiológicamente estable durante un periodo de 90 días a temperatura ambiente.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 678. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE LA ASPARAGINASA DE ERWINIA CHRYSANTHEMI

#### AUTORES

VIÑA ROMERO MM, GUTIÉRREZ NICOLÁS F, RAMOS DIAZ R, GONZALEZ GARCÍA J, GONZALEZ MENDEZ H, GARCÍA GIL S, MERINO ALONSO J, NAZCO CASARIEGO J

HOSPITAL UNIV. NTRA. SRA. DE LA CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, S/N. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

El uso de la L-asparaginasa (L-ASPasa) en el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda (LLA) está considerado como uno de los grandes avances que ha acontecido en los últimos años en el manejo de esta enfermedad. De las tres presentaciones que se disponen en la actualidad, una de ellas procedente de Erwinia chrysanthemi (ERW-ASPasa) se comercializa en forma liofilizada en viales 10.000 unidades. Esta cantidad supone que cuando se emplea en la población pediátrica gran parte del mismo es desaprovechado para su utilización en posteriores administraciones (48 horas), solo posee una estabilidad notificada de 8 horas.

El objetivo del presente trabajo ha consistido en analizar la estabilidad de la presentación liofilizada de ERW-ASPasa en diferentes condiciones de conservación, con el fin de conseguir un mayor aprovechamiento de los viales.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El vial de ERW-ASPasa fue reconstituido según indicaciones del fabricante, para obtener una concentración final de 5.000 UI/ml. Esta solución fue diluida para obtener una concentración que permitiese su análisis dentro del rango de detección del kit empleado (Asparaginase-Aktivitäts-Test Medac®). La actividad de esta primera dilución se estableció como actividad de referencia (100%) a tiempo cero (t0). Se determinó la actividad de ASPasa a las 48 horas y 120 horas (5 días) bajo diferentes condiciones de conservación (4°C, -20°C, -80°C). Cada muestra fue analizada por duplicado.

Variaciones inferiores al 8% fueron considerada inherentes al método empleado.

#### RESULTADOS

Se realizaron un total de 14 determinaciones de actividad de la ASPasa, todas ellas por duplicado, para los tiempos 0, 48 h, y 120 h bajo las condiciones indicadas. Como valor de referencia se estableció el valor de actividad a tiempo 0, y sobre el mismo se estimó la pérdida de actividad.

La estabilidad a las 48 horas fue del 99,1%, 92,4% y 92,0%; A las 120 horas ésta fue del 98,7%, 93,3% y 97,6% a 4°C, -20°C y -80°C respectivamente.

#### CONCLUSIONES

Nuestros resultados muestran como la solución de ERW-ASPasa permanece estable al menos durante 5 días tras la reconstitución, no solo congelada, sino que también a 4°C. De tal forma que la estabilidad indicada permitirá importantes ahorros en el gasto derivado de esta forma de ASPasa.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 726. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE INFECCIONES RELACIONADAS CON CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL EN UN HOSPITAL TERCIARIO

#### AUTORES

ANGUITA MONTENEGRO B, LUQUE JIMÉNEZ M, LOZANO TOLEDO R, FRANCO SERENO MT, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL. C/ DEL OBISPO RAFAEL TORIJA, S/N. CIUDAD REAL

#### OBJETIVOS

Analizar la frecuencia y características de las infecciones relacionadas con catéter venoso central (CVC) en pacientes con Nutrición Parenteral Total (NPT) y comparar con los datos descritos en bibliografía.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo de una muestra de pacientes adultos que recibieron NPT entre enero y septiembre de 2018 en un hospital de tercer nivel. Se recogieron datos relativos al paciente (sexo, edad); relativos a la NPT (duración y servicio clínico donde se inicia); relativos al catéter (lugar donde se realizó la inserción, vía de inserción y cultivos en caso de sospecha de infección). Fuentes de información consultadas: historia clínica (Mambrino XXI®), prescripción electrónica (Athos Prisma®) y programa de nutrición (Kabisoft®).

## RESULTADOS

Se revisaron un total de 84 episodios de pacientes que recibieron NPT por vía central. La edad media fue 60,9 años (SD: 17,0), siendo el 52,9% hombres. La duración media de la NPT fue de 9,9 días (SD: 10,3). Los servicios de inicio de las NPT fueron: Medicina Intensiva (MIV) (23,5%), Reanimación y Anestesiología (REA) (21,2%), Medicina Interna (MI) (17,6%), Oncología (12,9%), Cirugía General y Digestivo (CGD) (11,8%), Digestivo (7,1%), Urología (2,4%), Geriátrica, Hematología, Otorrinolaringología y Traumatología (1,2%). Los lugares de inserción del CVC fueron principalmente Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (43,5%) y quirófano (41,2%). La vía más utilizada fue la vena yugular (33,3%), seguida de la subclavia (22,6%) y femoral (6%). La sospecha de infección de los catéteres fue del 36,9 % (31), de los cuales un 51,6% presentaron cultivos positivos (16 CVC). Estos pacientes, que representan un 19% de la muestra analizada, iniciaron la NPT a cargo de los servicios de MI (33,3%), REA (27,8%), Digestivo (16,7%), MIV (15%), CGD (10%) y Oncología (9,1%). La vía de inserción más utilizada en este grupo fue la vena yugular (75%). Los microorganismos aislados causantes de la infección fueron *Staphylococcus hominis* (33,3%), *Staphylococcus epidermidis* (27,8%), *Acinetobacter baumannii* (11,1%), *Enterococcus faecalis* (5,56%), *Staphylococcus aureus* (5,56%), *Morganella morganii* (5,56%) y bacterias anaerobias (5,56%), existiendo crecimiento de más de un microorganismo en un 18,8% de los cultivos positivos.

## CONCLUSIONES

La frecuencia de infecciones relacionadas con CVC en pacientes con NPT supera las descritas en la bibliografía. MI es el servicio donde, tras el inicio de la nutrición parenteral, más infecciones relacionadas con el CVC se han producido. La vena yugular fue la más utilizada estando también relacionada con el mayor número de infecciones. Estos resultados coinciden con los datos de la bibliografía, recomendándose la vena subclavia por sus ventajas de menor riesgo de infección.

Los microorganismos Gram positivos colonizan con mayor frecuencia los CVC, lo cual se confirma con los resultados obtenidos, siendo el género *Staphylococcus* el más frecuente en nuestro análisis.

Los resultados muestran la necesidad de fomentar medidas en las unidades de hospitalización con mayor frecuencia de infección para la manipulación aséptica de los CVC en pacientes con NPT.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 735. APORTE DE PROTEÍNAS Y REQUERIMIENTOS CALÓRICOS ALCANZADOS CON NUTRICIÓN PARENTERAL EN PACIENTES CRÍTICO QUIRÚRGICOS

#### AUTORES

VERA CABRERA M, FRAILE CLEMENTE C, MONTERO DELGADO A, FERRER MACHÍN A, GONZÁLEZ GARCÍA I, DÍAZ DÍAZ CL, NAVARRO DÁVILA MA, MERINO ALONSO FJ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

#### OBJETIVOS

Conocer relación de gramos de proteínas por kilo aportado en las indicaciones más frecuentes y requerimientos calóricos máximos alcanzados mediante la administración de Nutrición Parenteral (NP) en pacientes crítico-quirúrgicos durante su estancia en las áreas de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y Reanimación Post-Anestésica (URPA).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el que se consultaron las hojas de seguimiento nutricional realizadas por el Servicio de Farmacia que recogen los aportes diarios de proteína y requerimientos aportados a todos los pacientes que tuvieron prescrita una NP y sus indicaciones durante su estancia en la UCI y URPA entre el 1 de junio y el 30 de noviembre del 2018. Se excluyeron todos aquellos pacientes que tuvieron Enfermedad Renal Crónica (ERC) estadios  $\geq 3$ .

## RESULTADOS

Se analizaron un total de 43 pacientes de los cuales 14 pacientes recibieron NP en UCI y 29 en la unidad de Reanimación.

Las indicaciones más prevalentes de la NP fueron la resección intestinal 58.14%, íleo paralítico 23.26%, realización de quimioterapia intraperitoneal hipertérmica (HIPEC) 6,98%, pancreatitis 4.65% y otras indicaciones 6,98%.

Con respecto al aporte de proteína según las indicaciones aportamos de media en las resecciones intestinales  $1,49 \pm 0,2$ g/Kg, HIPEC  $1,42 \pm 0,08$ g/Kg, íleo paralítico  $1,26 \pm 0,21$ g/Kg, pancreatitis  $1,49 \pm 0,03$  g/Kg y en el resto de las indicaciones  $1,34 \pm 0,15$ g/Kg.

Con respecto a los requerimientos calóricos aportados de media al inicio de NP fueron de un  $73,2 \pm 10,7\%$  y se alcanzó de media un  $87,1 \pm 9,6\%$  de requerimientos calóricos de los pacientes.

## CONCLUSIONES

Se alcanzó en todas las indicaciones un aporte proteico medio entre  $1,2-2$ g/Kg alcanzando los requerimientos recomendados según las guías American Society for parenteral and enteral nutrition (ASPEN) 2016, European Society for clinical nutrition and metabolism (ESPEN) 2018 del paciente crítico.

Respecto al aporte calórico, se siguieron las recomendaciones de las guías ASPEN y ESPEN para el paciente crítico.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 739. BACTERIEMIA RELACIONADA CON EL CATÉTER CENTRAL EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL

#### AUTORES

CONDE GINER S, BOSÓ RIBELLES V, BELLÉS MEDALL MD, EDO PECHARROCHA J, CEBOLLA BELTRÁN T, RAGA JIMÉNEZ C, GARCÍA MUÑOZ S, FERRANDO PIQUERES R  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN. AVDA. BENICASIM, S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

#### OBJETIVOS

Principal: Analizar la frecuencia de aparición de bacteriemia asociada al catéter (BAC) en pacientes postquirúrgicos con nutrición parenteral total (NPT).

Secundarios:

1. Evaluar posibles factores asociados al desarrollo de BAC: tipo de vía central, duración del soporte nutricional (SN), índice de masa corporal (IMC) al inicio del SN o estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
2. Analizar las actuaciones llevadas a cabo en relación al tratamiento empírico instaurado, la retirada o no del catéter, la duración de la antibioterapia y la extracción de hemocultivos de control.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de julio de 2018 a marzo de 2019 realizado en la unidad de Nutrición Clínica del Servicio de Farmacia. Se incluyeron todos los pacientes postquirúrgicos que recibieron NPT en el periodo de estudio. Se registraron las variables: edad, sexo, IMC, tipo de vía central, duración de la NPT, estancia en UCI y diagnóstico de BAC, definida como pico febril con dos hemocultivos y cultivo de la punta del catéter positivos. Las variables cuantitativas se expresaron como mediana (Md) y rango intercuartílico (RIQ). La asociación de las diferentes variables con el diagnóstico de BAC se analizó mediante regresión logística (SPSS V.19).

#### RESULTADOS

Se analizaron 126 pacientes postquirúrgicos en tratamiento con NPT. La Md de edad fue de 70,8 (RIQ: 59,3-81,3) años y el 47,2% (Intervalo de Confianza (IC) 95%: 38,6 – 56,0) fueron mujeres. La Md del IMC fue de 25,8 (RIQ: 23,4-29,9) kg/m<sup>2</sup>. La Md de duración de la NPT fue de 11 (RIQ: 5-17) días. El 52,0% (IC95%: 43,3-60,7) de los pacientes analizados requirió ingreso en la UCI.

El 31,7% (IC95%: 24,1-40,4) era portador de un catéter venoso de inserción periférica (CVCIP). El resto portaba un catéter venoso central (CVC), siendo el mayoritario el CVC yugular (87%) seguido del CVC de subclavia (12%).

Un 7,3% (IC95%: 3,9-13,3) de los pacientes analizados (n=9/123) desarrolló una BAC durante el tratamiento con NPT.

El único factor asociado al desarrollo de BAC en el modelo de regresión logística realizado fue la duración de la NPT (Odds Ratio=1,12; IC95%:1,05-1,20; p=0,001), con una Md de 28 días (RIQ: 10-32) en los que desarrollaron BAC frente a 10 días (RIQ: 5-16) en los que no.

En todos los hemocultivos se aislaron estafilococos coagulasa negativo (ECN). En 1/9 pacientes no se retiró el catéter central.

La prescripción del tratamiento antibiótico empírico fue correcta en 3/9 pacientes y en 8/9 pacientes se ajustó el tratamiento al antibiograma obtenido.

Solo se realizaron hemocultivos de control de negativización en 2/9 pacientes. La Md de duración del tratamiento fue de 10 (5-13,5) días.

#### CONCLUSIONES

La frecuencia de aparición de bacteriemia asociada a catéter en el presente estudio es baja. La duración del tratamiento con nutrición parenteral parece estar relacionada con el desarrollo de bacteriemias asociadas al catéter central.

Ante la variabilidad de los resultados encontrados, parece necesario optimizar la selección del tratamiento antibiótico empírico en este tipo de infecciones y realizar hemocultivos de control con el objetivo de reducir la duración del tratamiento.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 740. ¿ES LA DISPENSACIÓN DE NUTRICIÓN ENTERAL A DOMICILIO UNA OPCIÓN EN MI HOSPITAL?: ANÁLISIS DE ACTIVIDAD Y PROPUESTA DE VIABILIDAD

#### AUTORES

LÓPEZ BENEDI G, EL ZOLJAMI TAGHI A, SOLER-RODENAS A, GÓMEZ-VALENT M  
CONSORCI CORPORACIÓ SANITARIA PARC TAULI DE SABADELL. PARC TAULI, 1, 08208. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Cuantificar la actividad que se realiza en el área de dispensación de nutrición enteral (NE) a pacientes externos.

Evaluar el impacto económico que supondría la dispensación de nutrición enteral (NE) de nuestros pacientes a su domicilio.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio realizado en un hospital universitario de segundo nivel de 741 camas que atiende una población de 397.000 habitantes.

Descripción del circuito: el paciente acude a Hospital de día de Endocrinología, donde el facultativo prescribe la NE según necesidades del paciente, o espesante para pacientes con diferentes grados de disfagia. Al finalizar la visita médica el paciente acude al Servicio de Farmacia (SF) donde el técnico de grado medio (TGM) dispensa la NE o espesante necesario para cubrir un mes de tratamiento. Posteriormente el paciente recoge de forma mensual la prescripción activa hasta nuevo cambio.

Se utilizó una base de datos Access® que informa de consumos de nuestro SF, para contabilizar el número total de pacientes con NE atendidos durante el año 2018.

Se recogió el tiempo invertido por el TGM durante una semana en la dispensación de NE y espesante para los pacientes externos. Para poder evaluar el impacto económico de la dispensación a domicilio de la NE, se contactó con los cuatro principales laboratorios con los que trabaja el hospital para negociar una oferta alternativa.

#### RESULTADOS

El número total de pacientes externos atendidos en el área de dispensación de NE en 2018 fue 2050: 517 (25,23%) NE y 1533 (74,80%) espesante. El número medio de pacientes con NE atendidos cada mes fue de 300 (259-420), y el de espesante de 850 pacientes.

El tiempo medio invertido por paciente en la dispensación de NE fue de 5 (2-7) min. Y de 3 (2-4) min para el espesante. El tiempo mensual invertido por el TGM suma un total de 30 horas para la NE y de 42 horas para el espesante, suponiendo un total de 82 horas mensuales y 20,5 horas semanales, que representa media jornada de un TGM con una dedicación por técnico de unas 4-5 horas diarias.

Tres de los laboratorios respondieron la consulta formulada sobre la propuesta de oferta para dispensación de NE/ espesante al domicilio del paciente. Uno de ellos no sumaría ningún coste adicional, otro estimó un incremento de un 20% del presupuesto actual y el tercero concluyó que la oferta debía ir ligada a un concurso público y no dio respuesta a la consulta. El cálculo estimado de incremento del coste por nutrición fue de un 10-20%.

#### CONCLUSIONES

La dispensación de NE/espesante representa un volumen de trabajo importante dado el elevado número de pacientes que son atendidos en nuestro centro. La dedicación de horas de técnico dedicadas a la dispensación supera la media jornada laboral. Tiempo que podría invertirse en otras actividades de mayor valor añadido.

La dispensación a domicilio de este tipo de productos puede ser una buena alternativa tanto para los pacientes como para el equipo de farmacia.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 789. PREVALENCIA, CARACTERÍSTICAS Y COSTE DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL DE CORTA DURACIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

ESTEBAN CARTELLE B, DÍAZ GAGO Á, FERNÁNDEZ FRADEJAS J, PINTOR RECUENCO MDR, ARRIETA BLANCO F, BERMEJO VICEDO T

HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. CRTA. COLMENAR VIEJO KM. 9.1. MADRID

#### OBJETIVOS

Determinar la prevalencia de las nutriciones parenterales totales (NPT) de corta duración ( $\leq 5$  días) comparando con las recomendaciones de sociedades científicas. Revisar la indicación, características, motivos de suspensión y coste, en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo de 3 meses en el que se incluyeron pacientes mayores de 18 años que iniciaron NPT de duración  $\leq 5$  días. Se recogieron: datos demográficos (edad y sexo), número de comorbilidades y servicio de ingreso (médico/quirúrgico). Con relación a la NPT se registró: indicación, vía de administración (periférica/central), si la nutrición era individualizada (NPI) o un preparado tricameral, duración del tratamiento y motivo de retirada. Asimismo, se estudió si habían recibido nutrición parenteral no individualizada en los días previos y el impacto económico directo de la NPT. Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica del centro y del módulo de nutrición de prescripción electrónica.

#### RESULTADOS

De 160 pacientes, el 20,6% recibieron NPT de corta duración (n=33). La mediana de edad fue de 62 años (rango 35-83), el 69,7% hombres (n=23). La mediana de comorbilidades fue de 4 (rango 1-10). El 60,6% (n=20) ingresaron en servicios médicos, principalmente medicina intensiva y hematología, y el 39,4% (n=13) en quirúrgicos, sobre todo cirugía general y digestivo.

En cuanto a la indicación, el 24,2% (n=8) de las prescripciones fueron por complicaciones postoperatorias, 24,2% (n=8) mucositis, 15,2% (n=5) necesidad de reposo digestivo, 12,1% (n=4) intolerancia a nutrición enteral, 9,1% (n=3) postcirugía mayor y 15,2% (n=5) otras situaciones relacionadas con el compromiso de vía digestiva. En todos los casos la vía de administración fue central y en el 97% (n=32) fue una NPI. En lo referente a la duración de las NPTs, el 9,1% (n=3) fueron



de 1 día, el 33,3% (n=11) de 2 días, el 24,2% (n=8) de 3 días, el 18,2% (n=6) de 4 días y el 15,2% (n=5) de 5 días. Los motivos de suspensión fueron en el 60,6% (n=20) inicio de tolerancia oral, el 18,2% (n=6) éxitus o limitación del esfuerzo terapéutico, 15,1% (n=5) por progresión a dieta enteral y 6,1% (n=2) por complicaciones (alteraciones hidroelectrolíticas e infección del catéter). El 57,6% (n=19) de los pacientes no habían recibido en los días previos ningún tipo de soporte nutricional parenteral. El coste directo medio de cada NPI fue de 32,5€/día, resultando el coste medio del tratamiento por paciente en 89,1€.

#### CONCLUSIONES

Se ha observado una elevada prevalencia de nutriciones parenterales de corta duración ( $\leq 5$  días). La mayoría de las indicaciones están relacionadas con procesos quirúrgicos. Destaca el uso de vía de administración central en todos los pacientes y el empleo de NPI. La tolerancia oral fue el principal motivo de suspensión. La dificultad de evaluar la eficacia del soporte nutricional administrado en periodos cortos, y el aumento del coste de la atención sanitaria, sugiere que se debe revisar la relación beneficio/riesgo de NPTs en estos casos.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 801. PROCEDIMIENTO Y EFICIENCIA EN EL FRACCIONAMIENTO DE ROMIPILOSTIM

#### AUTORES

GARRIDO MARTÍNEZ MT, MONTERO PÉREZ O, PELÁEZ BEJARANO A, CARRIÓN MADROÑAL IM  
HOSPITAL JUAN RAMON JIMENEZ. RONDA NORTE S/N. HUELVA

#### OBJETIVOS

Describir el procedimiento de fraccionamiento de viales de romiplostim y la eficiencia obtenida.

#### DISEÑO

Tras detectar la oportunidad de aumentar la eficiencia del uso de romiplostim, se elaboró un protocolo de prescripción y preparación del mismo.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Los viales de romiplostim traen un exceso de dosis para garantizar la administración de la cantidad declarada en las distintas presentaciones. Una vez reconstituidos, sólo se pueden conservar 24 horas. Para obtener el máximo aprovechamiento de los mismos, se centralizó su preparación en la unidad de mezclas del servicio de farmacia y se estableció un acuerdo con Hematología para agrupar a los pacientes en un solo día de la semana para su revisión en consulta, fraccionamiento en farmacia y posterior administración en Hospital de día.

El procedimiento de preparación consiste en la reconstitución directa (sin adaptador) del vial de romiplostim 250mcg con 0.72mL de agua para inyección. La concentración de los viales reconstituidos para el cálculo de la dosis es de 500mcg/mL. Las jeringas de administración son de insulina pediátricas de 0,3mL provistas de aguja, y de 1 mL para volúmenes superiores, a las que se les incorpora una aguja de 27G.

Al final de la jornada, se contabilizan los viales gastados y los viales potencialmente dispensados a Hospital de día, si se hubieran preparado allí. En el módulo de pacientes externos de la aplicación de prescripción electrónica PRISMA®, se imputan los viales gastados a los pacientes concretos, añadiendo una dispensación simbólica de 0.01 vial por cada uno que se ha ahorrado, para poder estimar en cualquier momento la eficiencia del proceso.

#### IMPLANTACIÓN

Tras una reunión con el Servicio de Hematología en la cual se explicó el circuito y se acordó el día de la semana para la administración de romiplostim, el protocolo se implantó y entró en funcionamiento de inmediato.

#### RESULTADOS

Durante los 7 primeros meses (30 semanas) se prepararon 160 jeringas para 6 pacientes; 4 niños y 2 adultos. La administración fue semanal, sin interrupción para 2 de ellos y con un descanso para los otros 4 de 3, 2, 2 y 1 semana respectivamente. Se suspendió el tratamiento en un niño, que actualmente mantiene plaquetas en rango. Se gastaron 134 viales y se ahorraron 68 viales. Teniendo en cuenta que el vial (250mcg) cuesta 540€, el ahorro de estos 7 meses asciende a 36720€.

#### LIMITACIONES

Para obtener el máximo aprovechamiento de los viales debe poder acordarse un día semanal para la administración de romiplostim o al menos, días consecutivos.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El fraccionamiento de viales de romiplostim en la sala blanca del servicio de farmacia es un procedimiento que contribuye al ahorro económico, con una mínima inversión de recursos de farmacotecnia y sujeto a poca variabilidad en la previsión de pacientes.

El protocolo establecido es fácilmente extrapolable a otros servicios de farmacia.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 809. CONTROL GRAVIMÉTRICO EN NUTRICIONES PARENTERALES PEDIÁTRICAS

#### AUTORES

ALONSO MORENO M, FERNÁNDEZ RUBIO B, MUÑOZ CARRIÓN MDC, PORRERO ROMÁN AM, PÉREZ BLANCO JL,  
RODRÍGUEZ RAMALLO H  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Conocer el grado de adecuación de las Nutriciones Parenterales Pediátricas (NPP) de bajo volumen que se elaboran en nuestro Servicio de Farmacia a los requerimientos del control gravimétrico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo retrospectivo en el que se han analizado los controles gravimétricos efectuados a las NPP de bajo volumen (< 500 ml) elaboradas en el Área de Mezclas Intravenosas de nuestro Servicio de Farmacia a lo largo de tres meses (julio-septiembre de 2018).

La Agencia Europea para la Evaluación del Medicamento (EMA) establece que el 100% de las nutriciones parenterales deben prepararse con un error gravimétrico inferior al 5%.

El peso teórico se calculó previamente a la elaboración de la nutrición mediante el programa Kabisoft®, que considera el volumen de cada componente y su densidad (hace referencia al volumen final de la nutrición parenteral). El peso real se obtuvo de la pesada de cada unidad de nutrición parenteral en una balanza calibrada que fue previamente tarada con el peso correspondiente a la bolsa de nutrición vacía.

El error gravimétrico se expresa en porcentaje respecto al peso teórico mediante la siguiente fórmula:

Error gravimétrico (%) = [(peso real – peso teórico) x 100] / peso teórico.

El personal del Área de Mezclas Intravenosas, bajo la supervisión del farmacéutico responsable, fue quien realizó el control gravimétrico y su posterior registro.

#### RESULTADOS

Se realizó control gravimétrico a 462 NPP de bajo volumen que se elaboraron en el Área de Mezclas Intravenosas durante los tres meses en los que se desarrolló el estudio (media de 5,13 NPP/día).

El peso medio teórico fue 161,1 gramos (SD=78,6), el peso medio real fue 160,3 gramos (SD=79,4) y la media del error gravimétrico de un -0,67% (SD=1,4).

Todas las nutriciones se situaron dentro de los márgenes establecidos. La dispersión aleatoria del error gravimétrico tuvo una desviación mínima de -4,90% y un máximo de 4,89%. Ninguna desviación se situó fuera de los objetivos.

En el 74,9% de las NPP el valor del error fue negativo y en el 25,1% el valor del error fue positivo. El 0,43% (n=2) de las nutriciones no tuvieron ningún error, es decir, el peso teórico coincidió con el peso real.

#### CONCLUSIONES

- Todas las NPP de bajo volumen elaboradas en nuestro Servicio de Farmacia han cumplido los requerimientos establecidos para el control gravimétrico.
- Se observa una tendencia en las NPP de bajo volumen hacia un error sistemático por defecto.
- El control gravimétrico realizado pudo haber detectado posibles errores en la elaboración de las nutriciones parenterales y evitar así que éstas llegaran al paciente.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 811. EVALUACIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LA PREPARACIÓN DE MELFALÁN INTRAVÍTREO EN RETINOBLASTOMA CON SIEMBRA VÍTREA

#### AUTORES

SOLANA ALTABELLA A, ESCOBAR CAVA P, VALERO GARCIA S, BALAGUER GUILL J, LOPEZ BRIZ E, BELTRAN GARCIA I, CENTELLES ORIA M, POVEDA ANDRES JL

HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO LA FE. FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Evaluar a partir de bibliografía, la preparación de melfalán más adecuada para su administración intravítrea para el tratamiento de pacientes pediátricos con retinoblastoma (RB) con siembra vítrea.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El equipo de farmacia oncológica pediátrica llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos disponibles (Scopus®, PubMed® y Stablis 4.0®), "Trissel's Stability of Compounded Formulations" y la ficha técnica de la presentación comercial de melfalán.

Se buscó información sobre dosis, procedimiento de elaboración (vehículo y disolventes), método de infusión y estabilidad del melfalán en el tratamiento avanzado de RB. Se utilizaron como palabras clave: retinoblastoma, melfalán, quimioterapia intravítrea, oftalmología y estabilidad fisicoquímica, oncología pediátrica.

Se estableció la técnica de elaboración del MIV (melfalán intravítreo) en las instalaciones del Servicio de Farmacia.

#### RESULTADOS

Referencias encontradas en Scopus® 6, referencias utilizadas 2. Referencias encontradas en PubMed® 2, referencias utilizadas 1.

La información disponible del fabricante indicó estabilidades muy cortas de las preparaciones intravenosas de melfalán (1,5 horas).

Según un estudio encontrado la estabilidad de melfalán 0,3 mg/mL en una solución de cloruro sódico al 0,9% fue estable hasta 3 horas a 4 °C y 2 horas a temperatura ambiente y sin protección a la luz, aun así, especifican que puede haber una degradación del 10% y no comentan la posible precipitación en frío mencionada en el Trissel. La estabilidad aumenta con una solución de cloruro sódico al 3%: melfalán 0,2 mg/ml es estable 72 horas a 20°C, 48 horas a 4°C y 6 horas a temperatura ambiente.

La elaboración de jeringas intravítreas de melfalán 30 mcg se realizaría de manera centralizada en el Servicio de Farmacia y en una cabina de seguridad biológica de flujo laminar vertical con entorno controlado con una caducidad de 2 horas a

Tª ambiente. Se extraerían 0,02 mL (0,1 mg) del vial de melfalán de 50 mg /10 mL reconstituido con disolvente propio y se diluirían en cloruro sódico 0.9% hasta alcanzar 0,3 mL de volumen final (concentración final de 0,333 mg/mL) para administrar 0.09 ml. Utilizando una jeringa estéril de polipropileno de 0.5 ml con aguja de calibre 30 (Jeringa de insulina BD Micro-Fine™+ 0,5 ml. (30 G) 0,30x8 mm). El etiquetado se colocaría en el embalaje externo para mantener la esterilidad de la jeringa.

Con prescripción coordinada desde oncología infantil y oftalmología se dispensaría a quirófano de oftalmología para su administración dentro de las 2 horas de estabilidad.

#### CONCLUSIONES

Los farmacéuticos oncológicos, como parte del equipo de tratamiento, pueden aportar información acerca de las dosis recomendadas, efectos adversos esperados, estabilidad de las preparaciones, modo más adecuado de elaboración, envasado y métodos de administración del fármaco, para asegurar eficacia y, especialmente seguridad en la administración de estos fármacos.

#### BIBLIOGRAFÍA

Buitrago E, Lagomarsino E, Mato G, Schaiquevich P. Stability of Melphalan Solution for Intravitreal Injection for Retinoblastoma. JAMA Ophthalmol. 2014 Nov 1;132(11):1372.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 866. DISEÑO Y VALIDACIÓN GALÉNICA DE DOS FORMULACIONES DE GEL ADHESIVO ORAL DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS

#### AUTORES

MESTRE RIBOT MM, GONZÁLEZ GARCÍA R, ARANDA CORTÉS L, LÓPEZ CABEZAS C, SOY MUNER D  
HOSPITAL CLÍNIC I PROVINCIAL DE BARCELONA. CALLE VILLARROEL, 170. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Una de las posibles aplicaciones del plasma rico en plaquetas (PRP) es el tratamiento de la mucositis en pacientes sometidos a trasplante de células hematopoyéticas. El objetivo del estudio es el diseño de formulaciones aptas para vehicular el PRP en un gel adhesivo oral y la posterior validación galénica del mismo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Requisitos de la formulación: i) Bioadhesividad oral suficiente para facilitar la administración y permanencia de los factores de crecimiento en la mucosa; ii) naturaleza acuosa para incorporar el PRP fácilmente; iii) pH próximo a la neutralidad; iv) conservación: debido a la naturaleza del PRP se plantea la necesidad de esterilizar el gel para preservar el producto final de la contaminación microbiológica, así como la congelación como método de conservación.

Excipientes: Se escogieron carbopol y carboximetilcelulosa (CMC) sódica por ser polímeros aniónicos, solubles en agua, que forman geles de alta viscosidad a concentración del 5 % y a pH 6-7. Ambos soportan la esterilización en autoclave a 120°C.

Formulaciones ensayadas: A) gel de Carbopol 974P al 5%, suero fisiológico 95%, hidróxido sódico 1N para ajustar pH hasta gelificación, sacarina sódica y saborizante c.s. B) gel de CMC sódica al 5%, glicerina 10%, suero fisiológico 85%, sacarina sódica y saborizante c.s. Ambas formulaciones se esterilizan en autoclave (120°C, 20 min), y posteriormente se mezclan en condiciones de asepsia con el PRP en proporción 1:1. Las formulaciones se acondicionan en alícuotas de 3 mL en jeringas orales y se conservan refrigeradas a 5°C o bien congeladas a -20°C.

Validación galénica: se formulan 2 lotes de la fórmula A y otros 2 de la B (20 muestras en total). En todas ellas se analizan: i) características organolépticas (color, transparencia, evanescencia y oclusividad, extensibilidad y consistencia aparente); ii) existencia de agregados de gelificante; iii) pH (potenciometría); iv) existencia de exudación; v) porcentaje de desviación del peso de la fórmula terminada; vi) control microbiológico (cultivo en agar sangre y tioglicolato). Tiempos de muestreo: tras preparación, y a los 7 y 14 días posteriores.

#### RESULTADOS

Fórmula A: Gel amarillo translúcido, evanescente y ligeramente oclusivo, de fácil extensión y de consistencia media-alta. No presenta agregados de gelificante; pH=5,51.

Fórmula B: Gel amarillo translúcido, evanescente y menos oclusivo, de más fácil extensión y de consistencia semifluida-media. No presenta agregados de gelificante; pH=6,58.

Ninguna de las fórmulas presenta exudado a los 7 y 14 días tras preparación, manteniendo intactas sus características organolépticas, independientemente de la temperatura de conservación. El pH se mantiene estable en las 2 fórmulas. La variación de peso de la fórmula es inferior al 2% en todos los casos. No se observa crecimiento microbiológico en los tiempos estudiados. Por otra parte, las fórmulas congeladas descongelan en cinco minutos conservando su mucoadhesividad característica.

#### CONCLUSIONES

Según estos resultados preliminares, los 2 geles ensayados se muestran aptos para la administración de PRP en la cavidad oral. El estudio continuará con la validación galénica hasta el día 45 postpreparación para las fórmulas conservadas a -20°C, y se comprobará efectividad en pacientes con mucositis candidatos a tratamiento con PRP.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1026. FORMULACIÓN DE UNA SUSPENSIÓN ORAL DE HIDROXIUREA: DISEÑO Y VALIDACIÓN GALÉNICA.

#### AUTORES

BÁEZ GUTIÉRREZ N, ÁLVAREZ DEL VAYO C, MOLEON RUIZ M, ALONSO MORENO M, FERNÁNDEZ RUBIO B, RODRÍGUEZ RAMALLO H  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. AVDA. MANUEL SIUROT, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

La hidroxiurea se encuentra disponible en el mercado como cápsulas. Es necesaria una forma farmacéutica alternativa para pacientes incapaces de tomar capsulas, por lo que los servicios de farmacia elaboran suspensiones.

Existe bibliografía sobre estas suspensiones elaboradas con excipientes compuestos comerciales, no disponibles en nuestro país. Hasta la fecha en nuestro servicio se ha elaborado la fórmula descrita por Nahata et al con una concentración de 40 mg/ml y una estabilidad de 14 días.

Objetivo: Diseño y validación galénica de una suspensión de hidroxiurea a partir de las cápsulas comerciales (Hydrea®) y excipientes simples.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El desarrollo de la formulación se llevó a cabo partiendo de la descrita por Kabiche et al, que utilizaba hidroxiurea en polvo y excipientes compuestos (Ora-Plus® y Ora-sweet®), la cual presenta una estabilidad de 120 días.

En nuestro caso se adaptó dicha formulación usando cápsulas comerciales de hidroxiurea y excipientes sencillos (mezcla de jarabe simple y carboximetilcelulosa).

Las suspensiones se prepararon mezclando 6000 mg de hidroxiurea adicionándola a una mezcla 1:1 de jarabe simple y carboximetilcelulosa 1% hasta un volumen final de 60 mL obteniéndose una concentración final de 100 mg/ml.

Además, se elaboró la fórmula de 40 mg/ml (Natasha et al) para estudiar la posibilidad de ampliar su estabilidad cuya composición es la siguiente: 4000 mg de hidroxiurea y una mezcla 1:1 de jarabe simple y carboximetilcelulosa 1% csp 100 ml.

Para el cálculo del periodo de estabilidad de las suspensiones se tuvo en cuenta la matriz de riesgo incluida en la Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos en Servicios de Farmacia Hospitalaria (GBPP, versión de 2014).

Las suspensiones se conservaron en nevera protegidas de la luz, estudiándose para de cada una de ellas, su aspecto y el sedimento que presentaban en reposo y tras agitación semanalmente durante un mes. Se midió el pH mediante pHmetro.

#### RESULTADOS

Las características observadas en ambas suspensiones (recogidas en el siguiente orden fecha, pH, tiempo de resuspensión en segundos y aspecto) fueron:

- 40mg/ml:

- Día 1: 6,47; \_;Trasparente, blanquecino sin sedimento
- Día 8: 6,54;5;Trasparente, blanquecino sin sedimento
- Día 15: 6,45;7; Trasparente, blanquecino sin sedimento
- Día 22 :6,32;7; Trasparente, blanquecino sin sedimento
- Día 29: 6,48; 10;Trasparente, blanquecino sin sedimento

- 100mg/ml:

- Día 1: 6,2; \_;Trasparente, blanquecino sin sedimento
- Día 8: 6,29 15;Trasparente, blanquecino sin sedimento
- Día 15: 6,25; 17; Blanquecino, presencia de turbidez
- Día 22:6,17; 20; Blanquecino, presencia de turbidez
- Día 29: 6,32; 20; Blanquecino, presencia turbidez

Al no haber adicionado conservantes, conforme a la GBPP le correspondía un nivel de riesgo medio y un periodo de validez de 14 días entre 2-8°C.

La fórmula con una concentración de 40 mg/ml permaneció estable y homogénea durante el periodo de estudio, mientras que la de 100 mg/ml sólo lo hizo durante las 2 primeras semanas.

#### CONCLUSIONES

La adaptación de la fórmula de Kabishe et al elaborada con excipientes simples no superó la validación galénica, pues no cumplió con los requerimientos de ausencia de partículas, limpidez, redispersabilidad, homogeneidad de la preparación tras la agitación, ausencia de agregados, y/o precipitados. La fórmula de 40 mg/ml si superó la validación galénica durante el mes que duró el estudio.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1032. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DETECCIÓN DE RIESGO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON CARCINOMATOSIS PERITONEAL

#### AUTORES

MIRALLES ANDREU G, POMARES BERNABEU M, MARTÍNEZ PÉREZ S, LLINARES ESQUERDO M, MURCIA LÓPEZ AC, JIMÉNEZ PULIDO IP, SORIANO IRIGARAY L, NAVARRO RUIZ A  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMÍ DE L'ALMAZARA, 11. ALICANTE

#### OBJETIVOS

Describir la inclusión del farmacéutico en la unidad de carcinomatosis peritoneal y cirugía abdominal complicada para el manejo nutricional perioperatorio.

#### DISEÑO

La desnutrición tiene un alto impacto en la morbimortalidad del paciente quirúrgico, siendo de elevada importancia en la cirugías de larga duración como la de carcinomatosis peritoneal. Esta cirugía se implantó en el hospital en el año 2014, incrementando el número de pacientes progresivamente.

Es fundamental realizar un cribado nutricional previo a la cirugía para detectar aquellos pacientes con riesgo de malnutrición y proponer una intervención nutricional que mejore las condiciones en las que el paciente llegue a la cirugía. A razón de ello, se incorporó al farmacéutico dentro de la unidad y se instauró un circuito para la evaluación nutricional de estos pacientes.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

La unidad de carcinomatosis peritoneal, donde participa un farmacéutico, se reúne quincenalmente en comité para valorar pacientes candidatos a cirugía de citorreducción más la administración o no de quimioterapia intraperitoneal hipertérmica hiperbárica. Durante esta, acorde a las pruebas realizadas, la patología, las comorbilidades y el estado funcional del paciente, se valora la adecuación de la cirugía.

En la consulta, se fija la fecha de esta. El cirujano solicita una analítica protocolizada con marcadores nutricionales y una interconsulta a la unidad de nutrición del Servicio de Farmacia (SF).

El farmacéutico revisa la historia clínica y pruebas analíticas y cita al paciente 7-10 días previos a la cirugía. Durante esta consulta, el farmacéutico pregunta al paciente sobre sus hábitos nutricionales, se calcula el "Índice de Riesgo Nutricional" (IRN) y se realiza una valoración completa con la herramienta "Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente" (VGS-GP), requiriéndose la medida de pliegues y el peso. Se dan recomendaciones nutricionales orales y escritas fomentando el consumo de alimentos proteicos y la práctica de ejercicio aeróbico. En pacientes con signos de desnutrición, se evalúa la administración de nutrición parenteral o de suplementos nutricionales en función del grado de esta. Tras 4-5 días de la intervención nutricional, se contacta telefónicamente para asegurar su cumplimiento y el seguimiento del peso. Tras la cirugía, se reevalúa al paciente si cumple criterios de inicio de nutrición parenteral.

#### IMPLANTACIÓN

La implantación tuvo lugar en septiembre de 2014 habiéndose valorado a un total de 31 pacientes hasta marzo de 2019. La unidad de cirugía general inició la derivación de pacientes a la unidad de nutrición del SF conforme se fueron programando estas cirugías.

#### RESULTADOS

Se trata de una muestra con una media de  $59 \pm 10$  años en la que el 74,2% (23) fueron mujeres. El 25,8% de los pacientes presentaron riesgo de desnutrición en la fase de cribado nutricional ( $IRN < 100$ ). Durante la valoración con VGS-GP, se diagnosticó desnutrición en un 22,6% (7) de los pacientes. A la totalidad se les dieron recomendaciones nutricionales, mientras que a un 29% (9) se les individualizó una pauta con suplementos enterales hiperproteicos. Ningún paciente requirió nutrición parenteral prequirúrgica.

La efectividad de la implantación ha demostrado detectar a pacientes desnutridos sobre los que intervenir para mejorar su estado nutricional antes de la cirugía y disminuir las complicaciones relacionadas con esta.

#### LIMITACIONES

Como limitación, la medida del impacto de la intervención farmacéutica en la recuperación postquirúrgica, pues influyen otros factores.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es posible implantar el circuito en aquellos hospitales donde se realicen cirugías de citorreducción en carcinomatosis peritoneal y que cuenten con un farmacéutico especialista en nutrición.



**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN****1037. EFICACIA Y SEGURIDAD DE UNA FÓRMULA DE BUDESONIDA VISCOSA EN EL TRATAMIENTO DE LA ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA****AUTORES**

FERNÁNDEZ BARGIELA N, GIMÉNEZ ARUFE V, FERNÁNDEZ OLIVEIRA C, MARTÍNEZ ROCA C, YÁÑEZ GÓMEZ P, GARCÍA QUEIRUGA M, FEAL CORTIZAS B, MARTÍN HERRANZ I  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE A CORUÑA. AS XUBIAS Nº 84. ALMERÍA

**OBJETIVOS**

La esofagitis eosinofílica (EEO) es una enfermedad inflamatoria inmunoalérgica crónica del esófago con mayor prevalencia en niños y adultos jóvenes. Frecuentemente se asocia a otras formas de alergia (asma, rinitis, sensibilización a alimentos o a pólenes).

En el Servicio de Farmacia se elabora una fórmula magistral (FM) de Budesonida viscosa 0,25 mg/mL solución oral (BVO) en carboximetilcelulosa a partir de ampollas para nebulización. Se dispensa en la Consulta de Atención Farmacéutica con recomendaciones específicas de administración para aumentar el tiempo de contacto en el esófago.

El objetivo es evaluar el uso de la FM de BVO en el tratamiento de la EEO.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio observacional retrospectivo del 100% de pacientes que recibieron tratamiento BVO entre diciembre 2017 y marzo 2019.

Fuentes de datos: historia clínica electrónica (IANUS®). Se recogieron datos demográficos, servicio médico, enfermedades inmunoalérgicas asociadas (EIA), posología, duración del tratamiento y tratamiento previo y concomitante con inhibidores de la bomba de protones (IBP). Se evaluó la tasa de respuesta y la seguridad (registro de efectos adversos en la historia clínica). Se realizó un estudio descriptivo de las variables recogidas en el estudio. Las variables cuantitativas se expresaron como media±desviación estándar, mediana y rango. Las variables cualitativas se expresaron como frecuencia(n) y porcentaje

**RESULTADOS**

En el periodo de estudio se incluyeron 14 pacientes (78,6% hombres): 8 pacientes asociados al Servicio de Pediatría y 6 al Servicio de Alergología de adultos. Mediana de edad al inicio de tratamiento: 10,1 años (2,8-14,3) en el caso de los pacientes pediátricos y 27,6 años (18,0-38,9) en pacientes adultos. Un 78,6% presentaba EIA (asma, rinitis, rinoconjuntivitis o alergia estacional) y un 78,6 % alergias alimentarias.

El 100% de los pacientes disponía de una endoscopia previa al inicio de tratamiento con BVO. Las manifestaciones clínicas predominantes fueron síntomas de reflujo y esofagitis (náuseas, vómitos, pirosis, dolor retroesternal y dolor torácico) o disfagia.

Un 71,4% de los pacientes habían sido tratados con IBP y el 64,3% habían recibido tratamiento previo para EEO (corticoides inhalados o deglutidos, montelukast).

La dosis de inicio de BVO fue de 1 mg/12h en 11/14 pacientes, 1 mg/24h en 2/14 pacientes y 0,5 mg/12h en 1/14 pacientes. Tras 2 meses de tratamiento, la frecuencia de administración se redujo a una vez al día en 5/6 pacientes adultos, mientras que, en los pacientes pediátricos, solo se redujo en 1/8 pacientes tras 10 meses de tratamiento. Mediana duración tratamiento: 12,3 meses (1,7-37,2 meses).

El 100% de los pacientes presentó mejoría de los síntomas (menos episodios de disfagia, aumento de la ingesta o incremento ponderal). Solo 1/14 pacientes ha suspendido el tratamiento a los 6,1 meses tras resolución de los síntomas. No se han registrado efectos adversos relacionados con el uso de BVO.

**CONCLUSIONES**

La FM de BVO se presente como una alternativa efectiva (aumenta el tiempo de contacto con la mucosa esofágica) y segura (menor absorción sistémica que corticoides inhalados) en el tratamiento de la EEO. Sería interesante estudiar cuál es el tiempo óptimo que debe mantenerse el tratamiento en función de las diferentes variables.

**CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN****1047. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN JARABE DE VANCOMICINA****AUTORES**

EDO PEÑARROCHA J, BELLÉS MEDALL MD, FORTANET GARCIA M, CONDE GINER S, MAIQUES LLACER J, TRIPIANA RALLO M, SANTOS SAN SEGUNDO M, FERRANDO PIQUERES R  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLON. AVENIDA BENICÀSSIM S/N. CASTELLÓN DE LA PLANA

**OBJETIVOS**

Describir la elaboración de una fórmula magistral de Vancomicina 50mg/mL para el tratamiento de la infección por Clostridium difficile (ICD). Se pretende mejorar las características organolépticas y aumentar el período de caducidad frente a una solución acuosa de Vancomicina.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se empleó la base de datos PubChem® para estudiar las propiedades del principio activo y de los excipientes a utilizar. Para el desarrollo de la fórmula se realizaron diferentes formulaciones siguiendo el procedimiento de elaboración de jarabes, descrito en el Formulario Nacional (PN/L/FF/004/00).

Se elaboraron dos lotes de jarabes envasados en frascos de vidrio opaco, uno a temperatura ambiente (TA) y otro refrigerado a 2-8°C.

Para la validación de la fórmula magistral se realizaron estudios de estabilidad física, química y microbiológica tal como

indica la Real Farmacopea Española, además de los controles propios que se deben realizar a jarabes, descrito en PN/L/FF/004/00. Se realizó examen visual de la fórmula, osmolaridad y pH los días 0, 15 y 30. Se definió estabilidad física como, la no fluctuación del pH en más de 0,5 unidades, la no variación de la osmolaridad en más del 5% y sin cambios en las propiedades organolépticas.

Se desarrolló y validó una técnica de cromatografía líquida de alta resolución siguiendo las normas International Council for Harmonisation (ICH), determinando: exactitud, precisión y linealidad. Se cuantificó el contenido de Vancomicina hasta el día 30 de su elaboración. Se estableció un intervalo de recuperación de Vancomicina de 90-110% con respecto al día 0.

#### RESULTADOS

Componentes:

- Vancomicina HCl
- Agua Conservans
- Sodio ascorbato
- Esencia de fresa
- Sorbitol
- Ácido Cítrico

Se eligió como vehículo una mezcla de sorbitol+agua conservans por su gran homogeneidad, posible uso en diabéticos, la incapacidad de *C.difficile* de metabolizar polioles, la limitación del crecimiento bacteriano y su poder edulcorante.

Se utilizó sodio ascorbato como antioxidante, ya que la Vancomicina contiene grupos funcionales con alto riesgo de oxidación. Esencia de fresa como aromatizante y saborizante y ácido cítrico para el ajuste del pH. El jarabe obtenido fue de consistencia semifluida, leve tono amarillento, aroma a fresa y de sabor dulce.

Validación del método: Se cumplieron criterios de linealidad ( $R > 0.999$ ), exactitud ( $E_r < 10\%$ ) y precisión intra e inter-día ( $CV < 10\%$ ).

Estabilidad física: No se observaron cambios en el examen físico (olor, color, sabor), ni hubo variaciones de pH y osmolaridad mayores a los establecidos durante todo el estudio en los dos lotes

Estabilidad Química: Se recuperó en todas las determinaciones entre el 90-110% de Vancomicina en los dos lotes.

Estabilidad Microbiológica: En ninguno de los dos lotes se aislaron microorganismos en agar Müller-Hinton y agar sangre durante el estudio.

#### CONCLUSIONES

La fórmula magistral de jarabe de Vancomicina 50mg/mL presentó estabilidad física, química y microbiológica durante al menos 30 días en los dos lotes, en frascos de vidrio opacos. La formulación analizada cumple los requisitos desde el punto de vista galénico para la administración oral para el tratamiento de la ICD.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1049. INFLUENCIA DE LA SUPLEMENTACIÓN CON GLUTAMINA EN LA DURACIÓN DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL

#### AUTORES

FERRER MACHÍN A, FRAILE CLEMENTE C, RAMOS SANTANA E, BETANCOR GARCÍA T, VERA CABRERA M, CÁCERES PÉREZ AR, GONZÁLEZ GARCÍA I, MERINO ALONSO J  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. LAS PALMAS

#### OBJETIVOS

Determinar si la suplementación de nutrición parenteral (NP) con dipéptido de glutamina en pacientes críticos postoperados acorta la duración de la misma.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y longitudinal. Se incluyeron pacientes postoperados ingresados en la Unidad de Reanimación y Postanestesia (URPA) durante el año 2018, y tratados con nutrición parenteral (NP) por vía central con o sin glutamina. Se excluyeron los menores de 18 años y los pacientes fallecidos durante el periodo con NP. En los pacientes tratados con NP en más de una ocasión a lo largo del año, se tuvo en cuenta el episodio más antiguo.

Realizamos una recogida de datos retrospectiva a través Historia Clínica informatizada y del programa de elaboración de NP. Las variables principales de nuestro estudio fueron la suplementación o no de dipéptido de glutamina con la NP durante al menos tres días, y la duración de la NP. Como variables secundarias se analizó el tiempo de estancia hospitalaria y el tiempo de estancia en URPA.

Se realizó un análisis descriptivo inicial a través de la media±desviación estándar (DE) o mediana y recorrido intercuartílico [P25-P75] para las variables cuantitativas, o el porcentaje (%) para las cualitativas. Para el análisis estadístico se usó una prueba de contraste de hipótesis bilateral, para un nivel de significación del 5%, mediante U de Mann-Whitney.

Los análisis se realizaron mediante el programa estadístico SPSS/PC (versión 24.0 para Windows, SPSS, Inc, Chicago, IL).

#### RESULTADOS

Se analizaron 78 pacientes postoperados que precisaron NP, de los cuales 71 cumplieron los criterios de inclusión. De ellos, un 70% eran varones y el índice de masa corporal medio (IMC) fue  $26.6 \pm 5.6 \text{ kg/m}^2$ . El estado nutricional de los pacientes antes de la operación era: 8% bien nutrido, 21% desnutrición leve, 41% desnutrición moderada y 30% desnutrición severa.

La mediana de tiempo con NP fue 7 días [5-12], la mediana de tiempo de estancia en URPA fue 4 días [2-12] y la mediana de tiempo de estancia en el hospital fue 24 días [14-51].

El 52% de los pacientes fueron suplementados con glutamina en la NP. La mediana de tiempo con NP de los pacientes suplementados con glutamina fue 10 días [6-14] vs 5.5 días [4-8] los que no usaron glutamina en la NP;  $p=0,002$ .

La mediana de tiempo de estancia en URPA de los pacientes suplementados con glutamina fue 4 días [2-13,5] vs 4 días [2-8,5] los que no usaron glutamina en la NP;  $p=0,935$ . La mediana de tiempo de estancia en el hospital de los pacientes suplementados con glutamina fue 24 días [14,5-52,5] vs 24 días [14-46,5] los que no usaron glutamina en la NP;  $p=0,666$ .

#### CONCLUSIONES

La suplementación de glutamina no acorta el tratamiento con NP, sino que lo alarga, siendo la diferencia estadísticamente significativa. Además, el tiempo de estancia en URPA y en el hospital no se ve afectado por la suplementación con glutamina en la NP.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1100. SUPLEMENTACIÓN DE VITAMINA K EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL DE LARGA DURACIÓN

#### AUTORES

HIJAZI VEGA M, ONTENIENTE GONZÁLEZ A, IBAÑEZ HERAS N, ANDRÉS PICAZO MJ, MOLINA GARCÍA T  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. CTRA. DE TOLEDO KM.12,500. MADRID

#### OBJETIVOS

Algunos preparados comerciales polivitamínicos para Nutrición Parenteral Total (NPT) no contienen vitamina K (VK). A pesar de que las reservas en el organismo pueden durar entre 20 o 30 días, la literatura recomienda la suplementación de 10 mg de VK semanales en pacientes con NPT de más de 7 días. El objetivo es analizar el grado de cumplimentación de las recomendaciones de suplementación de VK en pacientes con NPT de 7 o más días de duración. Algunos preparados comerciales polivitamínicos para Nutrición Parenteral Total (NPT) no contienen vitamina K (VK). A pesar de que las reservas en el organismo pueden durar entre 20 o 30 días, la literatura recomienda la suplementación de 10 mg de VK semanales en pacientes con NPT de más de 7 días. El objetivo es analizar el grado de cumplimentación de las recomendaciones de suplementación de VK en pacientes con NPT de 7 o más días de duración.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional de pacientes adultos ingresados con NPT como única fuente de alimentación durante 7 o más días en el periodo de enero 2016 a febrero 2019. Se recogieron los siguientes datos: fecha de inicio y fecha fin de NPT, fecha de administraciones de VK y los servicios asignados a cada paciente. Se calculó el número de administraciones teóricas ideales de VK en los pacientes que al menos lo recibieron una vez. Los pacientes asociados a varios servicios clínicos se consideraron episodios diferentes.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 337 pacientes que supusieron 398 episodios con una mediana de 11 días IC95% (8-16) con NPT. El 59,3% de los episodios pertenecían a servicios médicos y el 40,7% a servicios quirúrgicos. Dentro de los servicios médicos, los más frecuentes fueron Cuidados Intensivos (37,3%) seguido de Oncología (17,8%), Hematología (13,6%) y Medicina Interna (13,1%). En cuanto a los servicios quirúrgicos la mayor parte corresponden a Cirugía General y Digestivo (66 %).

En un 77,4% de los episodios totales no se suplementó con VK durante el periodo con NPT. Los servicios médicos suplementaron un 27,54% de sus episodios y los servicios quirúrgicos un 15,43%.

De los episodios en los que sí se suplementó con VK al menos una vez, el 84,4 % se hizo correctamente según lo que establece la literatura en función de los días con NPT.

El servicio que más suplementó con VK fue Cirugía Plástica (66,7%) seguido de Cuidados Intensivos (39,8%), Grandes Quemados (33,3%) y Medicina Interna (32,3%).

#### CONCLUSIONES

Un elevado porcentaje de pacientes no fueron suplementados con VK durante el periodo de NPT a pesar de las recomendaciones. La suplementación con VK es superior en los servicios médicos frente a los servicios quirúrgicos. A pesar de ello todavía existe un porcentaje que no llega a recibir las dosis óptimas de VK según la duración con NPT. Debido al bajo cumplimiento de las recomendaciones, se decidió incorporar a las NPT suplementos vitamínicos que contengan todas las vitaminas requeridas.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1186. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA LA DETECCIÓN DEL RIESGO NUTRICIONAL EN PACIENTES PRE-QUIRÚRGICOS

#### AUTORES

MIRALLES ANDREU G, POMARES BERNABEU M, GUTIERREZ PÉREZ S, ROCHINA ASTORGA A, MURCIA LÓPEZ AC, MATOSÉS CHIRIVELLA C, SORIANO IRIGARAY L, NAVARRO RUIZ A  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE. CAMÍ DE L'ALMAZARA, 11. ALICANTE

## OBJETIVOS

Numerosos estudios han confirmado la relación entre el estado nutricional preoperatorio, el riesgo de desnutrición y los resultados postoperatorios, pues la desnutrición se asocia con mayores tasas de morbimortalidad, reingreso, estancia hospitalaria y mayores costes de tratamiento. Es fundamental disponer de herramientas que permitan cribar y diagnosticar pacientes con riesgo de desnutrición.

El objetivo es analizar las características de los pacientes en los que se realizó valoración nutricional prequirúrgica, así como la prevalencia de desnutrición detectada y las intervenciones farmacéuticas realizadas. Estudiar la existencia de asociación entre el resultado de la "Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente" (VGS-GP) y las variables recogidas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo retrospectivo llevado a cabo en un hospital general de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes prequirúrgicos en los que el farmacéutico realizó valoración nutricional entre septiembre-2014 y marzo-2019. Para la detección del riesgo nutricional, se evaluó: pérdida de peso, concentración de albúmina  $< 3,5\text{g/dL}$  y resultado del test VGS-GP. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, tipo de cirugía, índice de masa corporal (IMC), índice de riesgo nutricional (IRN), concentración de albúmina, pérdida de peso, alteración de la ingesta alimentaria y la actividad física, puntuación de VGS-GP, grado de desnutrición e intervención farmacéutica.

## RESULTADOS

Se evaluaron 90 pacientes, con una media de edad de  $64 \pm 12$  años, de los cuales 50% (45) fueron hombres. La distribución por tipo de cirugía fue: 34,8% cirugía de citorreducción; 21,3% hemicolecotomía; 19,1% gastrectomía; 13,5% esofagectomía; 4,4% cirugía duodeno-pancreática; 3,3% colectomía y 3,4% otros.

En relación al IMC, en el 47,2% (42) de los pacientes el IMC estaba en rango normal ( $18,5\text{--}24,99\text{kg/m}^2$ ), el 31,5% (28) presentaba sobrepeso ( $25\text{--}29,99\text{kg/m}^2$ ), el 18% (16) obesidad ( $\geq 30\text{kg/m}^2$ ) y un 3,4% (3) bajo peso ( $< 18,5\text{kg/m}^2$ ).

Atendiendo al IRN, el 49,4% (43) de los pacientes se encontraba dentro de la normalidad. Sin embargo, un 35,6% (31) sufrían desnutrición moderada, 6,9% (6) desnutrición leve y 8% (7) desnutrición grave. La VGS-GP diagnosticó desnutrición en un 45,6% (41) de los pacientes, siendo el 82,9% (34) clasificados como desnutrición moderada y el 17,1% (7) desnutrición severa.

La media del valor de albúmina fue  $3,83 \pm 0,55\text{g/dL}$ , presentando un 21,8% (19) un valor  $\leq 3,5\text{g/dL}$ . El porcentaje medio de pérdida de peso en un mes fue de  $2,43 \pm 5,05\%$ . Un 14,4% (13) mostró una pérdida de peso  $\geq 5\%$ . Un 42,2% presentó alteración en la ingesta alimentaria, prevaleciendo la disminución en la cantidad 28,9% (26) y la ingesta de pocos sólidos 10% (9), siendo las causas más frecuentes: falta de apetito, plenitud y problemas en la deglución. En cuanto a la actividad física, un 23,3% (21) presentaba alteración en cuanto a la actividad física, siendo esta leve. La actuación farmacéutica llevada a cabo supuso aportar recomendaciones nutricionales al 100% de los sujetos, fomentando la ingesta proteica de cara a la cirugía. El 45,6% de los pacientes requirieron suplementos nutricionales enterales y 2,2% (2) sobres de complemento proteico.

Se observó una relación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre la concentración de albúmina y el IMC, resultando valores de albúmina  $< 3,5\text{g/dL}$  en los pacientes con  $\text{IMC} < 18,5\text{kg/m}^2$ . Concentraciones séricas de albúmina más bajas se asociaron con la desnutrición moderada/grave según el IRN ( $p < 0,05$ ).

El IRN se asoció con la clasificación de desnutrición obtenida en la VGS-GP ( $p < 0,05$ ). La pérdida de peso en un mes también mostró asociación estadísticamente significativa con la clasificación de la VGS-GP, pues los pacientes con pérdidas de peso mayores fueron diagnosticados como severamente malnutridos.

## CONCLUSIONES

La prevalencia de desnutrición en el paciente estudiados es elevada. La valoración nutricional realizada por el farmacéutico permitió detectar signos de desnutrición en más del 45% de los pacientes, siendo necesaria la suplementación enteral en el 48%. El IRN y el porcentaje de pérdida de peso en un mes mostraron asociación estadísticamente significativa con los resultados de la VGS-GP.

## CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1187. VALIDACIÓN GALÉNICA DE UNA SUSPENSIÓN ORAL DE VANCOMICINA PARA EL TRATAMIENTO DE COLITIS PSEUDOMEMBRANOSA

#### AUTORES

LÓPEZ ÁLVAREZ R, GARCÍA PALOMO M, GARCÍA SACRISTÁN AA, DOMÍNGUEZ BARAHONA A, GONZÁLEZ SUÁREZ S, BLÁZQUEZ ROMERO C, LABRADOR ANDÚJAR N, MOYA GÓMEZ P  
HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD. AVENIDA DE BARBER Nº30. TOLEDO

#### OBJETIVOS

Validación galénica durante 30 días de una suspensión oral de vancomicina para el tratamiento de colitis pseudomembranosa.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica de las fórmulas magistrales (FM) publicadas de vancomicina oral. Se valoró que partieran de excipientes sencillos, no semielaborados, aptos para población pediátrica, palatables, y con caducidad superior a la alternativa disponible en la guía farmacoterapéutica del hospital (96 horas en nevera partiendo de la reconstitución extemporánea de viales con agua, con sabor desagradable). Se seleccionó una referencia que partía tanto de viales de vancomicina como de materia prima, y utilizaba como vehículo Jarabe Medisca® y agua (1:1), con un periodo de validez superior partiendo de vial que de materia prima (91 días a temperatura de refrigeración partiendo

de vial frente a 7 días partiendo del polvo). Como este vehículo no estaba comercializado en España, se revisó su ficha técnica para aproximarla a una alternativa más sencilla. Este jarabe, exento de alcohol, tenía un pH ligeramente ácido, conservantes y un buffer. Se utilizó como alternativa más próxima el Jarabe simple Acofarma® que contiene sorbato potásico como conservante, pH de 5.2-5.7 y buffer citrato.

Para realizar la validación galénica de nuestra formulación se midió el pH mediante pHmetro Crison® y se comprobaron los caracteres organolépticos (color, olor, sabor, transparencia) a lo largo de 30 días.

#### RESULTADOS

Se diseñó una FM de vancomicina a dos concentraciones (25mg/ml y 50mg/ml) en jarabe simple Acofarma®, utilizando como material de partida viales de vancomicina previa reconstitución de los mismos con agua destilada. La proporción de agua y jarabe simple era 1:1 en ambas concentraciones. Se elaboraron 2 envases de cada una de las concentraciones y se almacenaron en frascos topacio durante 30 días a temperatura ambiente y nevera. Se hicieron mediciones de pH los días 0, 7, 14, 21 y 28, y se evaluaron los caracteres organolépticos a lo largo del periodo de estudio. Los valores de pH se mantuvieron muy constantes durante todo el periodo de estudio (pH medio  $5.44 \pm 0.203$  y  $5.42 \pm 0.222$  para la concentración 25mg/ml a temperatura ambiente y en nevera, respectivamente; pH medio  $5.27 \pm 0.178$  y  $5.26 \pm 0.203$  para la concentración 50mg/ml a temperatura ambiente y en nevera, respectivamente). Los caracteres organolépticos (inodoro, transparente con pequeñas partículas en suspensión, sabor dulce con ligero regusto amargo, rápida redispersión), también permanecieron constantes a lo largo del periodo de estudio. Se le asignó un periodo de validez de 30 días a temperatura entre 2-8°C en envase abierto y cerrado según el consenso de grupo de farmacotecnia de la SEFH.

#### CONCLUSIONES

Los valores de pH, que son críticos en fórmulas orales líquidas, han permanecido constantes durante el estudio. El vehículo utilizado contiene conservantes que son también estables en el rango de pH que nos movemos. Podemos, por tanto, aproximar la estabilidad fisicoquímica a 30 días en las condiciones estudiadas.

Hemos propuesto una formulación más palatable y con mayor caducidad que la que teníamos disponible.

Sin embargo, para asignar mayores periodos de validez, necesitaríamos confirmar nuestros datos mediante un estudio de estabilidad por HPLC así como un estudio microbiológico.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1208. DISEÑO Y VALIDACIÓN GALÉNICA DE UNA SOLUCIÓN ORAL DE GLICOPIRROLATO PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DIETA CETOGÉNICA

#### AUTORES

LÓPEZ ÁLVAREZ R, GARCÍA PALOMO M, GARCÍA SACRISTÁN AA, DOMÍNGUEZ BARAHONA A, GONZÁLEZ SUÁREZ S, BLÁZQUEZ ROMERO C, LABRADOR ANDÚJAR N, MOYA GÓMEZ P  
HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD. AVENIDA DE BARBER Nº30. TOLEDO

#### OBJETIVOS

Diseño y validación galénica de una solución oral de glicopirrolato (GP) para hipersecreción salivar como indicación no autorizada, apta para pacientes pediátricos con dieta cetogénica (DC).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica de los excipientes y vehículos contraindicados en pacientes con DC. Tras esto, se llevó a cabo una búsqueda de las alternativas disponibles comercializadas en España y en el extranjero de GP, localizando un medicamento extranjero que, al contener lactosa, no era apto para DC. Posteriormente se buscaron proveedores de GP como materia prima en España y se revisaron las características descritas en su ficha técnica, así como las fórmulas magistrales orales descritas en la bibliografía.

#### RESULTADOS

De las referencias bibliográficas consultadas, la mayoría partían de comprimidos y utilizaban excipientes semielaborados o contraindicados en DC. Puesto que se trata de una materia prima soluble en agua con un pH de máxima estabilidad entre 3-4, se propuso una fórmula magistral de GP 0,5 mg/ml en solución oral, con agua con conservantes sin propilenglicol como único vehículo y un tampón citrato para ajustar pH a 3-4. Se elaboraron 4 soluciones de glicopirrolato y se conservaron 2 envases a temperatura ambiente (20-22°C) y 2 en nevera (2-8°C), durante 30 días, protegidos de la luz. Se midió el pH los días 0, 7, 14, 21 y 28 y se evaluaron los caracteres organolépticos (color, olor, sabor, transparencia) a lo largo del periodo de estudio. Los valores de pH se mantuvieron constantes durante todo el proceso (pH medio  $3.63 \pm 0.282$  y  $3.65 \pm 0.286$  a temperatura ambiente y en nevera, respectivamente), así como sus caracteres organolépticos (sabor dulce con regusto débilmente amargo, transparente sin partículas en suspensión, inodoro). Transcurrido el periodo de validación se le asignó un periodo de validez de 30 días (2 y 8°C) en envase abierto y cerrado según el consenso de grupo de farmacotecnia de la SEFH.

#### CONCLUSIONES

La validación galénica tiene como objetivo asegurar la calidad del producto final durante todo el período de validez, en su acondicionamiento y cumpliendo las indicaciones de conservación.

El pH de una solución es uno de los factores más importantes que afectan a la estabilidad de una formulación.

Los resultados obtenidos en la validación galénica nos permiten asignar un periodo de validez adecuado de 30 días, en nevera y protegidos de la luz, ya que tanto el pH como los caracteres organolépticos han permanecido estables a lo largo del periodo de estudio.

Podemos también garantizar la seguridad del preparado en este tipo de pacientes al estar exenta de excipientes contraindicados en dieta cetogénica.



El diseño de esta fórmula apta para dieta cetogénica, con excipientes sencillos, y con validez adecuada durante el periodo de estudio, es un buen punto de partida para confirmar nuestros datos de validez fisicoquímica con estudios por HPLC, así como realizar estudios microbiológicos de la fórmula.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1251. ANÁLISIS DEL PERFIL NUTRICIONAL DE LAS DIETAS TIPO ESTÁNDAR, TEXTURA MODIFICADA Y DE TRANSICIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

VINEY . AC, CHICA MARCHAL AM, NÚÑEZ BRACAMONTE S, CONESA NICOLÁS E, LLORET LLORCA A, JUEZ SANTAMARÍA C, GARCÍA SIMÓN MS, PÉREZ PÉREZ IG  
C.H. UNIVERSITARIO STA. LUCÍA DE CARTAGENA. C/MEZQUITA, S/N PARAJE LOS ARCOS. MURCIA

#### OBJETIVOS

La alimentación hospitalaria representa un importante factor en el ámbito hospitalario, considerándose parte del tratamiento y una herramienta de mejora en el proceso de curación de los pacientes ingresados, ayudando a reducir la duración de la estancia hospitalaria.

El objetivo es describir el perfil nutricional de las dietas tipo basal (estándar), de textura modificada y de transición ofertadas como parte de los códigos de dietas de un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo que detalla el perfil nutricional de la dieta basal, 2 dietas de textura modificada (dieta turmix y de fácil masticación) y 2 dietas de la fase de transición (dieta blanda y semiblanda).

Las variables recogidas fueron: código de dieta, distribución calórica, distribución de los macronutrientes [proteínas (P), hidratos de carbono (HC) y lípidos (L)].

El servicio de restauración con cocina centralizada para la elaboración de alimentos en línea caliente, realiza una rotación de menús cada 15 días con dos modelos semanales (semana 1 y 2) distribuidos en 5 comidas: desayuno, comida, merienda, cena y resopón.

Se calculó el perfil calórico y la distribución de los macronutrientes para cada dieta y modelo de semana teniendo en cuenta la composición de la comida y la cena. Para calcular el perfil calórico, se utilizó la media aritmética  $\pm$  desviación estándar y el perfil de los macronutrientes fue calculado en porcentajes.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 5 dietas: la dieta basal, la dieta turmix, la dieta de fácil masticación, la dieta blanda y la dieta semiblanda.

- Dieta basal: Semana 1: 2635,9 $\pm$ 360,7 Kcal, HC 36,9%, P 23,0%, L 40,1%. Semana 2: 2515,0 $\pm$ 244,7 Kcal, HC 38,0%, P 23,2%, L 38,8%.
- Dieta turmix: Semana 1: 1063,1 $\pm$ 263,2 Kcal, HC 38,6%, P 23,2%, L 38,2%. Semana 2: 1013,9 $\pm$ 352,6 Kcal, HC 38,8%, P 22,8%, L 38,4%.
- Dieta fácil masticación: Semana 1: 1507,8 $\pm$ 527,4 Kcal, HC 38,7%, P 21,9%, L 39,4%. Semana 2: 1224,7 $\pm$ 276,0 Kcal, HC 39,4%, P 24,6%, L 36,0%.
- Dieta blanda: Semana 1: 1091,7 $\pm$ 263,2 Kcal, HC 48,3%, P 21,0%, L 30,7%. Semana 2: 1131,3 $\pm$ 131,6 Kcal, HC 46,6%, P 23,1%, L 30,3%.
- Dieta semiblanda: Semana 1: 996,0 $\pm$ 194,1 Kcal, HC 44,5%, P 22,4%, L 33,1%. Semana 2: 1014,4 $\pm$ 169,3 Kcal, HC 45,2%, P 23,3%, L 31,5%.

#### CONCLUSIONES

La dieta basal y de fácil masticación tienen un adecuado contenido calórico pero un inadecuado reparto de macronutrientes a expensas de los L. La dieta blanda y semiblanda presentan un perfil ajustado de macronutrientes, pero deficitario en energía. La dieta turmix presenta inadecuado reparto de macronutrientes y escaso contenido calórico.

Los códigos de dietas siguen siendo un aspecto muy poco estudiado en el ámbito hospitalario a pesar de su contribución a la evolución clínica y calidad de vida del paciente, siendo necesario actualizarlos y adecuarlos a unos estándares mínimos basados en recomendaciones como el manual de utilización del código de dietas del Servicio Andaluz de Salud.

El farmacéutico como profesional experto en nutrición y participante en la comisión de dietética y nutrición debe colaborar en el establecimiento y adecuación de estos estándares.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1256. IMPLANTACIÓN DE LA VALIDACIÓN DE LA TÉCNICA ASÉPTICA EN EL ÁREA ESTÉRIL

#### AUTORES

LOZANO PLANET E, ARGEMI FERNANDEZ L, RAMOS VILANOVA L, RUBIO SENESTEVA O, ORIOL MENA E, NEVOT BLANC M, MASANA VALLS M, GOMEZ LIZANDRA C  
HOSPITAL GENERAL DE CATALUNYA. CALLE PEDRO I PONS, Nº1. BARCELONA

#### OBJETIVOS

La publicación de la guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria (GBP) estableció las directrices a seguir en el trabajo del área estéril. En ella se propone la realización de un test de

validación de la técnica aséptica (TVTA) por parte de los técnicos de farmacia con el objetivo de asegurar que la destreza técnica en la preparación garantiza la asepsia. La bibliografía muestra que el error más frecuente en la preparación y administración de fármacos es la higiene de manos y el cumplimiento de la técnica aséptica.

Ante la reincorporación de nuevo personal en el plan de rotación de trabajo en el área estéril, el objetivo es evaluar la técnica aséptica de riesgo medio en cinco técnicos de farmacia formados para trabajar en el área estéril y establecer la necesidad de formación adicional previa a su reincorporación.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Para validar la técnica de proceso aséptico la GBP recomienda seguir la técnica de validación aséptica con medio de cultivo según cada nivel de riesgo como se describe en la USP 797.

Para ello cada técnico siguió el procedimiento de trabajo en el área estéril como habitualmente realiza y se describe en el protocolo del Servicio de Farmacia. A continuación tomó 5ml de una ampolla de agua para inyectable con una jeringa de 10ml y lo inyectó en un vial de medio de cultivo triptona soja (TSB) 100ml. Se repitió esta operación en otro TSB de 100ml. A continuación se repitió el proceso 6 veces en cada TSB. Se conectó un sistema de transferencia a los 2 viales de TSB y se pasó el contenido a una bolsa de nutrición parenteral. Las bolsas se llevaron al servicio de microbiología para ser cultivadas entre 25-35°C durante 14 días.

Al finalizar el test se hizo un cultivo de los guantes en agar chocolate.

#### RESULTADOS

De los cinco técnicos que realizaron el test, tres técnicos obtuvieron resultados negativos de crecimiento bacteriano en los medios de cultivos contenidos en las bolsas de nutrición. Sin embargo hubo crecimiento en las bolsas de nutrición y los guantes de los otros dos técnicos.

Los medios de cultivo con resultados correctos corresponden a los técnicos que estaban habituados a trabajar en el área estéril mientras que la contaminación se produjo en las preparaciones de los técnicos que se reincorporaban de nuevo al trabajo en el área estéril después de un largo periodo.

Los resultados de los guantes coincidieron con los del test de validación.

#### CONCLUSIONES

En vistas de los resultados se decidió implantar un proceso de formación, como recordatorio, previo a la reincorporación al trabajo en el área estéril en cada rotación de técnicos. Tras la sesión de formación se realizará el TVTA.

Siguiendo las recomendaciones de la GBP se ha decidido realizar un TVTA cada seis meses a todos los técnicos formados para trabajar en el área estéril.

#### CLASIFICACIÓN: FARMACOTECNIA/NUTRICIÓN

### 1268. ANALISIS DE PREVALENCIA DE INFECCIÓN RELACIONADA CON CATETER VENOSO CENTRAL EN PACIENTE CON NUTRICIÓN PARENTERAL

#### AUTORES

LAORDEN CARRASCO A, PELLICER FRANCO C, DÍAZ RAMÓN M, GARCÍA SOLER JI, GONZÁLEZ LOZANO E, CANO MOLINA JÁ, RUÍZ JIMENEZ MDM, RUÍZ GÓMEZ A  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA. CTRA. MADRID - CARTAGENA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

Analizar la tasa de infecciones relacionadas con catéter venoso central (CVC) en pacientes a tratamiento con nutrición parenteral por vía central (NPC) en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo, de tres meses de duración (septiembre-noviembre 2018), en el que se recoge el número de pacientes adultos en tratamiento con NPC y que desarrollan infección relacionada con CVC.

De la base de datos del programa de prescripción electrónica de NP, se seleccionaron aquellos pacientes con NPC que llevaban al menos 4 días de tratamiento ya que, según la bibliografía consultada, las infecciones relacionadas con la NPC aparecen entre los 4 y 11 días de tratamiento.

Se recogieron parámetros poblacionales (sexo, edad y unidad clínica); clínicos (días con NP, aparición de fiebre, foco de infección) y microbiológicos (tipo de muestra en cultivo y microorganismo).

#### RESULTADOS

Durante el periodo analizado se detectaron 99 pacientes con más de 4 días con NPC.

En 37 de los pacientes (37.4%) se observaron signos de infección durante el tratamiento con NPC. De estos, en 28 (28.3%) el foco de infección fue el CVC mientras que en los nueve pacientes restantes la infección provenía de otros focos.

Por tanto, la tasa de infección de CVC relacionada con NPC con respecto al total de pacientes a tratamiento con NPC más de 4 días fue del 28%

Dentro de este último grupo de pacientes en los que apareció infección con foco en el CVC, la media de edad fue de 63 años (30, 81), el 68 % eran hombres y el 32% mujeres.

El 53.6 % de los enfermos pertenecían al servicio de cirugía general digestiva. Entre los servicios con mayor tasa de infección destacan, también, reanimación y oncología.

El tiempo medio que tardó en aparecer signos de infección (fiebre) en estos pacientes fueron 10 días (4, 27) tras el inicio de la NPC.

En cuanto a los microorganismos que aparecieron en los cultivos con más frecuencia fueron *S.Epidermidis* y *Cándida spp.*

## CONCLUSIONES

La tasa de infecciones relacionadas con el CVC en este periodo (28.3%) es bastante elevada si la comparamos con otros estudios consultados (19%).

En nuestro hospital se está desarrollando el Programa de Optimización de Uso de los Antibióticos (PROA) que tiene como uno de sus objetivos disminuir la incidencia de infecciones por CVC.

Sería recomendable una Unidad de Nutrición para controlar la prescripción de la NPC solo en pacientes que sea estrictamente necesario y durante el menor tiempo posible para disminuir esta tasa de infección

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

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

#### 14. EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LOS PRODUCTOS SANITARIOS BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL FARMACÉUTICO

##### AUTORES

DOMÍNGUEZ ALARCÓN P, LALLANA SÁINZ E, CARMONA ÁLVAREZ MT, GARCÍA RODRÍGUEZ ME, MUÑOZ SERNA JM, LÓPEZ LIMÓN R  
HOSPITAL UNIVERSITARIO MONCLOA. AVDA DE VALLADOLID 83. MADRID

##### OBJETIVOS

Implantar el criterio clínico del farmacéutico para la mejora de la eficiencia en la gestión integral de Productos Sanitarios (PS). Optimizar las adquisiciones para mejorar el ratio coste/efectividad.

##### DISEÑO

Estudio de intervención desde la incorporación del farmacéutico en la gestión de los PS, análisis de acciones de mejora implantadas y evaluación del impacto en los resultados de indicadores económicos.

##### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Fase pre-intervención (3 meses: marzo-junio 2016):
  - a. Análisis de indicadores (actividad hospitalaria, adquisiciones, consumos y ratio compras/consumo).
  - b. Evaluación interna de la actividad: identificación de puntos fuertes y áreas de mejora en la gestión de PS.
2. Fase intervención (33 meses: marzo 2016 – diciembre 2018): definición de objetivos, estrategia y plan de mejora.
3. Fase de evaluación: (1 mes: enero 2019): análisis de resultados.

##### IMPLANTACIÓN

1. Mejoras en la selección:
  - Participación en comisiones de selección y evaluación de PS.
  - Establecimiento de criterios de selección.
  - Normalización de características técnicas de PS.
  - Estandarización en la denominación de los PS para detectar y eliminar duplicidades y obsolescencias.
  - Análisis de alternativas disponibles en el mercado e innovaciones.
  - Información a los profesionales sanitarios de los PS disponibles en guía.
2. Mejoras en la adquisición:
  - Definición de punto de pedido, stock máximo y stock mínimo para cada artículo.
  - Ajuste de adquisiciones según consumos.
  - Adquisición puntual según necesidades.
  - Negociación de precios con proveedores.
  - Estudios coste-efectividad (evaluación técnica - cumplimiento de aspectos normativos - y económica).
3. Mejoras en el seguimiento
  - Participación en grupos multidisciplinares para la definición de políticas de uso de PS.
  - Definición de posicionamiento de los nuevos productos.
  - Establecimiento de indicadores de gestión.

##### RESULTADOS

- Actividad hospitalaria:
  - o Estancias hospitalarias: disminución del 5,6%.
  - o Intervenciones quirúrgicas: aumento del 0,8%.
- Adquisiciones:
  - o Aumento del 16,92%.
- Consumos:
  - o Hospitalarios: aumento del 22%.
  - o Quirófano: aumento del 21% (introducción Cirugía Robótica en el hospital en el año 2018; nº procedimientos:121)
- Ratio compras/consumos total: disminución 3,92% (de 1,02 a 0,98)

##### LIMITACIONES

- Almacén externo ubicado fuera de las instalaciones del hospital, dificultando la gestión directa del mismo y limitando mejores acuerdos económicos al no poder hacer grandes aprovisionamientos.
- Formación escasa del farmacéutico en PS, imprescindible crear herramientas de apoyo.
- Dificultad en la categorización de PS: existencia de productos frontera que generan duda en la catalogación.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La situación de los PS en los SF es aún limitada a pesar de la oportunidad que supone la gestión de los mismos y la responsabilidad que tiene el farmacéutico sobre ellos como profesional sanitario, en todos los procesos derivados de la gestión: adquisición, almacenamiento, distribución, seguimiento del uso racional, normalización, formación y uso del mismo.

Con este estudio se pretende proporcionar herramientas, metodología de análisis de gestión y manuales de procedimientos que se pueden trasladar a otros servicios para poder asumirlos.

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

### 91. OPTIMIZACIÓN DEL CIRCUITO DE DISPENSACIÓN DE QUIMIOTERAPIAS Y MEZCLAS INTRAVENOSAS DEL SERVICIO DE FARMACIA A HOSPITAL DE DÍA

#### AUTORES

CASTELLÓN MELERO L, MANZANEQUE GORDON A, REDONDO CAPAFONS S, JARA MARTINEZ S, GARRETA FONTELLES G, MECA CASASNOVAS N, NICOLÁS PICÓ J  
HOSPITAL UNIVERSITARI MÚTUA DE TERRASSA. PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT, 5. BARCELONA

#### OBJETIVOS

La preparación centralizada de quimioterapias y mezclas intravenosas y (QMT/MIV) en el servicio de farmacia (SF), mejora la seguridad del paciente. En nuestro centro este proceso asistencial, conlleva una demora en la dispensación de las mezclas a HD, así como interrupciones al farmacéutico, tiempo de espera a los pacientes y múltiples recorridos del personal implicado en la entrega de las mismas.

El objetivo del estudio es analizar el circuito convencional (CCD) de distribución de QMT/MIV a hospital de día (HD) y posterior optimización, diseño e implantación de un nuevo circuito estandarizado (CE).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo. Se analizaron las preparaciones de QMT/MIV realizadas des del SF durante los días laborables de un mes (junio 2018) y el CCD (prescripción médica-validación farmacéutica-preparación en SF-entrega de QMT/MIV a HD-administración al paciente).

Se recogieron variables:

a) Temporales: hora de confirmación médica, hora validación farmacéutica, hora de inicio de preparación por el SF, hora de recogida por el mozo para traslado a HD, hora de inicio de administración al paciente.

b) Logísticas: número de viajes del mozo a HD, tiempo de preparación (teniendo en cuenta los tipos de preparación: bolsa para infusión IV, jeringa subcutánea/intravenosa o bomba de infusión), tiempo de espera del paciente en HD. Se realizaron diez mediciones para el cálculo de los diferentes tiempos.

Posteriormente, y teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el análisis anterior se diseñó el CE a HD y se implantó en setiembre de 2018.

El análisis de resultados se realizó mediante estadística descriptiva.

#### RESULTADOS

Los datos obtenidos tras el análisis del CCD, fueron:

La mediana de preparaciones por día fue de 158 [rango:103-244], siendo el tiempo medio de preparación de 2,2 minutos [rango:1-4 minutos] y teniendo en cuenta los distintos tipos de preparación.

El número de preparaciones dispensadas des del SF se sitúa aproximadamente (suponiendo un margen de  $\pm 15$  minutos) en las siguientes horas (h): 8.30h (45,5%); 9.30h (9,3%); 10.30h (9,1%); 11.30h (6,8%); 13.00h (20,4%); 13.30h (4,5%); 14.00h (2,3%).

El mozo de HD realizaba una mediana de 10,5 viajes/día [rango:6-18], siendo el tiempo de recorrido de 15 minutos [rango:10-25].

La mediana del tiempo de espera del paciente en HD fue de 30 minutos [rango:15-128].

Teniendo en cuenta estas observaciones, se realizó una propuesta de seis horarios de entrega a HD a los profesionales sanitarios implicados indicando: hora límite confirmación médica, hora dispensación SF y hora de llegada a HD; y se implantó el CE con una aceptación total.

#### CONCLUSIONES

La implantación del CE de distribución de QMT/MIV ha permitido en nuestro centro:

- Optimizar tiempo de validación farmacéutica, evitando interrupciones y pudiendo acumular validaciones en una franja horaria concreta.
- Eliminar viajes de mozo de HD a demanda, y únicamente disponer de seis entregas diarias (disminución del tiempo invertido y liberación del personal implicado para otras tareas al disponer de horarios establecidos, evitando el viaje a demanda).
- Organizar las tareas del área de preparación del SF por intervalos de horarios.
- Evitar tiempos de espera innecesarios del paciente en HD, pudiendo asegurar al paciente a la hora que llegará la medicación a HD y permitiendo que éste tenga tiempo libre hasta su administración.

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

## **96. GESTIÓN Y RIESGO DE ROTURA DE STOCK**

### **AUTORES**

FERNANDEZ GARCIA MI, MAESTRE TORREBLANCA JM, JURADO FLORES I, CASAS DELGADO M  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS. AVDA. DEL BRILLANTE, 106, CP 14012. CORDOBA

### **OBJETIVOS**

Un Servicio de Farmacia debe disponer de niveles de stock suficientes para atender las necesidades clínicas del hospital (pacientes ingresados, consultas, quirófanos, hospital de día, pacientes externos, etc...) pero el elevado impacto económico de muchos medicamentos y las restricciones presupuestarias obligan a optimizar la gestión, evitando el dispendio de recursos y la aparición de problemas relacionados con la falta de espacio o las caducidades. Además, debe tenerse en cuenta también el impacto que la política de pedidos tiene sobre la carga de trabajo del personal en el Servicio de Farmacia.

El objetivo de este trabajo es la mejora de la eficiencia de la gestión en los Servicios de Farmacia Hospitalaria mediante un software que estima de riesgo de rotura de stock, haciendo diferentes propuestas de pedidos y sirviendo como herramienta de soporte al farmacéutico.

### **DISEÑO**

Se ha seleccionado un proveedor y 11 medicamentos que se solicitan al mismo junto con parámetros como stock mínimo y máximo, embalaje, pedido mínimo y tiempo estimado de entrega de pedidos. Asimismo, se proporcionan al programa los consumos de los 24 meses anteriores. El software calcula, partiendo del nivel de inventario actual, la probabilidad de rotura de stock de cada medicamento durante los 8 días siguientes utilizando para ello los históricos de demanda suministrados. Además, propone al farmacéutico las cantidades necesarias para garantizar el abastecimiento para cada uno de los días, indicando el coste y el impacto en términos de probabilidad de rotura.

### **CIRCUITO Y ETAPAS**

Recopilación de datos a parametrizar, históricos de consumos, diseño y validación real.

### **IMPLANTACIÓN**

Durante un periodo de 3 meses se ha utilizado el programa como herramienta de ayuda a la toma de decisión en el Servicio de Farmacia, valorando sus propuestas para 2, 3, 4 ó 5 días, el importe del pedido en cada caso, y la probabilidad de rotura de stock si no se hiciese pedido.

### **RESULTADOS**

Durante estos 3 meses, en comparación con el mismo periodo del año anterior, se han reducido considerablemente tanto el número de pedidos al proveedor (un 30% menos) como el stock promedio de estos medicamentos (579 unidades menos). No se ha producido ninguna rotura de stock.

### **LIMITACIONES**

El diseño actual requiere introducir manualmente los datos de stock, lo que dificulta la extensión a más medicamentos. Como mejora, se considerará la conexión directa del sistema con el programa de gestión del centro para tomar los datos directamente.

### **APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

La metodología propuesta para optimizar el stock ha demostrado mejorar la gestión, garantizando el abastecimiento de la demanda en todo momento, y proporcionando además importantes ventajas como la disminución del espacio de almacenamiento necesario, reducción de la carga de trabajo mediante la reducción del número de pedidos, además de ahorros económicos en base a la disminución del nivel medio de stock.

La gran ventaja del programa es la confianza que proporciona al personal respecto al abastecimiento de la demanda con unos niveles de incertidumbres controlados. Por ello, este método es un soporte de gran valor y una herramienta aplicable para mejorar la gestión de un Servicio de Farmacia.

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

## **98. SOFTWARE DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES. APLICACIÓN AL USO DE ALEM-TUZUMAB EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE**



**AUTORES**

LEMA OREIRO M, BUJÁN DE GONZALO L, ÁLVAREZ SÁNCHEZ MJ  
SUBDIRECCIÓN XERAL FARMACIA - CONSEJERÍA DE SANIDAD. SAN LÁZARO, S/N. A CORUÑA

**OBJETIVOS**

Valorar la utilidad del software de análisis de datos, Business Intelligence® (BI), como herramienta de ayuda en la toma de decisiones, seleccionando como ejemplo Alemtuzumab en Esclerosis múltiple remitente recidivante (EMRR).

**MATERIALES Y MÉTODOS**

BI es el software utilizado para agregar la información generada por el servicio de salud. Las bases de datos que contienen información farmacoterapéutica se vuelcan en Sistemas de Información y Análisis Complejos (SIAC) que utilizan tecnología BI y que, a su vez, pueden cruzar datos con otros SIAC del ámbito sanitario, permitiendo plantear estudios farmacoepidemiológicos y de resultados en salud.

Se empleó el SIAC de Farmacia Hospitalaria para analizar el uso de Alemtuzumab en EMRR, seleccionando los pacientes tratados desde el comienzo de su utilización en la Comunidad Autónoma, siendo el período de estudio de enero 2013 a marzo 2019. La información recogida procede de 7 hospitales de la red pública:

- centro.
- variables del paciente (datos seudonimizados conforme a Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales).
- línea, pauta posológica y fechas de dispensación de cada tratamiento activo.
- coste asociado.

Se definió una variable teórica “intervalo en respuesta” como tiempo transcurrido entre la primera dosis de Alemtuzumab y el fin del período de estudio o inicio de la siguiente línea, si la hubiera.

**RESULTADOS**

Desde septiembre 2015, 111 pacientes iniciaron tratamiento con Alemtuzumab en EMRR, 64% mujeres y 36% hombres, media de edad de 42,60 años (mín 25; máx 67), con la siguiente distribución:

- 63 pacientes recibieron dos ciclos separados por 1 año, de 12 mg/día durante 5 y 3 días consecutivos, respectivamente.
- 5 requirieron retratamiento con un tercer ciclo adicional de 3 días, al menos 12 meses después.
- 34 iniciaron tratamiento pero aún no completaron los dos ciclos iniciales.
- en 9 casos, los registros no permitieron confirmar la pauta.

Se prescribió Alemtuzumab en 12 pacientes naïve (10,8%), fue la segunda línea en 41 pacientes (36,9%), representó la tercera en 50 sujetos (45%), y la cuarta en los 8 restantes (7,2%).

Solo 1 paciente recibió otro tratamiento (Ocrelizumab) con posterioridad a Alemtuzumab.

Para los 68 pacientes que completaron dos o más ciclos de tratamiento, el “intervalo en respuesta” promedio fue 779,8 días. Considerando el impacto económico y el número acumulado de días en respuesta de dichos pacientes, que sumó 53.026 días, se calculó un coste teórico por día de tratamiento de 56,95 €, dato dinámico que disminuye cuando transcurre más tiempo sin que el paciente requiera nueva medicación.

**CONCLUSIONES**

El estudio realizado permitió conocer características de los pacientes tratados, porcentaje de casos de retratamiento, “intervalo en respuesta”, así como una estimación del coste/día asociado. Los resultados obtenidos contribuyen a posicionar Alemtuzumab frente a otras alternativas terapéuticas disponibles.

El software BI facilita el análisis de un elevado volumen de información farmacoterapéutica, constituyendo una herramienta ágil a considerar en la toma de decisiones y el abordaje de estrategias de actuación de la organización. Adicionalmente, posibilita establecer comparativas mediante indicadores entre centros hospitalarios.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN Y DESARROLLO ORGANIZATIVO/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS****121. PROYECTO DE INTEROPERABILIDAD DE RECETA ELECTRÓNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD: INCORPORACIÓN DE UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA****AUTORES**

CEA PEREIRA L, CHÁVARRI ARZAMENDI P, ÁLVAREZ SÁNCHEZ MJ  
SUBDIRECCIÓN XERAL DE FARMACIA-SERVICIO DE PRESTACIÓN FARMACÉUTICA. CALLE SAN LAZARO S/N. A CORUÑA

**OBJETIVOS**

Incorporación de una Comunidad Autónoma (CA) al proyecto de interoperabilidad de receta electrónica del Sistema Nacional de Salud (RESNS).

**DISEÑO**

Estudio descriptivo del proyecto RESNS en nuestra CA.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

La RESNS garantiza a través del nodo central del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar (MSCBS) el intercambio de información entre las CA para la dispensación de recetas electrónicas (RE). El paciente es el mayor beneficiado al poder recoger su medicación en cualquier CA.

El proyecto contempla tres fases:

- Desarrollo: adaptación de los sistemas de RE (SRE) a las particularidades y requisitos técnicos y funcionales exigidos.
- Pruebas: comprobación de que los casos de prueba se realizan con éxito. Esta fase incluye pruebas de interconexión con las CA que ya se encuentran incorporadas a la RESNS para garantizar la compatibilidad entre los sistemas.
- Certificación: acreditación del SRE de la CA por el MSCBS para su incorporación en la RESNS.

## IMPLANTACIÓN

En julio de 2015 arranca el proyecto RESNS entre Extremadura y Canarias. Se definen dos perfiles: perfil emisor que genera RE que se pueden dispensar en otra CA y perfil receptor que recibe y efectúa las dispensaciones de las RE generadas en otra CA.

Nuestra CCAA debuta como emisora y receptora en marzo de 2017, siendo la sexta en incorporarse al proyecto. En ese momento nuestra CA disponía de una implantación de RE cercana al 100%, incluida tanto en atención primaria como en hospitales.

A lo largo de estos dos años se han incorporado el resto de CA, siendo Madrid la última en hacerlo en marzo de 2019.

## RESULTADOS

Desde marzo de 2017 se ha incrementado paulatinamente el número de recetas emitidas y dispensadas en nuestra CA a medida que las CA se han incorporado al proyecto RESNS. En 2017 con once CA incorporadas (dos de ellas en el mes de diciembre), se emitieron 14.986 recetas y se dispensaron 29.306. En 2018 con seis nuevas CA incorporadas, se emitieron 75.232 recetas y se dispensaron 235.691.

En el mes de febrero de 2019 se dispensaron 10.749 recetas, representando el 0,21% de los envases dispensados en nuestra CA y nos otorga un peso del 5,73% del total en la RESNS. En este mes se emitieron 10.191 recetas, dispensadas fundamentalmente en Canarias (20,04%), Valencia (16,4%), Cataluña (15,52%), Castilla-León (11,73%).

Desde la implantación los picos más altos de recetas dispensadas en nuestra CA se concentran en el período estival, alcanzando 70.985 recetas en agosto de 2018, lo que supuso el 1,32% de nuestras recetas. Más del 60% de las recetas pertenecen a dos CA: País Vasco (38,55%) y Cataluña (23,85%).

## LIMITACIONES

La principal limitación es que cada CA tiene desarrollado un SRE diferente, por lo que la inclusión de una nueva funcionalidad en el proyecto RESNS supone una adaptación en cada uno de los sistemas no siempre solventable. En los SRE existen funcionalidades que no han sido desarrolladas en el proyecto RESNS.

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

No tiene aplicabilidad en los Servicios de Farmacia, al estar orientado actualmente al ámbito de la oficina de farmacia.

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

### 124. DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA CHATBOT BASADA EN LA GUÍA DE ADMINISTRACIÓN DE ANTÍDOTOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

GARCÍA QUEIRUGA M, FERNANDEZ OLIVEIRA C, MAURIZ MONTERO MJ, PORTA SANCHEZ A, GONZÁLEZ PIÑEIRO S, MARTIN HERRANZ I, FANDIÑO ORGEIRA JM  
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO DE A CORUÑA. AS XUBIAS, S/N. A CORUÑA

#### OBJETIVOS

Describir el proceso de desarrollo de una herramienta de inteligencia artificial chatbot.

Se establecieron los objetivos:

- Digitalizar la “Guía de administración de Antídotos”(GAA) del hospital en formato libro y dinamizarla para poder actualizarla en tiempo real.
- Crear una herramienta digital de fácil acceso que permita al usuario consultar esta información en cualquier lugar y rápidamente para agilizar la toma de decisiones en situaciones de urgencia como el tratamiento de intoxicaciones.
- Incrementar la eficiencia, la calidad y la seguridad en el proceso de utilización de antídotos en nuestro hospital.

#### DISEÑO

Se seleccionó un chatbot porque permite interacción entre un usuario y una plataforma con información previamente definida.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Se planteó su desarrollo en una app de mensajería instantánea para hacerla más amigable al usuario.

Se cargó la información contenida en la GAA en la plataforma chatbot.

Se definieron “intents”(preguntas) y “entities”(tóxicos y antídotos).

Se entrenó el chatbot y se incorporaron funcionalidades de cálculo para varios antídotos.

## IMPLANTACIÓN

El desarrollo-implantación comenzó en Enero y finalizó en Abril 2019

## RESULTADOS

El chatbot @Antídotos\_bot está operativo a través de la app Telegram®, estando al alcance de cualquier profesional sanitario que disponga de un smartphone.

Funcionalidades:

- Listado de antídotos disponibles.
- Listado de intoxicaciones para las que se dispone de antídoto en el hospital.
- Búsqueda por tóxico: antídotos disponibles.
- Detalle de cada antídoto al consultarlo por principio activo/nombre comercial, proporcionando la misma información que en papel: principio activo, indicación, mecanismo de acción, dosis y vía de administración y observaciones.
- Consulta de algoritmos de tratamiento:
  - Intoxicación por paracetamol.

- Sangrado/cirugía o procedimiento invasivo en paciente a tratamiento con anticoagulantes de acción directa.
- Cálculos:
  - Filtrado glomerular según fórmula Cockcroft-Gault.
  - Recomendación o no para administrar N-acetilcisteína en intoxicación por paracetamol según Nomograma de Rumack-Matthew, según tiempo transcurrido desde la sobredosis, nivel plasmático de paracetamol en el paciente: determinación del riesgo de hepatotoxicidad y si es conveniente o no administrar el antídoto.
  - Cálculo de dosis de N-acetilcisteína.
  - Cálculo de dosis de anticuerpos antidigoxina en intoxicaciones por digoxina, en intoxicación aguda/crónica y paciente adulto/pediátrico.
- Consultar abreviaturas empleadas.

El chatbot @Antídotos\_bot constituye una herramienta de fácil acceso y utilización. Supone un apoyo a la toma de decisiones en el tratamiento de intoxicaciones para diferentes profesionales sanitarios: al médico en la prescripción, al farmacéutico en la validación y a la enfermería en la administración del medicamento.

El desarrollo del chatbot @Antídotos\_bot permite optimización de recursos, disminución de errores de medicación y mejora la calidad y la seguridad asistencial en el tratamiento de intoxicaciones.

A los farmacéuticos nos aporta mayor visibilidad en el entorno sanitario y mayor prestigio profesional.

El próximo reto sería la integración del chatbot con un asistente inteligente de voz como Google Home o Alexa.

#### LIMITACIONES

De momento no las hemos detectado, con el tiempo podrían surgir.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Sencilla y con cualquier tipo de información que se quiera incorporar.

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

### 178. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE PRESCRIPCIÓN, VALIDACIÓN Y PREPARACIÓN CENTRALIZADA EN EL SERVICIO DE FARMACIA DE DISPOSITIVOS DE ADMINISTRACIÓN INTRATECAL

#### AUTORES

GÓMEZ GANDA L, TERRADAS CAMPANARIO S, GONZÁLEZ MORENO P, MEDEL REBOLLO FJ, MESAS IDÁÑEZ Á, SERVER SALVÀ A

HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. Pº VALLE DE HEBRON, 119-129. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Implantación de un circuito de prescripción electrónica, validación farmacéutica y preparación centralizada en el Servicio de Farmacia (SF) de casetes externos y bombas implantables de administración continua intratecal para pacientes con dolor crónico visitados en la Clínica de Dolor (CD) del hospital con el objetivo de garantizar calidad y seguridad del proceso.

#### DISEÑO

Se detectó la necesidad de realizar las preparaciones de forma centralizada en el SF para garantizar la esterilidad del producto ya que la vía intratecal es una vía de alto riesgo y la administración de productos contaminados podría conllevar graves consecuencias clínicas.

Se protocolizó un circuito de trabajo entre la CD y el SF para la prescripción, validación y preparación de los dispositivos.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El equipo médico evalúa el grado de control del dolor de cada paciente en la CD y valora la necesidad de modificar la dosis de alguno de los fármacos intratecales (morfina, bupivacaína y/o clonidina). Si es necesario, modifica la prescripción electrónica del paciente y avisa vía telefónica al SF del cambio para una mayor celeridad del proceso. El farmacéutico valida la prescripción y se procede a la preparación.

En la prescripción debe indicarse la dosis diaria a administrar de cada fármaco, el volumen del dispositivo y la velocidad de infusión (velocidad de flujo) desde el casete o la bomba de flujo fijo (BFF) o variable (BFV).

Con el objetivo de adecuar el volumen de la preparación a la capacidad de los casetes (100 ml), las BFF (20 ml) y las BFV (40 ml) se emplean presentaciones de morfina (400 mg/10 ml), bupivacaína (400 mg/10 ml) y clonidina (400 mcg/ml) con elevada concentración.

En el caso de las bombas implantables (BFF y BFV) se divide el volumen total de la preparación (fármaco/s + solución salina 0.9% o únicamente fármaco/s) en jeringas de 10 ml para facilitar su incorporación en el reservorio subcutáneo del paciente. Los casetes se preparan directamente en el dispositivo con el volumen de fármaco/s requerido incorporando solución salina 0.9% para alcanzar el volumen total de 100 ml.

La preparación se realiza en condiciones asépticas, con personal técnico debidamente formado, en zona de aire controlado (cabinas de flujo laminar horizontal), garantizando así la esterilidad y calidad del producto final.

La preparación final es validada por el farmacéutico responsable mediante un control cuanti y cualitativo.

#### IMPLANTACIÓN

El circuito se implantó en diciembre de 2018.

#### RESULTADOS

Desde su implantación se ha preparado medicación intratecal para 6 pacientes (5 mujeres, edad mediana = 55,5 (rango: 48,2-59,8) años): 14 casetes de 100 ml de morfina, bupivacaína y clonidina, un casete de morfina y bupivacaína, 5 BFF

de morfina, 2 BFF de morfina, bupivacaína y clonidina, 3 BFV de morfina, bupivacaína y clonidina y 2 BFV de morfina y clonidina.

#### LIMITACIONES

Aunque la prescripción electrónica permitiría detectar modificaciones o inicios de tratamiento, para realizar la preparación de forma inmediata es necesario que el equipo médico avise telefónicamente al SF.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se podría aplicar en todos aquellos hospitales que dispongan de equipos médicos especialistas en control del dolor crónico.

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

### 180. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTAS POR ALERGIA A MEDICAMENTOS BASADO EN ONTOLOGÍAS

#### AUTORES

CALVO CIDONCHA E, LOZANO RUBÍ R, SÁEZ PEÑATARO J, LÓPEZ SUÑÉ E, MUÑOZ CANO R, CODINA JANÉ C, SOY - D, CAMACHO HERNANDO C

HOSPITAL CLINIC DE BARCELONA. AVD. VILLAROEI. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Es prioritario prevenir los errores de medicación por administrar medicamentos a pacientes con alergia conocida a los mismos. El objetivo fue diseñar e implementar un sistema de alertas por alergia a medicamentos.

#### DISEÑO

Descriptivo, prospectivo, unicéntrico (Hospital de tercer nivel).

#### CIRCUITO Y ETAPAS

##### 1. Diagnóstico situacional:

- Los registros de alergias en el Sistema de Información (SI) no estaban integrados en un Sistema de Soporte a la Decisión Clínica (SSDC) que alertase al prescribir un medicamento a pacientes alérgicos al mismo.

##### 2. Desarrollar un modelo de conocimiento:

El elemento clave de los SSDC es el modelo de conocimiento con el que contrasta la información del paciente.

- Tecnología: Se emplearon ontologías para representar el catálogo de alergias a medicamentos de manera estructurada y formal.

- Equipo multidisciplinar: Especialistas en Informática Médica coordinaron el desarrollo de ontologías y especialistas en Farmacia Hospitalaria, Farmacología Clínica y Alergología colaboraron en modelar el conocimiento.

- Fuente de información: Nomenclátor de prescripción AEMPS.

- Representación del conocimiento: Se estableció una jerarquía conceptual en clases (Grupos farmacológicos) y subclases (Ingredientes Base). Esta disposición permite describir la información y razonar a distintos niveles de abstracción.

Representar una alergia a nivel de ingrediente base (Lisinopril) frente a la habitual clasificación ATC (C09AA03-Lisinopril) implica generar alertas más eficaces porque:

✓ Las alertas se emiten al prescribir un principio activo (lisinopril) o asociación (lisinopril/hidroclorotiazida).

✓ Las alertas se emiten al prescribir un principio activo con el ingrediente base (lisinopril) o derivado (lisinopril dihidrato).

✓ No importa que el medicamento tenga diferentes ATC (Lisinopril: C09AA03/C09BB03/C09BA03/C10BX07).

✓ El mantenimiento y actualización del contenido es más fácil. Este aspecto es relevante porque continuamente se genera nuevo conocimiento.

##### 3. Integración en un SSDC:

Las ontologías desarrolladas se integraron en un SSDC desarrollado por la empresa Costaisa®. El SI envía por servicios web a una interfaz de programación de aplicaciones (API) la prescripción del paciente y sus registros de alergias. La API consulta (lenguaje SPARQL) a las ontologías la adecuación del tratamiento. En caso necesario se devuelve una alerta conteniendo: código y descripción de los medicamentos; relevancia y motivo de la alerta; recomendación.

#### IMPLANTACIÓN

El SSDC desarrollado está en fase piloto. Un farmacéutico es responsable de evaluar prospectivamente durante tres meses su funcionamiento. La validación se está llevando a cabo con el SI en entorno de pruebas y producción (SAP-QAS®/SFI®).

#### RESULTADOS

1- Las ontologías representan 78 grupos farmacológicos y 1763 ingredientes base. Su actualización es semi-automática quincenalmente.

2- Las ontologías están integradas en un SSDC interoperable con diferentes SI.

3- Hasta la fecha, la generación de alertas por alergias ha sido correcta en todos los casos excepto si el medicamento era extranjero porque no están incluidos en el Nomenclátor AEMPS.

#### LIMITACIONES

- Es necesario complementar el SSDC con formación a los profesionales sanitarios acerca de la necesidad de registrar adecuadamente las alergias.

- Pendiente incorporar los medicamentos extranjeros.
- SSDC integrado durante el ingreso hospitalario. Previsto integrar en otras etapas asistenciales.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La representación del conocimiento mediante ontologías ha permitido desarrollar un SSDC interoperable que puede integrarse con los diferentes SI que emplean otros centros sanitarios.

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

### 185. CENTRALIZACIÓN DE LA ADQUISICIÓN, ELABORACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y DISPENSACIÓN DE METADONA A CENTROS DE ATENCIÓN INTEGRAL A DROGODEPENDIENTES

#### AUTORES

ÁLVARO ALONSO EA, TEJEDOR PRADO P, LÁZARO CEBAS A, SUCH DÍAZ A, IZQUIERDO GARCÍA E, CAÑAMARES ORBIS I, ESTEBAN CASADO S, ESCOBAR RODRÍGUEZ I  
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR. GRAN VÍA DEL ESTE, 80. MADRID

#### OBJETIVOS

Centralizar en un Servicio de Farmacia Hospitalaria(SFH) el procedimiento de adquisición, elaboración, distribución y dispensación de metadona a centros de atención integral a drogodependientes(CAID) con motivo de la Resolución 189/2018 de la Consejería de Sanidad de nuestra Comunidad Autónoma(CC.AA)

#### DISEÑO

Analizar el circuito del plan de mantenimiento con metadona (PMM) y protocolizar su centralización en el SFH.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- 1) Se habilitó un laboratorio de farmacotecnia con apertura mediante tarjeta identificativa y armario de seguridad.
- 2) Se implementaron procedimientos normalizados de trabajo de los procesos del circuito.
- 3) Se creó una cuenta de correo electrónico y dos formularios de solicitud: metadona solución (MET-SOL) y comprimidos (MET-COMP)).
- 4) ADQUISICIÓN: metadona clorhidrato a través de la Agencia Española del Medicamento y MET-COMP al laboratorio fabricante.
- 5) ELABORACIÓN: MET-SOL 1% según Formulario Nacional en frascos de vidrio topacio de 1 y 2,5L. Se etiquetan, sellan y custodian en nevera bajo llave. Las prescripciones de MET-COMP se preparan de forma individualizada por paciente y especialidad proporcionando prospecto informativo.
- 6) Se creó un planning de trabajo: cuatro días para elaborar MET-SOL y uno para preparar MET-COMP.
- 7) DISTRIBUCIÓN Y DISPENSACIÓN: se definió una ruta de transporte asignando un día de la semana a cada CAID. Como mecanismo de control de recogida y entrega se diseñó una hoja de ruta diaria indicando el número de envases de MET-SOL y MET-COMP.

CIRCUITO: con una semana de antelación cada CAID envía los formularios de solicitud. Se define el planning semanal y se elabora MET-SOL y MET-COMP. Tras validación farmacéutica se cumplimentan las hojas de ruta. Cada mañana se entrega al transportista la metadona, quien firmará la hoja de ruta y al finalizar el reparto, la devolverá al SFH sellada por los CAID.

#### IMPLANTACIÓN

Creación y diseño del circuito asistencial en marzo 2018. Centralización del proceso el 9-abril-2018.

#### RESULTADOS

Se da servicio a 28 CAID (3.000-5.000 pacientes en PMM).

En un año, el gasto de adquisición fue 46.554,7€ (metadona clorhidrato: 34.816,8€ (40.000 g) y MET-COMP:11.737,8€ (67.000 comprimidos). Se han elaborado 3.680 litros de MET-SOL y se han dispensado 3.612,5 litros, lo que refleja el trabajo de planificación del proceso de elaboración.

El consumo de MET-COMP fue 94.385 (20.506, 38.049 y 35.830 de 5,30 y 40mg) correspondientes a la dispensación de 1.855 peticiones. La media mensual fue 154,6 peticiones, triplicándose en verano por cambio de MET-SOL a MET-COMP. Para la dispensación de la dosis por paciente, se combinan las tres especialidades de MET-COMP, siendo el total 2.829, lo cual refleja la carga de trabajo de cada petición.

Además, se elaboraron los pliegos de prescripciones técnicas de los contratos de licitación para la adquisición de metadona, envases de dosificación personalizada y servicio de transporte para su adjudicación.

#### LIMITACIONES

Aunque actualmente la implicación farmacéutica es más bien logística, está planificada la implantación de un software informático y la elaboración de un protocolo clínico multidisciplinar que permitirá un mejor seguimiento farmacoterapéutico.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este procedimiento puede exportarse a otros SFH de otras CC.AA. permitiendo optimizar recursos, disminuir la variabilidad del proceso y posibilitar un cambio de modelo de asistencia farmacoterapéutica, incorporando el conocimiento del farmacéutico especialista al proceso asistencial.

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



## 191. EFECTIVIDAD DE UNA HERRAMIENTA INTELIGENTE DE AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS PARA LA MONITORIZACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

### AUTORES

CHAMORRO DE VEGA E, RODRÍGUEZ GONZÁLEZ C, ORTEGA NAVARRO C, IBAÑEZ GARCÍA S, MARTÍN BARBERO ML, MELGAREJO ORTUÑO A, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SAEZ M  
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN. C/ DOCTOR ESQUERDO, 46. MADRID

### OBJETIVOS

Los Sistemas de Soporte a la toma de Decisiones Clínicas (SSDC) juegan un papel importante en los programas de optimización del uso de antimicrobianos. Sin embargo, los efectos de SSDC en este campo no han sido suficientemente estudiados.

El objetivo del presente trabajo es evaluar la efectividad de una herramienta de SSDC a tiempo real en la monitorización del tratamiento antibiótico y en la reducción del uso de quinolonas.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, descriptivo realizado en un hospital terciario de 1.300 camas. Se desarrolló un SSDC que integra datos de microbiología, datos de laboratorio y de prescripción electrónica. El sistema genera alertas basadas en reglas clínicas predefinidas para seleccionar pacientes en los que se puede mejorar la terapia antimicrobiana. Las alertas son revisadas diariamente por un farmacéutico especialista en enfermedades infecciosas.

Se evaluó la alerta que promueve la suspensión del tratamiento antibiótico en los pacientes en tratamiento con ciprofloxacino o levofloxacino > 7 días desde el 01/07/2017 al 05/12/2017. Se excluyeron los pacientes críticos, hematológicos y pediátricos. Se recogieron el total de alertas revisadas, las intervenciones farmacéuticas realizadas y su porcentaje de aceptación. También se estudió las características clínicas de los pacientes en los que la alerta fue aceptada y el consumo de quinolonas (DDD/100 estancias).

### RESULTADOS

Fueron revisadas un total de 276 alertas (55 alertas-mes), correspondientes a 276 pacientes. El farmacéutico intervino para la suspensión de la quinolona en 136 pacientes (49,3%). Las intervenciones fueron aceptadas en el 78,0% de los casos. El valor predictivo positivo de la alerta fue 0,38.

La edad media de los pacientes en los que se suspendió el tratamiento con quinolonas fue de 81 años (RIC 67-90). Los servicios de ingreso fueron: Medicina Interna (24,5%), Geriátrica (24,5%), Neumología (13,2%) y otros (37,8%). Las infecciones más frecuentes fueron neumonía (58,0%) e infección urinaria (17,0%). El 30,2% de los pacientes había recibido un tratamiento antibiótico previo para la misma infección y el 48,1% lo recibía concomitantemente.

En relación al tratamiento con quinolonas, el 71,1% de los pacientes recibió levofloxacino (32,0% vía oral) y el 29,0% ciprofloxacino (54,8% vía oral). En tratamiento fue empírico en el 82,1% de los pacientes, dirigido en el 11,3% y profiláctico en el 5,7%. El 48,1% de los pacientes tenían una muestra microbiológica solicitada al inicio del tratamiento, y el 28,3% tuvo un aislamiento microbiológico positivo durante el ingreso.

En el 79,2% de los pacientes se alcanzó la resolución clínica de la infección a pesar de la interrupción temprana del tratamiento por recomendación del farmacéutico. La mortalidad fue 13,2% (en todos los casos no relacionada con la infección) y en el 4,7% de los casos se observó recurrencia de la infección. El consumo global de quinolonas (DDD/100 estancias) se redujo de un 16,4 a un 14,9.

### CONCLUSIONES

El SSDC es una herramienta útil para optimizar el tratamiento antimicrobiano y para la detección de pacientes en los que el tratamiento con quinolona debe ser suspendido. La suspensión del tratamiento no se correlacionó con resultados clínicos desfavorables. Este proyecto ayuda a reducir el consumo de quinolonas en el hospital.

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

## 244. IMPLANTACIÓN DE UN LIBRO DE CONTABILIDAD DE ESTUPEFACIENTES VINCULADO A LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA

### AUTORES

DOMINGUEZ TORDERA P, ROVIRA PIÑOL M, GARCIA PELAEZ M  
HOSPITAL ASEPEYO SANT CUGAT. AV. ALCALDE BARNILS 54-60. BARCELONA

### OBJETIVOS

IMPLANTACIÓN DE UN LIBRO DE CONTABILIDAD DE ESTUPEFACIENTES VINCULADO A LA PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA

### DISEÑO

Se buscó un sistema que permitiría una custodia segura de los estupefacientes y un registro informatizado acorde a los requerimientos legales. Se optó por un sistema automático de dispensación (SAD) integrado con el programa de prescripción electrónica (PPE). El SAD consta de dos módulos, una torre que hace de almacén de estupefacientes y una consola desde donde se dispensan los medicamentos y a partir de donde se elabora el libro de contabilidad.

### CIRCUITO Y ETAPAS

Cada unidad de enfermería está dotada de una cantidad pactada de estupefacientes. La dispensación de estupefacientes se genera a partir de la prescripción y administración de un estupefaciente en el PPE. Por este motivo, en todas las unidades de enfermería, la receta de se genera a partir de la administración de enfermería vinculada a la prescripción médica. Esta administración genera un registro informático que se visualiza en el SAD permitiendo al servicio de farmacia dispensar el medicamento administrado, generar automáticamente el registro en el libro de contabilidad y la imputación

del consumo al servicio correspondiente. En el área de quirófano al no tener PPE la dispensación de estupefacientes se debe hacer mediante receta papel, localizando al paciente en el SAD y registrando de forma manual el departamento, medicamento, cantidad y médico prescriptor en el SAD.

#### IMPLANTACIÓN

- Se codificaron todos los medicamentos con dos códigos, el código nacional (CN) que era el que permitía la dispensación a paciente, código unidosis y un CN acabado con una letra que identifica al medicamento en formato caja.
- Se cubió toda la medicación en el SAD asignando a cada medicamento el tipo de cajón donde se iba a guardar (cubie, matrix, unitario).
- Comprobación que la mensajería entre los diferentes programas informáticos (historia clínica, programa de gestión de farmacia y SAD) fuera la correcta.
- Formación a todo el personal implicado: farmacéuticos, auxiliares de farmacia y enfermería.

#### RESULTADOS

Eliminación de horas de personal de farmacia en la elaboración del libro de contabilidad de estupefacientes, se contabilizó que se dedicaba una media de 10h/mes. Un stock de estupefacientes y un libro de contabilidad cuadrados a tiempo real.

#### LIMITACIONES

- Al no tener prescripción electrónica dentro del quirófano no se puede eliminar del todo la receta en formato papel.
- En caso que una ampolla de estupefacientes se rompa antes de ser administrada se debe realizar una solicitud en formato papel ya que no es correcto registrar dos administraciones de un medicamento en la historia clínica del paciente.
- Se debe disponer de un plan B, que permita la correcta dispensación de estupefacientes ante cualquier incidencia informática.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Se puede aplicar en cualquier servicio de farmacia siempre y cuando tenga la historia clínica informatizada.

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

### 257. ADAPTACIÓN DE LA TERMINOLOGÍA SNOMED-CT PARA SU USO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

#### AUTORES

PABLOS BRAVO S, JIMENEZ CEREZO MJ, PEREDA RAMOS H, DIEZ MAZUELA D, MARTINEZ DE LA TORRE F, GONZALEZ BARRIOS I, FERRARI PIQUERO JM, SERRANO BALAZOTE P  
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AVD. DE CÓRDOBA, S/N. MADRID

#### OBJETIVOS

La estandarización del catálogo de medicamentos con las descripciones clínicas de productos (DCP) es un punto clave para la interoperabilidad en los sistemas informáticos del circuito prescripción/adquisición/dispensación/administración/revisión. En el Hospital se decidió incorporar la terminología SNOMED-CT para este fin.

#### DISEÑO

Durante los meses de junio a octubre de 2017 se evaluó la adecuación del catálogo de medicamentos de la Consejería de Sanidad de Madrid para los sistemas de información del hospital. Como complemento de algunos conceptos y registros se utilizaron los catálogos de referencia de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios y del Ministerio de Sanidad. Con estas extensiones se insertó la terminología en las tablas maestras de los sistemas de información del Hospital.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Formación de un grupo multidisciplinar (farmacéuticos, economistas, informáticos y directivos) con reuniones periódicas para decidir el alcance del proyecto y los plazos.
2. Elaboración de las tablas y campos necesarios para incluir la terminología en los diferentes sistemas informáticos implicados en la gestión del medicamento.
3. Revisión de los datos incluidos en las versiones españolas de los catálogos. Se revisaron todos los campos necesarios para una completa descripción de un medicamento (DCP, unidad de dosificación, vía de administración, forma farmacéutica...).
4. Fusión y adaptación de estas versiones para incorporar adecuadamente la terminología para su uso en el hospital.
5. Realización de pruebas en un entorno virtual para confirmar su funcionamiento adecuado y seguro.
6. Actualización de la base de datos en los sistemas informáticos.
7. Confirmación del funcionamiento adecuado y seguro de la nueva base de datos en todos los sistemas.

#### IMPLANTACIÓN

En noviembre de 2017 se implantó esta terminología en la mayoría de los sistemas que utiliza el Hospital para la gestión de compras, almacenaje, dispensación, prescripción y administración de medicamentos. Un año más tarde se implantó en el programa de prescripción hemato-oncológica. Se recopilaron las modificaciones que habían sido realizadas.

#### RESULTADOS

Inicialmente se revisó el 37.7% de los DCP (1958 de 5187). Se detectaron 98 DCP que fue necesario desagregar en 639 DCP, porque no correspondían con fármacos sustituibles (por ejemplo, biosimilares). Finalmente, se añadieron 670 DCP no registrados en la base de datos original siguiendo el modelo SNOMED-CT, entre los que se encontraban 336 fórmulas magistrales y materias primas, 211 medicamentos extranjeros y 86 nutriciones y productos de biberonería. Por otro lado, se modificaron varios conceptos, por ejemplo, unidades de dosificación (gotas en vez de mililitros en

colirios); o principios activos en los que se eliminaron sales (siempre que no aportaran ningún cambio en su acción) o se separaron bases (tenofovir en sus pro-fármacos alafenamida y disoproxilol).

#### LIMITACIONES

Se disponía de un tiempo limitado para la revisión de todos los medicamentos y la posterior implantación de la terminología. Por tanto, la revisión se centró en aquellos medicamentos incluidos en la guía del Hospital y aquellos fuera de guía de mayor uso.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La implantación de esta terminología unificada facilita el manejo de los medicamentos por los profesionales y posibilita la interoperabilidad entre los sistemas de información que los gestionan.

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

### 358. ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA EN LA PENETRACIÓN DE BIOSIMILARES EN UN SERVICIO DE SALUD

#### AUTORES

RODRÍGUEZ PALOMO A, GARRIDO LOPEZ S, FUSTER SANJURJO L, ISUSI LOMAS L, SOBRINO MARTÍN N  
DIRECCIÓN TÉCNICA ASISTENCIA FARMACÉUTICA-SERVICIO CONTROL Y ASISTENCIA FARMACÉUTICA. PASEO ZORRILLA, 1. VALLADOLID

#### OBJETIVOS

Evaluar el grado de penetración de biosimilares referidos en el plan estratégico de un Servicio de Salud durante los años 2017, 2018 y 2019 (enero-marzo) para las diferentes Gerencias de Área Especializada (GAE).

#### DISEÑO

El Servicio de Salud elaboró un plan estratégico para impulsar la utilización de biosimilares. Se incluyó en el Plan Anual de Gestión (PAG) un indicador para fomentar el uso de biosimilares. Asimismo se realiza seguimiento de todos los biosimilares comercializados. La difusión de los datos son actualizados trimestralmente mediante un portal de información accesible a los profesionales para conocer el impacto de sus decisiones. Los servicios de farmacia tendrán también acceso a dicha información mensualmente.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- 1º.-Selección de grupos de principios activos (PA) con biosimilar comercializado y diseño del indicador del PAG para su posterior análisis.
  - 2º.-Constituir informes sobre datos de adquisiciones para realizar el seguimiento.
  - 3º.-Realizar descarga mensual de adquisición desde los programas de gestión de los servicios de farmacia al sistema de información BusinessObjects Desktop Intelligence v.12.
  - 4º.-Acceso a los informes mensualmente por las GAE para el seguimiento y evolución.
  - 5º.-Evaluar el grado de cumplimiento anual de los indicadores marcados para cada GAE.
- Durante todo el proceso se realizó formación y difusión de información para promover y potenciar el uso de los medicamentos biosimilares.

#### IMPLANTACIÓN

Desde la implantación se seleccionaron para el PAG los grupos de PA con biosimilares comercializados que se correspondían con un alto impacto económico.

-2017:eritropoyetina, somatotropina, infliximab y etanercept.

-2018:eritropoyetina, somatotropina, infliximab, etanercept y rituximab.

-2019:eritropoyetina, enoxaparina, infliximab, etanercept, rituximab, adalimumab y trastuzumab.

Para medir el índice de penetración se consideró el siguiente indicador para cada biosimilar: % DDD biosimilares adquiridas frente al total. A excepción:

-Eritropoyetina:%DDD eritropoyetina+darbepoetina adquiridas frente al total.

-Rituximab y trastuzumab: se incluyó las DDD de la presentación subcutánea en el denominador.

-Enoxaparina:%DDD biosimilar adquiridas frente al total de Heparinas de bajo peso molecular.

#### RESULTADOS

El índice de penetración de eritropoyetina fue del 30,01% (2017), 35,16% (2018) y 35,50% (2019); en somatotropina 17,90% (2017) y 21,84% (2018); Infliximab 49,92% (2017), 71,58% (2018), 78,26% (2019); etanercept 14,93% (2017), 37,58% (2018), 51,51% (2019); rituximab 35,26% (2018), 61,43% (2019); enoxaparina, adalimumab y trastuzumab 53,07%, 29,24% y 25,81% respectivamente (2019).

El cumplimiento de manera global de todas las GAE sobre los objetivos marcados en el PAG fue del 52,35% en 2017 y 71,42% en 2018.

#### LIMITACIONES

Para trastuzumab y rituximab, que no tienen establecida por la OMS el valor de su DDD, se les asignaron valores provisionales.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La implantación y desarrollo de estrategias para la introducción de medicamentos biosimilares tiene un enorme impacto económico para cualquier servicio de salud, manteniendo la calidad y seguridad de la asistencia prestada, en lo que es imprescindible la implicación de los servicios de farmacia. Contribuye a la sostenibilidad del SNS, facilitando la incorporación de la innovación que aporta mejoras relevantes en la salud de los pacientes.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN Y DESARROLLO ORGANIZATIVO/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS****370. VALIDACIÓN ON-LINE: UNA HERRAMIENTA PARA LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE PACIENTES EXTERNOS****AUTORES**

CARDONA PASCUAL I, PARRAMÓN TEIXIDÓ CJ, GÓMEZ DOMINGO MR, GORGAS TORNER MQ  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. PASSEIG DE LA VALL D'HEBRON, 119-129. BARCELONA

**OBJETIVOS**

La atención farmacéutica al paciente externo habitualmente se realiza durante una entrevista presencial en el momento de la dispensación. Idealmente debería hacerse programada revisando la historia clínica, pero a veces no es posible por diferentes motivos.

Describimos un sistema que permite la validación informática on-line previa a la dispensación revisando todas las prescripciones y realizando lectura de historia clínica, revisión del cumplimiento, interacciones, efectos secundarios, y/o entrevista con el paciente únicamente cuando se estime necesario. Describimos las intervenciones que este sistema ha permitido.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo prospectivo en hospital universitario de tercer nivel que atiende a más de 10.000 pacientes externos/año (230 dispensaciones/día de media). El programa informático de prescripción y dispensación dispone de un sistema de confirmación médica y validación farmacéutica que permite distinguir las prescripciones en tres tipos: a) inicio o cambio, b) continuación de tratamiento sin cambios c) prescripción caducada. Además, este programa permite un filtro de programas por áreas terapéuticas que posibilita que cada farmacéutico especialista valide las prescripciones que le correspondan por área. Mediante este sistema desde enero de 2017 hasta diciembre de 2018 se procedió a validar informáticamente las prescripciones antes de que el paciente acudiese al Servicio de Farmacia verificando curso clínico y cumplimiento. Se registraron y clasificaron todas las intervenciones farmacéuticas.

**RESULTADOS**

Después de la implantación del sistema se registraron 372 intervenciones (0.75/día). 174(46.7%) relacionadas con la adherencia al tratamiento, de las cuales 115(66.6%) se identificaron durante el primer año y 58(33.3%) durante el segundo año posterior a la implantación del sistema. 130(35%) por prescripción médica incompleta o que puede inducir a error, de las cuales 92(70.8%) fueron durante el primer año y 38(34.5%) durante el segundo año. 23(6.2%) relacionadas con la suspensión de tratamientos, de las cuales 7(30.4%) eran por interacción farmacológica, 5 (21.7%) por medicamento no indicado/efectivo/ajustado a protocolos, 4(17.3%) por duplicidad terapéutica, 3(13%) por contraindicación, 2(8.6%) por duración excesiva y 2 (8.6%) por prevención de reacciones adversas. 19(5.1%) relacionadas con la modificación de la dosis de las cuales 8(42.1%) por dosificación excesiva, 8(42.1%) por dosificación insuficiente y 3(15.8%) para evitar errores de dosificación. 14(3.77%) relacionadas con cambios de medicamentos, de las cuales 5(35.7%) por no ajustarse a la guía farmacoterapéutica del hospital, 3 (21.4%) por errores prescripción, 4(28.6%) para evitar errores de administración y 2(14.2%) para facilitar cumplimiento. 12(3.2%) por modificación de la frecuencia de administración.

**CONCLUSIONES**

El procedimiento ha sido valorado como muy satisfactorio por los farmacéuticos permitiendo revisar todas las prescripciones de manera más completa, pero interviniendo presencialmente únicamente con los pacientes que se ha considerado necesario, además de los inicios y cambios de tratamiento.

El mayor número de intervenciones realizadas estuvo relacionado con la monitorización del tratamiento en lo referido a la mejora en la adherencia, seguidas por el cumplimiento de las prescripciones médicas incompletas o que pudiesen inducir a error.

Se observó que a medida que se realizaban las intervenciones en el tiempo y gracias al contacto entre prescriptor y validador, disminuían las relativas a la adherencia y al cumplimiento de la prescripción por concienciación de pacientes y facultativos.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN Y DESARROLLO ORGANIZATIVO/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS****384. OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS: INTERCAMBIOS DE MEDICACIÓN ENTRE HOSPITALES****AUTORES**

PROY VEGA B, NIETO-SANDOVAL MARTIN DE LA SIERRA P, ALAÑÓN PARDO MM, SÁNCHEZ SERRANO JL, VALENZUELA GÁMEZ JC, CONDE GARCÍA MC  
HOSPITAL LA MANCHA CENTRO. AVDA DE LA CONSTITUCIÓN Nº3. CIUDAD REAL

**OBJETIVOS**

Establecer una plataforma de intercambio de medicamentos entre los Servicios de Farmacia (SF) de los hospitales públicos de una Comunidad Autónoma (CCAA) y describir la actividad del centro promotor del proyecto.

**DISEÑO**

Estudio observacional prospectivo (septiembre 2018–marzo 2019) de la actividad desarrollada por una red de intercambio de medicamentos entre los farmacéuticos hospitalarios (FH) de áreas de dispensación a pacientes externos (DPE) a través de una lista de correo electrónico corporativo.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

1. Encuesta vía e-mail a los FH de DPE para conocer su interés en la utilización de sistemas de intercambio de medicación entre hospitales (agosto 2018).
2. Recopilación de: nombres de usuarios de las aplicaciones sanitarias de la CCAA y direcciones de e-mail corporativo.

3. Creación de una BD Excel® y selección de variables: medicamentos disponibles en cada centro hospitalario para su posible intercambio (principio activo, presentación comercial, forma farmacéutica, unidades, lote y caducidad) y motivo de intercambio.

4. Restricción de acceso de usuarios a la BD.

5. Los hospitales actualizan y comparten la BD mediante lista de correo electrónico.

#### IMPLANTACIÓN

La red de intercambio de medicación fue implantada en septiembre 2018, mediante el desarrollo de una lista común de correo electrónico por parte del Servicio de Informática de uno de los hospitales implicados (centro A).

#### RESULTADOS

Un total de 15 hospitales mostraron su interés en participar en el proyecto.

Desde la implantación de este sistema, nuestro centro realizó 9 intercambios con 5 centros, por un importe total de 51.089,20 €. Con el Centro B: 13.740,66 € (3 intercambios), Centro C: 30.170,78 € (3 intercambios), Centro D: 1.662,91 € (1 intercambio), Centro E: 5387,29 € (1 intercambio) y Centro F: 127,85 € (1 intercambio).

Desde el centro A, se intercambiaron 19 fármacos diferentes (2.492 unidades): 10,53% para hepatitis C, 36,84% antitumorales, 21,05% para hipertensión pulmonar, 15,79% para VIH, 5,26% para esclerosis múltiple, 5,26% antídotos y 5,26% complejo polivitamínico para fibrosis quística.

Motivos de intercambio: 42,11% fecha de caducidad próxima (50% con caducidad < 3 meses, el resto entre los 3-6 meses posteriores a la fecha del intercambio), 36,84% suspensión de medicamento en el único paciente con stock disponible (28,57% fallecimientos, 28,57% intolerancias inaceptables, 14,29% cambio de línea por progresión de enfermedad, 14,29% traslado de centro y 14,29% incorrecta gestión de stocks por el SF), 5,26% desabastecimiento nacional, el resto de medicamentos intercambiados equilibraban el importe con lo acordado a intercambiar entre hospitales.

A su vez, recibimos 24 medicamentos (2358 unidades) que han favorecido la gestión de otros hospitales: 20,84% fecha de caducidad entre 3-6 meses posteriores al intercambio, 20,84% sin uso en sus hospitales de procedencia, y el resto completaban el importe en los diferentes intercambios.

#### LIMITACIONES

Actualmente, el soporte informático de nuestra área sanitaria no permite un espacio digital común, accesible únicamente desde la intranet del sistema sanitario de la CCAA, donde poder compartir la BD y que pueda editarse simultáneamente por varios usuarios. Se está trabajando en el diseño de una plataforma web restringida donde poder realizar estos intercambios.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a otras áreas diferentes de DPE, a otros SF y otras CCAA.

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

### 388. DIFERENCIAS EN EL CÁLCULO DE LA CARGA ANTICOLINÉRGICA MEDIANTE HERRAMIENTAS AUTOMATIZADAS.

#### AUTORES

MARCO MARCO D, RUEDA NAHARRO A, MARTÍNEZ CAMACHO M, RODRÍGUEZ JIMENEZ E, AMOR ANDRÉS MS  
HOSPITAL NACIONAL DE PARAPLÉJICOS. FINCA LA PERALEDA S/N. TOLEDO

#### OBJETIVOS

Los fármacos anticolinérgicos aumentan el riesgo de deterioro cognitivo y funcional, en la bibliografía hay escalas para calcular dicho riesgo. Nuestro objetivo es comparar el cálculo de la carga anticolinérgica por 10 fórmulas diferentes: Anticholinergic Cognitive Burden Scale (ACB), Anticholinergic Risk Scale (ARS), Chew's Scale (Chew), Anticholinergic Drug Scale (ADS), Anticholinergic Activity Scale (AAS), Anticholinergic Load Scale (ALS), Clinician-Rated Anticholinergic Scale (CrAS), Duran's Scale (Duran), Anticholinergic Burden Classification (ABC) y Drug Burden Index (DBI).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal descriptivo. Se captura los tratamientos de los pacientes ingresados de 2 hospitales: uno monográfico de 165 pacientes, con un alto número de prescripciones de fármacos urológicos; y otro geriátrico de agudos con 127 pacientes polimedificados. Se aplica una herramienta WEB vs una automática que nos calcula la carga anticolinérgica de las 10 escalas en todos los pacientes.

#### RESULTADOS

El número de pacientes que habría que revisar por su alta carga anticolinérgica de en los hospitales monográfico y geriátrico son, respectivamente: Anticholinergic Cognitive Burden Scale (ACB): 52(31,52%), y 38 (29,92%); Anticholinergic Risk Scale (ARS): 49 (29,7%) y 12 (9,45%); Chew's Scale (Chew): 60 (36,36%) y 16 (12,6%); Anticholinergic Drug Scale (ADS): 67 (40,61%) y 38 (29,92%); Anticholinergic Activity Scale (AAS): 62 (37,58%) y 70 (55,12%); Anticholinergic Load Scale (ALS): 64 (38,79%) y 8 (6,3%); Clinician-Rated Anticholinergic Scale (CrAS): 72 (43,64%) y 40 (31,5%); Duran's scale (Duran): 58 (35,15%) y 49 (38,58%); Anticholinergic Burden Classification (ABC): 55 (33,33%) y 71 (55,91%) y Drug Burden Index (DBI): 100 (60,61%) y 36 (28,35%). En el primer hospital sólo en 17 pacientes (10,30%) coinciden las 10 fórmulas como alta carga anticolinérgica; en el segundo hospital no coinciden en ningún paciente. El nuevo sistema automático permite realizar el cálculo en 1 minuto y 3 segundos en los dos hospitales, mientras que el tiempo para realizar el cálculo utilizando <https://www.anticholinergicscales.es> es de 492 minutos para el hospital monográfico con 1933 tratamientos de 165 pacientes, y de 415 minutos para el hospital geriátrico con 1629 tratamientos de 127 pacientes.

#### CONCLUSIONES



Debido a la variabilidad de los resultados según las distintas escalas, se deberían establecer nuevos criterios que mejoren la determinación de la carga anticolinérgica de los pacientes. Además, el tiempo necesario para introducir los tratamientos de forma manual en la WEB es muy alto, con lo que en nuestra opinión, debería de ser totalmente automatizado para poder utilizarse en la práctica asistencial. Es esencial tomar medidas para reducir la carga anticolinérgica de los pacientes, evitar efectos indeseable y mejorar la seguridad en los tratamientos.

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

### **389. CAMBIO ORGANIZATIVO EN LA PREPARACIÓN DE LA MEDICACIÓN DE LOS HOSPITALES DE DÍA POR PARTE DEL TÉCNICO SIGUIENDO METODOLOGÍA LEAN.**

#### **AUTORES**

MARCOS ANTON G, MORALES JEREZ AM, TORRES SOLDADO E, PEREZ BALDOYRA MT, GOMIS ORNAQUE JR, FERNANDEZ ACEITUNO FM, SALAS CHAVEZ D  
HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA. CALLE VILLARROEL, 170. 08036. BARCELONA

#### **OBJETIVOS**

Debido a la sobrecarga asistencial en la Unidad de Farmacia Ambulatoria (UFA) se decidió aplicar la metodología LEAN para la mejora continua de los procesos. Una de las principales ideas que se plasmaron durante las reuniones con todo el personal implicado fue la necesidad de desligar la preparación de medicación H para los Hospitales de Día (HD) de la atención al paciente externo que, hasta entonces, estaba realizando el mismo técnico durante el mismo horario de trabajo. Esto ocasionaba múltiples interrupciones por parte del personal de HD que venía a recoger medicación sin un horario preestablecido.

Los objetivos que se plantean son mejorar el circuito de preparación, distribución y facturación de medicación a los HD para minimizar las interrupciones del técnico durante el horario de atención al paciente externo, disminuir los desplazamientos por parte del personal asistencial de los HD y mejorar la gestión económica de los stocks.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizaron las siguientes mejoras en el circuito:

- Petición diaria de la medicación de HD (el día anterior a la administración). La coordinadora de farmacia contactó con los responsables de cada servicio para explicar el cambio organizativo y solicitar su colaboración, teniendo en cuenta las características de cada servicio.
- Preparación de la medicación de HD de 8h a 9h del mismo día de la administración, fuera del horario de atención al paciente externo, para evitar interrupciones y minimizar posibles errores. Para ello fue necesario cambiar el horario de uno de los técnicos de la UFA.
- Distribución de la medicación a los HD mediante los auxiliares sanitarios del Servicio de Farmacia.
- Facturación de la medicación el mismo día de la administración. En caso de que haya una devolución se gestiona ese mismo día.

El cambio de circuito se realizó en octubre del 2018.

Para valorar el grado de satisfacción del personal de los HD se realizó una encuesta de satisfacción.

#### **RESULTADOS**

La preparación de la medicación fuera del horario de atención al paciente externo, ha supuesto una disminución del 50% en las interrupciones del técnico, debidas al personal de hospital de día.

A nivel económico ha permitido ajustar al máximo el stock y disponer de datos más reales en cuanto a las fechas de dispensación, administración al paciente y facturación al CatSalut.

El grado de satisfacción del personal asistencial de los HD ha sido alto (un 7 sobre 10).

#### **CONCLUSIONES**

El cambio de circuito en la preparación, distribución y facturación a los HD ha repercutido en una mejora en la atención al paciente externo y en un mayor control a nivel económico y de gestión de stocks. En los HD ha permitido que el personal disponga de más tiempo para dedicar a las tareas asistenciales.

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

### **400. OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO FARMACOTERAPÉUTICO EN UN HOSPITAL DE SALUD MENTAL MEDIANTE LA METODOLOGÍA LEAN SEIS SIGMA**

#### **AUTORES**

BARRAJÓN PÉREZ L, TABERNER BONASTRE P, PALAU TERSA L, DEL SOL MASEGOSA S, MARTÍNEZ CASTRO B, MARTÍNEZ SOGUES M, QUILEZ JOVER J, CAPDEVILA RIO P  
HOSPITAL UNIVERSITARI SANTA MARIA. AV. DE L'ALCALDE ROVIRA ROURE, 44. LLEIDA

#### **OBJETIVOS**

Describir mediante Lean Seis Sigma (L6S) el proceso de implantación de la prescripción electrónica (PE) y redefinición del circuito farmacoterapéutico, en un Hospital de Salud Mental (HSM) de 130 camas de gestión privada, con un concierto con el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH).

**DISEÑO**

Integración de una farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria en el HSM, con el objetivo de mejorar el circuito farmacoterapéutico, suprimiendo procesos que no aportaban valor e implantando la PE. Objetivos secundarios: mejorar seguridad y eficiencia.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

Se efectuaron las etapas según la metodología L6S: definir, medir, analizar, mejorar, controlar.

Se diseñaron mapas de procesos de los principales cambios en los circuitos: PE, stock de medicación y dosis unitaria.

Se creó un grupo multidisciplinar para analizar problemas e identificar necesidades y soluciones.

Se efectuaron reuniones informativas, formativas y se elaboraron protocolos normalizados de trabajo (PNT).

Se formó al personal médico en PE y al de enfermería en el registro de administración de medicación (REAM) y en la utilización del stock de medicación de doble cajetín.

Redefinición de objetivos y mapas de procesos en función de los problemas encontrados. Definición de indicadores cuantitativos (discordancia entre censos; nº líneas de dispensación y devolución; nº unidades dispensadas y devueltas durante 1 mes, previas y tras los cambios). Implantación de soluciones propuestas.

**IMPLANTACIÓN**

Las etapas y los cambios se efectuaron progresivamente entre agosto 2018 y marzo 2019.

**RESULTADOS**

Se identificaron 16 fallos en los procesos, 27 causas que los producían y 29 posibles soluciones. Los fallos se clasificaron en 5 tipos: organizativo, médico, enfermería, farmacia y almacenaje.

Se realizaron 4 sesiones formativas al personal. Se elaboraron PNT específicos para farmacia, enfermería y medicina.

Se implantó la PE, el REAM, el almacén de stock mediante el sistema de doble cajetín y solicitud de medicación mediante plantilla definida en el programa de gestión farmacoterapéutica.

Se implementaron 27 de las soluciones propuestas, entre ellas: eliminar procesos manuales, mejorando así su seguridad y eficiencia; se adecuó la estructura administrativa del HSM entre los distintos soportes informáticos para adaptarla a la realidad; se implantaron horarios y plantillas de solicitud de medicamentos; se pasó de servir carros diarios de unidosis a tres veces por semana, reduciendo la carga de trabajo de los técnicos de farmacia (reducción nº líneas dispensación del 24,27% (12615 a 9554); se disminuyó el nº líneas devolución un 67% (de 1933 a 638), reduciendo la medicación devuelta un 43,75% (de 3911 a 2200 unidades); se incluyeron fármacos a la guía farmacoterapéutica exclusivamente para el HSM, suprimiendo el circuito manual de solicitud de los mismos (aumento en unidades de fármacos dispensados por unidosis del 11,23%); se comenzó a actualizar el censo inmediatamente tras los cambios para evitar errores de discordancia de pacientes entre los programas de gestión del HSM y del SFH (discordancia entre censos previa a los cambios 90%, después 0%).

**LIMITACIONES**

Resistencia al cambio del personal implicado; gestión de personal de diferentes ámbitos; farmacéutica al 50%.

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

Extensible a cualquier hospital. Incorpora de manera secuencial actuaciones que suprimen procesos que no aportan valor y tienen en cuenta la visión de todas las partes.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN Y DESARROLLO ORGANIZATIVO/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS****426. INTEGRACIÓN DE LA VERIFICACIÓN Y DES ACTIVACIÓN DEL IDENTIFICADOR DE MEDICAMENTOS EN EL PROCESO DE RECEPCIÓN****AUTORES**

SOLANO ARAMENDIA MD

HOSPITAL MAZ. AVDA. ACADEMIA GENERAL MILITAR 74. ZARAGOZA

**OBJETIVOS**

Ampliar los procesos que se siguen en la recepción de los medicamentos para realizar los objetivos específicos siguientes: Verificar el identificador único del medicamento, desactivar el identificador único del medicamento, comprobar la integridad del dispositivo contra manipulaciones y mejorar el registro de trazabilidad.

**DISEÑO**

Presentación del plan de necesidad para la realización del proyecto a la Dirección, para su planificación dentro de la estrategia de desarrollos en el Hospital.

Preparación y puesta en marcha de mecanismos de gestión.

Validación del plan de trabajo detallado.

Presentación del plan de trabajo.

Contacto con SEVEM

**CIRCUITO Y ETAPAS**

1. Fase de análisis: Reuniones para definición de requisitos y necesidades, análisis técnico del sistema de integración, planificación de adquisición de lectores, validación de cambios en los procesos.

2. Fase de desarrollo: Construcción del sistema y validación de entregables en cada iteración.

3. Fase de pruebas: Planificación calendario de pruebas, ejecución de los planes de pruebas, validación y aprobación de los casos de pruebas y elaboración del manual

4. Fase de formación: Planificación y ejecución del calendario formativo.

5. Despliegue y soporte: Planificación soporte funcional y técnico, Checklist de puesta en producción, tareas derivadas de la implantación y tareas de soporte y aseguramiento.

#### IMPLANTACIÓN

Implantación realizada para cumplimiento de fecha de entrada en vigor del Reglamento Delegado el 9 de febrero de 2019.

#### RESULTADOS

En el proceso de recepción de medicamentos, tras la lectura del código QR y mediante un solo click, se verifica y desactiva el identificador. Queda registrado en el programa de gestión número de serie lote y caducidad de cada medicamento recepcionado.

Tras un mes de puesta en marcha, se analizaron los datos de la semana 18-22 de marzo encontrándose los siguientes resultados

12% de medicamentos recibidos no están serializados.

33% de medicamentos devuelve mensaje de código no correcto.

55% de medicamentos verificados y desactivados correctamente.

#### LIMITACIONES

En el mercado conviven medicamentos serializados y no serializados, para los que están serializados se devuelven códigos de error (el lote no está cargado en el repositorio, número de serie desconocido, código de producto desconocido, la fecha de caducidad no coincide con la informada en el repositorio, el id de lote no coincide con el número de repositorio) Los laboratorios no tienen previsto el envío de códigos agregados lo que aumenta la carga de trabajo notablemente.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es obligación de todos los Servicios de Farmacia la implantación de un sistema que permita la verificación y desactivación del identificador único de todos los medicamentos. La integración de las tareas que se deben realizar en cumplimiento del Reglamento Delegado, en los propios sistemas de gestión, permite aprovechar esta exigencia para mejorar la trazabilidad de los medicamentos.

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

#### 441. ANÁLISIS DE LAS CONSULTAS RECIBIDAS EN UNA PLATAFORMA DE GESTIÓN DE ANTÍDOTOS

##### AUTORES

PI SALA N, AGUILAR SALMERON R, FERNÁNDEZ DE GAMARRA MARTÍNEZ E, GISPERT AMETLLER MÀ, GARCIA PELÁEZ M, MARTINEZ SÁNCHEZ L, BROTO SUMALLA A, NOGUÉ XARAU S  
CLINICA GIRONA. JOAN MARAGALL, 26 17002. GIRONA

##### OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es analizar el perfil de las consultas recibidas en una plataforma on-line destinada a la gestión de antídotos que cuenta con una sección dedicada a la resolución de consultas no urgentes sobre toxicología clínica. Esta herramienta está disponible para cualquier profesional sanitario que desee obtener información sobre la disponibilidad o utilización de los antídotos.

##### MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio observacional y retrospectivo en el que se analizaron todas las consultas recibidas en la plataforma, desde la puesta en marcha de esta herramienta en julio de 2015 hasta marzo de 2019.

En función de la temática, las consultas fueron respondidas por farmacéuticos o médicos expertos en Toxicología Clínica del paciente adulto y pediátrico.

Las consultas recibidas se registraron por temática y fecha. Se excluyeron las consultas relacionadas con el funcionamiento de la plataforma on-line por carecer de carácter científico y las no procedentes por no ser formuladas por un profesional sanitario.

##### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se respondieron un total de 85 consultas, repartidas de la siguiente manera: 20 en el periodo julio 2015-diciembre 2016, 25 en 2017, 26 en 2018 y 14 entre enero y marzo de 2019.

La temática de las consultas recibidas se describe a continuación:

- Disponibilidad y problemas de suministro (20 consultas; 23,5%): idarucizumab (6), suero antiofídico de distintas especies de serpiente (5), fomepizol (2), cómo conseguir antídotos en caso de catástrofe (2), anticuerpos antidigoxina (1), fisostigmina (1), silibinina (1), triacetato de uridina (1) y dimercaprol (1).
- Stock de antídotos (18 consultas; 21,1%): dotación de determinados antídotos según las características del hospital (18).
- Tratamiento específico de intoxicaciones (14 consultas; 16,5%): anestésicos locales (1), plomo (1), setas (1), anthrax (1) e intoxicación por calamina (1). Posología de las emulsiones lipídicas (5), del suero antiofídico (2), de la protamina (1) y del alcohol absoluto (1).
- Composición de antídotos (10 consultas; 11,8%): composición Viperfav® vs Snake Venom Antiserum® (9) y edetato cálcico disódico (1).
- Descontaminación (10 consultas; 11,8%): jarabe ipecacuana (6), sulfato sódico vs sulfato magnésico (2), carbón activo (1) y Diphoterine®(1).
- Evidencia científica (6 consultas, 7,1%): suero antioxosceles (1), bioterrorismo (1), saturnismo por balas (1), toxina vegetal ricina (1), viruela (1) y efectividad de Snake Venom Antiserum®(1).
- Administración de antídotos (5 consultas; 5,9%): carnitina (2), protamina (1), folinato cálcico (1), gluconato cálcico (1).
- Otras (2 consultas; 2,3%): facturación (1) y muestras (1).

## CONCLUSIONES

Desde la puesta en marcha de esta herramienta se observa un aumento progresivo en el número de consultas recibidas por parte de los profesionales sanitarios.

La adecuación de la dotación de antídotos según las características de cada hospital y los problemas de disponibilidad y suministro son los aspectos que más dudas generan a los médicos y farmacéuticos de los hospitales.

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

### 444. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INTERCONSULTAS EN UN SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIO

#### AUTORES

MARTINEZ GARCIA MD, URBINA BENGOA O, LLORENS VILLAR Y, MARTIN ANDRES P, LÓPEZ DE TORRE QUEREJAZU A, BLANCO GARCIA C  
HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL. OLAGUIBEL, Nº 29. ÁLAVA

#### OBJETIVOS

Uno de los retos dentro del plan estratégico 2017-2020 en nuestra organización sanitaria es la integración asistencial. Por ello, es necesario adaptar los sistemas de información clínica de acuerdo al nuevo modelo asistencial, aprovechar las nuevas tecnologías y establecer nuevas formas de organización de trabajo, facilitando entornos de colaboración profesional.

El objetivo fue incorporar al Servicio de Farmacia (SF) como interconsultor para utilizar las mismas herramientas que el resto de especialidades médicas, eliminar el papel, facilitar el flujo de trabajo y obtener datos de actividad del SF.

A continuación se describe la implantación del sistema de interconsultas (IC) dirigidas al SF y la utilización de las mismas en cuanto a servicios solicitantes, motivo de la IC, urgencia de la petición y velocidad de respuesta por parte del SF.

## DISEÑO

Ámbito de aplicación: hospital general de 287 camas, con consultas externas y una población adscrita de 100.000 habitantes.

Hasta abril de 2018 la historia clínica electrónica (HCE) permitía realizar IC entre servicios clínicos, no estando habilitado para ello el SF.

Se establecieron las siguientes modalidades de IC:

- Solicitud de tratamientos en situaciones especiales (fuera de ficha técnica y medicamentos extranjeros), medicamentos de alto impacto económico sin posicionamiento aprobado o con condiciones especiales de dispensación establecidas por la Dirección de Asistencia Sanitaria (DAS), medicamentos no incluidos en la guía del hospital.
- Seguimiento farmacoterapéutico (adecuación del tratamiento, prevención de PRM, información sobre medicamentos etc.)

El SF elaboró unos informes preredactados para facilitar la solicitud de las IC más frecuentes.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Se contactó con la Unidad de Gestión Sanitaria para solicitar la inclusión del SF en el sistema de IC de la HCE.

Una vez habilitada esta utilidad, la Dirección médica difundió a todos los facultativos del hospital, a través del correo electrónico, una circular para informar de esta nueva herramienta de comunicación con el SF.

#### IMPLANTACIÓN

La IC se habilitó en mayo de 2018 y adicionalmente se recuerda la existencia de esta herramienta cada vez que otra vía de IC es utilizada.

#### RESULTADOS

Periodo analizado: 1/5/2018 a 8/4/2019.

IC totales:117 (ingresados: 51; no ingresados: 66)

Urgencia de la petición: urgentes:3; requirieron respuesta en el mismo día:11; ordinarias:103.

Servicios solicitantes: atención primaria:8; cirugía maxilo-facial:1; cirugía vascular:4; cuidados paliativos:1; dermatología:8; endocrinología:4; medicina intensiva:1; medicina interna:19; medicina nuclear:5; nefrología:3;

neurología:28; oftalmología:10; psiquiatría:22; rehabilitación:1; urgencias:1; urología:1

Motivo: seguimiento farmacoterapéutico:16, medicación en situaciones especiales:17, fuera de guía :41; inicios con condiciones especiales de dispensación establecidas por la DAS:43

Demora en la respuesta: el mismo día:44; 1 día:19; 2 días:13; 3 días:11; más de 3 días:30

#### LIMITACIONES

La herramienta ha tenido un uso limitado por la resistencia al cambio de los profesionales (médicos y farmacéuticos). Sólo un 25% de las IC se refirieron a actividades clínicas y el resto estuvieron relacionadas con gestiones administrativas. Es necesario promover de manera activa y continuada este nuevo método de IC.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Es sencillo implantarlo en los hospitales que dispongan de HCE y sistema de interconsultas habilitado. Consideramos que afianzar este sistema de IC ofrece ventajas: comunicación interprofesional rápida y eficaz, visualización completa de la actividad de la Farmacia en todos los niveles asistenciales, confidencialidad y seguridad del paciente.

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

### 525. HUMANIZANDO LA PARTICIPACIÓN EN UN GRUPO DE TRABAJO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA

#### AUTORES

ÁLVARO ALONSO EA, JUANES BORREGO A, SAAVEDRA QUIRÓS V, DELGADO SILVEIRA E, FERNÁNDEZ VILLALBA EM, LLANOS GARCÍA MT, SEVILLA SÁNCHEZ D, SANTOS RAMOS B  
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR. GRAN VÍA DEL ESTE, 80. MADRID

#### OBJETIVOS

Conocer y analizar la opinión de los socios de un grupo de trabajo de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (GT-SEFH) sobre su posición estratégica y plan de comunicación. Conocer la disponibilidad de los socios para vincularse a las líneas del plan estratégico (PE). Rediseñar el PE del grupo teniendo en cuenta los resultados obtenidos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Encuesta de opinión diseñada por el comité coordinador del GT-SEFH en abril 2018 usando el aplicativo "Formulario" de Google.

Estaba dividida en seis bloques: 1) información del socio, 2) opinión sobre el entorno y 3) el propio grupo, 4) vías de difusión y comunicación, 5) afinidad y vinculación en las diferentes líneas del PE (opción multirrespuesta) y 6) opinión libre.

El lanzamiento fue de octubre a diciembre 2018 usando la listaSEFH y el correo electrónico. Se realizaron varias oleadas de comunicación.

Se calculó la tasa de respuesta global, por Comunidades Autónomas (CC.AA.) y por ámbito asistencial. De cada indicador de los bloques dos y tres se realizó un estudio estadístico (mínimo, máximo, mediana y rango intercuartílico). Del bloque cuatro se calcularon las medianas y se analizó el grado de conocimiento y utilidad para los socios. Del bloque cinco se anotó el nombre y número de socios que se vincularon a cada línea estratégica (LE). Se analizó el bloque seis elaborando un listado con las propuestas de mejora.

#### RESULTADOS

Hubo 69 respuestas (tasa del 69,7%). 40 encuestas procedían de cuatro CC.AA.: Andalucía (18,8%), Cataluña (14,5%), Madrid (14,5%) y Valencia (10,1%).

El 88,4% de los socios trabajaban en Hospital, el 7,2% en centros sociosanitarios y el 4,3% en otros niveles de atención. La media de medianas y desviación estándar del bloque dos y tres fue  $8,3 \pm 0,8$  y  $7,6 \pm 0,5$  respectivamente. Se obtuvo un máximo de 10 en todas las variables.

Del bloque cuatro la mediana fue 8 en la web, twitter, boletines trimestrales, correo electrónico, listaSEFH y 6 en Symbaloo.

Los socios que pidieron participar en las LE fueron 40 en comunicación y difusión; 54 en coordinación y sinergias; 65 en modelos de atención; 42 en formación y docencia; y 39 en investigación de nivel básico, 44 en avanzado y 6 en excelente (2 propuestas de proyectos).

Se recogieron 232 opiniones dirigidas y 55 libres, principalmente solicitando más participación, formación en cronicidad y difusión de actividades.

Se elaboró un borrador de acciones, que se propondrá y comunicará a los socios en reunión presencial. Entre ellas, destaca la creación de subgrupos de trabajo por LE, dar respuesta a las iniciativas formuladas, fortalecer las áreas mejor valoradas y reforzar aquellas peor valoradas.

Del PE se decidió nombrar un responsable de cada línea y redefinir la LE3 como "Farmacia asistencial en el paciente crónico complejo".

#### CONCLUSIONES

Destaca la opinión positiva sobre la importancia, necesidad y visibilidad que el grupo tiene dentro de la SEFH. Esta iniciativa aumenta el grado de transparencia y la reorientación de la estrategia de gestión del grupo, acercándola a los



socios y haciéndoles partícipes de la misma. La realización de una encuesta con tan alta tasa de respuesta supone una inestimable herramienta para mejorar. Podría extrapolarse a otros GT-SEFH.

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

### 571. DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN ENTORNO INFORMÁTICO DE PRESCRIPCIÓN, VALIDACIÓN Y DISPENSACIÓN PARA CENTROS DE MEDIA-LARGA ESTANCIA Y RESIDENCIALES

#### AUTORES

CALVO PITA C, SÁNCHEZ RUIZ DE GORDOA M, JUANGARCÍA SOLA AL, FERNÁNDEZ ORTEGA J, BERMÚDEZ CARBALLAL L, PUY ANAUT X, AGUDO PASCUAL MC, LÓPEZ ANDRÉS A  
SERVICIO DE FARMACIA SOCIOSANITARIO DEL SERVICIO NAVARRO DE SALUD-OSASUNBIDEA. AVENIDA DE BARAÑÁIN 14, BAJO. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Desarrollar e implantar un producto informático de prescripción, validación y dispensación, integrado en la historia clínica electrónica de un servicio de salud, que dé respuesta a las necesidades de dos servicios de farmacia (SF) de centros de media-larga estancia y residenciales —uno de un centro psiquiátrico (SFSM) y otro de centros sociosanitarios (SFSS)— que comparten la característica de prestar atención farmacéutica a pacientes ingresados que son atendidos por médicos propios de los centros y por otros médicos externos al centro, en ocasiones en permisos familiares o vacacionales.

#### DISEÑO

Se desarrolla un entorno informático partiendo del módulo de prescripción de receta electrónica, de tal forma que las prescripciones “intracentro”, efectuadas por los médicos de los centros psiquiátrico o sociosanitarios, conviven, para un mismo paciente, con las prescripciones efectuadas por médicos del servicio de salud que asisten a estos pacientes en los servicios de urgencias, en consultas externas y al alta hospitalaria o en las consultas de los centros de salud y de salud mental.

Las farmacéuticas de los SF puedan validar ambas prescripciones: las “intracentro” son dispensadas en SDMDU y las externas quedan disponibles para su dispensación en oficina de farmacia, aunque los médicos de los centros psiquiátrico o sociosanitarios pueden transformarlas en las primeras. Con este abordaje, se consigue que la historia fármacoterapéutica de estos pacientes sea única y esté accesible a todos los profesionales sanitarios en los tránsitos asistenciales.

El producto informático está integrado con un programa de gestión de stock común a todos los SF del servicio de salud y dispone de un gestor para la base de datos de medicamentos, que permite configurar la Guía Farmacoterapéutica de los dos SF.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El diseño funcional y los trabajos informáticos se inician en junio de 2017. Se dispone de una primera versión en marzo de 2018, que se pilota en abril en el SFSM; entre mayo y septiembre se completa la implantación en todas las unidades clínicas del centro psiquiátrico. Los centros dependientes del SFSS se incorporan entre junio y septiembre de 2018.

#### IMPLANTACIÓN

En el entorno informático SFSM se han incorporado 9 unidades clínicas, 116 plazas de media-larga estancia y 92 plazas residenciales.

En el entorno informático SFSS se han incorporado 3 centros y un total de 210 plazas residenciales, aunque está previsto ampliar el número de centros y plazas.

#### RESULTADOS

Actividad desde la implantación en cada uno de los SF hasta el 31 de marzo de 2019:

- Pacientes a los que se les ha validado el tratamiento: SFSM 291 y SFSS 221.
- Líneas de tratamiento validadas: SFSM 5.787 y SFSS 2.850.
- Carros de medicación dispensados en SDMDU: SFSM 1.946 carros y SFSS 474 carros.
- Dispensaciones por sistema de reposición de stock justificadas por paciente: SFSM 1.049 y SFSS 826.
- Dispensaciones para salidas por permiso: SFSM 677 y SFSS 151.
- Dispensación en modo “automedicación”: SFSM 370.

#### LIMITACIONES

La versión 4.8 del producto está en desarrollo y se continúa trabajando para incorporar nuevas funcionalidades que den respuesta completa a las necesidades de ambos SF.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Aplicable a SF de centros con similares características a los descritos.

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

### 578. OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE PREPARACIÓN DE CARROS EN EL ÁREA DE DOSIS UNITARIAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

ZAMORA FERRER E, RUIZ CALDES MJ, CUCARELLA GARRIDO C, RIBES ARTERO H, ROMA SANCHEZ E, AUSINA AUSINA MJ, GARCIA PELLICER J, POVEDA ANDRES JL  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO LA FE. BOULERVAR SUR. VALENCIA

#### OBJETIVOS

La elevada carga de actividad en el área de dosis unitarias (DU) durante la preparación de carros hace imprescindible la implementación de medidas organizativas para optimizar el tiempo de llenado. El objetivo de nuestro estudio fue comparar la efectividad del procedimiento actual (un auxiliar en cada armario automatizado de dispensación llena un único carro por unidad de tiempo) con los resultados al realizar el llenado de dos carros simultáneamente.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en un periodo de 6 semanas (25 Febrero-4 Abril 2019). Se analizaron 24 carros en total de varias Unidades de Hospitalización (UH) elegidas al azar. El carro de cada UH se analizó 2 días diferentes, uno con cada modelo de preparación: un día se llenaba el carro piloto de manera exclusiva por unidad de tiempo y por armario de dispensación; otro día se llenaba junto con otro carro simultáneamente. Se intentó reproducir las mismas condiciones de preparación en ambas ocasiones (misma UH, auxiliar y armario). Se consideró cada línea de tratamiento como una oportunidad de error de preparación. Para valorar la efectividad, las variables recogidas fueron: número de líneas de medicación, número de errores de preparación y tiempo de llenado.

#### RESULTADOS

La velocidad de preparación en el llenado único fue de 6,8 líneas medias por minuto; en el llenado doble de 8,13 líneas medias por minuto.

Con el modelo de preparación único se analizaron 2196 líneas en total y hubo una media de 6,40 errores por cada 100 líneas preparadas (1,8% falta medicación, 1,6% sobra medicación, 0,4% medicación intercambiada entre cajetines del mismo carro, 0,3% dosis incorrecta, 0,17% datos de paciente incorrectos, 0,6% acondicionamiento incorrecto, 1,72% rotura manual del envase). Con el modelo de llenado doble, se analizaron 2217 líneas y hubo 4,06 errores por cada 100 líneas preparadas (1,2% falta medicación, 1,7% sobra medicación, 0,36% medicación intercambiada entre cajetines del mismo carro, 0,8% rotura manual del envase). Los errores totales de preparación se vieron reducidos en un 37,53% al realizar el llenado de dos carros simultáneamente.

#### CONCLUSIONES

En este estudio se observa un aumento de la velocidad de llenado al realizar dos carros simultáneamente, que podría ser debido a la reducción del número de movimientos del armario.

Por otro lado se observa que los errores de preparación totales disminuyen al realizar el llenado de dos carros al mismo tiempo, quizás por el aumento de concentración que requiere el auxiliar durante el proceso. Tampoco se observan más errores por medicación intercambiada entre cajetines de diferentes carros, que podría constituir el mayor riesgo de llenar dos carros al mismo tiempo.

Con estos resultados podemos concluir que el llenado simultáneo de carros podría ser una medida eficaz para optimizar el tiempo de preparación, sin comprometer la seguridad del paciente.

No obstante consideramos necesario asegurar la formación del personal y establecer pautas preventivas para evitar errores potenciales antes de implantar este procedimiento de forma rutinaria en el área de DU.

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

### 579. IMPLANTACIÓN DE LA CONSULTA NO PRESENCIAL AL SERVICIO DE FARMACIA INTEGRADA EN LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA

#### AUTORES

IBARRA BARRUETA O, IBARRA GARCIA E, PEREZ DIEZ E  
HOSPITAL DE URDULIZ. GOIETA KALEA, 32. VIZCAYA

#### OBJETIVOS

Describir la implantación de la Consulta no presencial al Servicio de Farmacia, para la resolución de problemas relacionados con la medicación e integrada en la historia clínica del paciente.

#### DISEÑO

Se trata de un estudio descriptivo y retrospectivo de la implantación de la consulta no presencial de Farmacia en una organización sanitaria integrada de 220.000 habitantes. La consulta no presencial es una herramienta de comunicación salud entre profesionales sanitarios, de ayuda en la resolución de problemas y cuestiones relacionados con el paciente a través de la historia clínica.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Desde la historia clínica del paciente el médico solicita una consulta no presencial a Farmacia, esto genera un aviso en la agenda de Farmacia, aviso que queda activo hasta la resolución de dicha consulta. La respuesta queda en la historia clínica del paciente.

En una primera fase, marzo del 2018, se definió el contenido de la consulta no presencial, se estableció la agenda de farmacia necesaria con el compromiso de un tiempo de respuesta de 24 horas y se difundió entre los jefes de servicio. Contenido de la consulta no presencial: solicitudes individualizadas de medicamentos no incluidos en la guía, solicitud de medicamentos en situaciones especiales, de alto impacto económico, de autorización individualizada, consultas de seguimiento farmacoterapéutico, de adecuación e informativas.

En la fase de implantación, se procedió a iniciarlo a nivel hospitalario y finalmente en diciembre del 2018 se extendió a primaria.

En la fase de consolidación, se pretende mejorar la implantación en primaria y utilizar la herramienta para el seguimiento de resultados de los tratamientos, siendo el Servicio de Farmacia quien realice consultas no presenciales a otros servicios.

#### IMPLANTACIÓN

El periodo de implantación fue de abril del 2018 a marzo del 2019.

Al tratarse de una herramienta habitual para los médicos, la implantación ha sido relativamente sencilla y con buena aceptación, ganando el Servicio de Farmacia visibilidad y presencia en la historia clínica.

### RESULTADOS

En total se registraron 282 consultas (261 de pacientes no ingresados y 21 de pacientes ingresados), siendo los servicios más solicitantes reumatología (92), digestivo (29), dermatología (28) y cirugía general (20).

La mayoría de las consultas procedían de la especializada (255) y solamente 27 fueron de primaria. El tiempo medio de consulta fue de 5 horas y 38 minutos.

La edad media de los pacientes que requirieron una consulta fue de 56,23 años (DE 19,96) y en un 54% de los casos fueron mujeres (153).

Los motivos de consulta no presencial fueron los siguientes:

- Medicamentos no guía: 13
- Medicamentos en situaciones especiales: 43
- Medicamentos de alto impacto: 123
- Medicamentos de autorización especial: 23
- Medicamentos seguimiento especial, peticiones especiales: 43
- Información: 31 (18 de atención primaria)

### LIMITACIONES

De momento no se ha medido la consolidación en primaria, ni las consultas de seguimiento por estar en fase de implantación. Además problemas técnicos derivados de que no estaba bien establecido el mapa de interacciones entre servicios dificultó la implantación inicial.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Totalmente aplicable siempre que exista la posibilidad de consulta no presencial entre distintos profesionales en el hospital.

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

## 588. ANÁLISIS DE LA IDONEIDAD DE UN SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN UN CENTRO SOCIO-SANITARIO Y PROYECTO DE MEJORA.

### AUTORES

MORENO MIRALLES A, QUINTANA VARGAS I, ANTON SAIZ S, MARTINEZ EXPOSITO A, MARTINEZ ANTEQUERA P, ORTIZ DE URBINA SANDOMINGO V, FERNANDEZ VILLALBA EM, PERIS MARTI JF  
CENTRO SOCIO-SANITARIO LA CAÑADA. C/ 561 S/N. VALENCIA

### OBJETIVOS

Evaluar la idoneidad de un sistema de dispensación en dosis unitarias (SDDU) para la administración de medicamentos en un centro socio-sanitario (CSS) y establecer puntos de mejora.

### DISEÑO

Análisis realizado en un centro para mayores dependientes vinculado a un Servicio de Farmacia (SF) sobre un SDDU con carros de bandejas semanales para la administración de medicación en el comedor del CSS. Se constituyó un equipo de trabajo multidisciplinar (ETM) compuesto por dos enfermeros del centro y dos farmacéuticos del SF.

### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Formación del ETM.
2. Observación y recogida de información sobre los procesos en el CSS de: revisión del SDDU, acondicionamiento y administración de la medicación.
3. Encuesta de satisfacción sobre el SDDU al personal de enfermería del CSS, valorada de 0 a 5.
4. Brainstorming del ETM sobre puntos débiles del sistema y puntos de mejora.
5. Planteamiento de intervenciones de mejora.

### IMPLANTACIÓN

1. Se realizaron sendas reuniones con los responsables del SF y de enfermería del CSS para definir el objetivo y plantear la formación de un ETM.
2. El ETM se reunió para estudiar detalladamente los procesos realizados en el CSS tras la dispensación del SDDU por el SF.
3. Se realizaron 4 observaciones durante la administración de medicación por diferentes enfermeros en la sala del comedor en las tomas de desayuno y comida, en diferentes días de la semana. Además, se realizó la encuesta de satisfacción a los 5 enfermeros del CSS.
5. El ETM analizó la información recogida e identificó los siguientes puntos débiles: 3 en el proceso de acondicionamiento, 2 en el de revisión y 6 en la administración de la medicación.
6. Se acordaron 9 puntos de intervención.

### RESULTADOS

La encuesta de satisfacción previa a las intervenciones mostró un valor medio de 3,8 respecto al SDDU empleado, si bien, el proceso de acondicionamiento en el CSS fue puntuado con un valor medio de 2,7.

Las intervenciones acordadas en los distintos procesos fueron:

- Acondicionamiento: preparar las tomas de resopón en un dispositivo portátil distinto a la bandeja semanal del carro de

medicación; preparar la medicación no administrada en el comedor (inyectables, aerosoles, etc) fuera de las bandejas del carro de medicación; revisar la medicación que se tritura y adecuar las formas farmacéuticas; revisar la medicación no incluida en guía farmacoterapéutica que no adquiere el SF (baja utilidad terapéutica, complementos vitamínicos, etc) y proponer su suspensión, en su caso.

- Revisión: identificar y subsanar los motivos que retrasan la entrega del carro de medicación al CSS.

- Administración: modificar el horario de administración de Sintrom® de comida a cena; potenciar la comunicación entre servicios a través del software de gestión del CSS; fomentar la administración de la medicación oral con guantes; revisar la correcta administración de los inhaladores.

#### LIMITACIONES

La dificultad de establecer un procedimiento de trabajo común entre el CSS y el SF debido al diferente sistema de gestión.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Este procedimiento podría ser aplicable a los SF que se están llevando a cabo programas de prestación farmacéutica en CSS.

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

### 642. DISPENSACIÓN INTERCENTROS. UNA OPORTUNIDAD PARA ACERCAR EL TRATAMIENTO AL PACIENTE EXTERNO.

#### AUTORES

TIRAPU NICOLAS B, FONTELA BULNES C, PÍO ASÍN M, NAVARRO SAMPEDRO P, SAROBE CARRICAS M, ARRONDO VELASCO A, ULACIA EPELDE L, ILLODO BECERRA JA  
HOSPITAL GARCIA ORCOYEN. CALLE STA. SORIA, 22. NAVARRA

#### OBJETIVOS

Desarrollar e implantar un nuevo circuito de dispensación a pacientes externos entre dos hospitales de la misma Comunidad Autónoma (CCAA), de manera que aquellos pacientes derivados a especialistas del Hospital de Referencia puedan recoger la medicación en el Hospital Comarcal correspondiente a su área de salud.

#### DISEÑO

El proyecto se implantó en un Hospital Comarcal que atiende un área de salud de 62.000 habitantes y dispone de una Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos pertenecientes a 8 especialidades médicas diferentes. Para las no incluidas en su Cartera de Servicios, los pacientes deben desplazarse hasta 90 km para acudir al Hospital de Referencia de la CCAA que atiende un área de salud de aproximadamente 475.000 habitantes.

Ambos centros comparten programas informáticos clínicos y de gestión, con entornos diferenciados para cada uno.

Se desarrolló el Programa de Validación y Dispensación de Farmacia Hospitalaria para habilitar un nuevo circuito que permitiera llevar a cabo dispensaciones sobre prescripciones realizadas en otro centro.

El Servicio de Farmacia del Hospital de Referencia donde se origina la prescripción, sigue siendo el responsable de la validación/sustitución de la misma e interlocutor con el médico prescriptor, y realiza la dispensación de los inicios y cambios de tratamiento.

El Servicio de Farmacia comarcal solo puede realizar dispensaciones de prescripciones ya validadas, habitualmente tratamientos de continuación, y es el responsable de la adquisición y gestión de la medicación que dispensa, asignándose a su presupuesto anual.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- Aprobación del proyecto en la Comisión Central de Farmacia de la CCAA, con el visto bueno de la Dirección Administrativa del Servicio de Salud correspondiente y de las Gerencias de Área afectadas.

- Desarrollos informáticos necesarios para permitir la dispensación intercentros y la diferenciación de los datos a la hora de explotarlos para consultas o contabilidad analítica.

- Ajustar los presupuestos de ambos Hospitales con la estimación inicial de pacientes realizada.

#### IMPLANTACIÓN

En Febrero de 2017 se comenzó a dispensar por el nuevo circuito.

#### RESULTADOS

Año 2017: Se incorporaron 143 pacientes que supusieron el 47% del total de pacientes atendidos en el Hospital Comarcal. Se les dispensó medicación por un total de 872.837 euros en el Hospital Comarcal, lo que supuso el 53% de su gasto en pacientes externos.

Año 2018: Fueron 173 pacientes, de nuevo el 47% de los pacientes atendidos en el Hospital Comarcal. Se les dispensó medicación por un total de 1.106.170 euros, de nuevo el 53% del gasto en pacientes externos del Hospital Comarcal.

El 88% de los pacientes eran de especialidades no disponibles en el Hospital Comarcal (61% Reumatología, 21% Neurología, 5% Enfermedades infecciosas y 1% Nefrología). El resto correspondieron a Cardiología (8%), Digestivo (3%) y Neumología (1%).

#### LIMITACIONES

Exige buena coordinación y comunicación fluida entre ambos Servicios de Farmacia. La incorporación de los pacientes debe ser paulatina permitiendo la adaptación de los centros.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

El sistema es aplicable a otras CCAA que se planteen facilitar el acceso a los tratamientos y evitar el desplazamiento de los paciente

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN Y DESARROLLO ORGANIZATIVO/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS****703. CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN ACREDITADO EN ELABORACION DE MEZCLAS ESTÉRILES PARA PERSONAL TÉCNICO DE FARMACIA****AUTORES**

PEREZ MENENDEZ-CONDE C, GOMEZ DE SALAZAR LOPEZ DE SILANES E, PUEYO LOPEZ C, SANCHEZ CUERVO M, PINTOR RECUENCO R, ADRIAN ORTEGA JJ, MORALEDA GARRIGA S, BERMEJO VICEDO T HOSPITAL RAMON Y CAJAL. CRT. DEL COLMENAR KM 9,100. MADRID

**OBJETIVOS**

Diseñar un programa formativo en elaboración de mezclas estériles de medicamentos peligrosos dirigido al personal técnico auxiliar de farmacia (TF).

**DISEÑO**

El programa formativo se diseñó por un grupo de trabajo formado por las cinco farmacéuticas de las áreas de elaboración (citostáticos, nutrición parenteral y mezclas estériles), el supervisor y la Jefa de Servicio de Farmacia.

La duración del programa formativo fue de 68 horas distribuidas a lo largo de dos semanas.

La formación fue acreditada por la Comisión de Formación Continuada.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

La metodología docente consistió en:

- 6 Sesiones teóricas de ocho horas de duración, donde los farmacéuticos forman a los TF sobre: metodología de trabajo en área estéril y normas de trabajo, características de los medicamentos citostáticos, dispositivos para su preparación y administración, técnicas de manipulación y riesgos asociados, así como las medidas preventivas para reducirlos, y manejo de un sistema de trazabilidad para la elaboración.

- 60 horas de formación práctica donde los TF ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante las sesiones teóricas. En una primera fase aprenden a preparar bandejas, a realizar el control final de las elaboraciones y observan la elaboración de citostáticos. Posteriormente adquieren práctica en la elaboración de preparaciones en campana de flujo laminar bajo la supervisión directa de un enfermero experimentado.

La capacitación adquirida se evalúa a través de dos cuestionarios tipo test y mediante un examen práctico. Para poder acceder al examen práctico el TF ha de acertar el 70% de las preguntas de los exámenes teóricos.

En el examen práctico se evalúan conocimientos y habilidades adquiridas en: vestirse, preparación de bandejas, elaboración de cinco preparaciones de citostáticos distintas y control final de las mismas. Para comprobar si el alumno ha trabajado con una correcta la técnica estéril se analiza microbiológicamente una de las preparaciones. Para aprobar el curso se ha de obtener un 70% de aciertos en el examen práctico, elaborar correctamente cuatro de las cinco preparaciones y obtener un resultado estéril en el cultivo microbiológico.

Al finalizar el curso se evalúa la satisfacción de los TF a través de un cuestionario.

**IMPLANTACIÓN**

Diciembre del 2018

**RESULTADOS**

Desde la implantación del programa de formación se han formado 8 TF, que suponen el 100% de la plantilla de los TF del Servicio. Ninguno de ellos había trabajado previamente elaborando fórmulas estériles.

El 86% (7) de los TF aprobaron la formación, obteniendo una calificación media de 91% en los exámenes teóricos y 94% en el examen práctico. Solo un TF suspendió el examen práctico y tuvo que repetir todo el proceso de formación, aprobando el segundo examen con un 70% de aciertos.

El cuestionario de evaluación mostró un alto grado de satisfacción de los TF con la formación recibida.

**LIMITACIONES**

El poco tiempo transcurrido desde su implantación.

**APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

El programa formativo es fácilmente exportable a otros hospitales. Este proyecto puede ayudar a otros Servicios de Farmacia a la implantación de un programa de formación dirigido a los TF en todos los hospitales donde los TF elaboren fármacos estériles.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN Y DESARROLLO ORGANIZATIVO/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS****707. IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO DE DISPENSACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE OMALIZUMAB Y MEPOLIZUMAB****AUTORES**

ROCA MONTAÑANA A, GEA RODRIGUEZ E, PEREZ FELIU A, PEREZ RICART A, GIL MAÑEZ E HOSPITAL NOSTRA SENYORA DE MERITXELL. CARRER DELS ESCALLS. INTERNACIONAL

**OBJETIVOS**

Describir la implantación de un circuito de dispensación y administración de omalizumab y mepolizumab.

**DISEÑO**

Se diseñó un circuito para acercar el tratamiento al paciente, mejorar su conveniencia y adherencia. Reuniones entre área de calidad, enfermería de atención primaria (EAP) y Servicio de Farmacia (SF) acordando:

1. Circuitos de gestión integral del medicamento: entrega y devolución, vacaciones del paciente, renovación de recetas,



adherencia.

2. Hoja de Información/consentimiento sobre administración del tratamiento.
3. Circuito de transporte.

La dirección asistencial obtuvo la conformidad de los médicos tratantes.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Inicio de tratamiento: los pacientes entregan la receta a hospital de día (HDIA), que la envía al farmacéutico quién la valida. Las primeras administraciones se realizan en HDIA por seguridad del paciente. En HDIA se entrega una hoja de información/consentimiento al paciente para elegir dónde recibirá las siguientes administraciones: HDIA o centro de atención primaria (CAP), incluyéndose este documento en la historia clínica electrónica (HCE) del paciente.

Continuación de tratamiento: si el paciente selecciona el CAP, ha de concertar las citas pertinentes aportando copia de la receta. En el caso de receta caducada, el paciente la entregará 15 días antes de la siguiente dosis y el CAP la hace llegar al SF. El SF envía la medicación de forma mensual identificada por paciente en transporte refrigerado al CAP correspondiente. EAP registra la administración en la HCE. En caso de no administración, EAP avisa al SF el último viernes de cada mes y devuelve el tratamiento.

Preparación de envío de medicación por el SF: el farmacéutico registra el paciente en el programa Farmatools® de pacientes externos, incluyendo medicamento, dosis, caducidad receta, centro de salud y día de administración. Antes de cada envío, el farmacéutico genera un listado de previsión mensual, comprobando que la fecha prevista coincida con la cita del CAP, aceptando una variación de 3-5 días y reclamando una autorización escrita del médico tratante para variaciones de más de 7 días. Se adecua el día de administración real en el programa informático para determinar la próxima administración y adherencia al tratamiento.

Se revaluó el circuito tras la autorización de omalizumab autoadministrable.

#### IMPLANTACIÓN

Inicio: febrero-mayo.

#### RESULTADOS

65 pacientes, 37 (57%) mujeres, edad mediana 47 [10-75] años. 86% (56) de los pacientes presentan asma bronquial y 14% (9) urticaria crónica. 89% (58) de los pacientes está en tratamiento con omalizumab y 11% (7) con mepolizumab. 62% (40) eligió la administración en CAP y 38% (25) en HDIA. Un 15% (10) de los pacientes no fue adherente al tratamiento en algún momento, un 60% (6) de los cuales se lo administraban en el CAP frente al 40% (4) en HDIA.

Tras ofrecer omalizumab autoadministrable, 100% de los pacientes decidieron mantener el sistema seleccionado en un principio, manifestando entera satisfacción.

#### LIMITACIONES

No implantación de receta electrónica.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Centros que dan cobertura a zonas con dispersión geográfica de los pacientes y a pacientes con dificultades físicas.

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

### 709. EMPODERAMIENTO Y FORMACIÓN DE PACIENTES Y CIUDADANOS EN EL MANEJO DE MEDICAMENTOS Y FARMACOTERAPIA. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### AUTORES

PÉREZ HUERTAS P, TARAZONA CASANY MV, MONTE BOQUET E, CUÉLLAR MONREAL MJ, BELTRÁN GARCÍA I, PALANQUES PASTOR T, RIBES ARTERO H, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE. AVDA DE FERNANDO ABRIL MARTORELL, N.106. VALENCIA

#### OBJETIVOS

En febrero de 2017 inauguramos una web destinada a empoderar y ofrecer formación en farmacia y medicamentos para pacientes y ciudadanos. Durante los siguientes dos años se publicaron semanalmente temas sobre la farmacia y los medicamentos y otros tipos de recursos digitales y materiales de utilidad para pacientes. Nuestro objetivo fue evaluar los principales resultados de esta web.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo en el que se analizó la evolución de la audiencia recibida, las páginas con más impacto, el perfil del usuario, las vías de acceso y el posicionamiento en Google desde el 14/02/2017 hasta el 13/04/2019.

El análisis de la audiencia recibida se realizó mediante la aplicación Google Analytics. Para conocer el perfil y la opinión de los usuarios, a partir del 01/01/2019 se realizó una encuesta a los usuarios que entraban en la web preguntando si eran profesionales sanitarios o pacientes/ciudadanos y se les dio la posibilidad de puntuar cada tema del 1 al 10. El posicionamiento en Google se determinó utilizando la aplicación Google Search Console.

#### RESULTADOS

En los 26 meses transcurridos se publicaron 81 temas y se recomendaron 46 webs, 22 aplicaciones móviles y 26 vídeos. Accedieron al dominio 167.321 usuarios en 207.277 sesiones y se visitaron 271.309 páginas. Durante los primeros 15 meses la audiencia mensual siguió una evolución ascendente llegando a 20.266 visitas a páginas, a partir de entonces fluctúa entre las 11.000 y 22.000 visitas mensuales.

Los temas con mayor impacto fueron: biofarmacia y farmacocinética (31.368 visitas), fórmulas magistrales y preparados oficinales (24.337), la vía tópica (21.676), la vía oral y sublingual (18.874) y formas farmacéuticas sólidas (14.172).

Según datos de Google Analytics, los usuarios de la web son mayoritariamente jóvenes de entre 18 y 24 años (42,3%) y de sexo femenino (68,8%). La mayor parte de los usuarios proceden de México (25,1%), seguido de España (20,3%) y

Colombia (14,2%). La encuesta realizada en la web la respondieron 194 usuarios, siendo mayoritarios los profesionales sanitarios frente a los pacientes/ciudadanos (69% vs 31%). Por otro lado, en la valoración de la utilidad de los temas se recogieron 291 opiniones y se obtuvo una media de 8,4 sobre 10 (DE: 3,2).

La adquisición de usuarios fue predominantemente a través de buscadores (88%). El acceso a través de redes sociales resultó muy minoritario (2,6%). Según datos de Google Search Console, cuando aparece el dominio en una búsqueda de Google está de media en la posición 7,5.

### CONCLUSIONES

Los datos obtenidos muestran el interés de pacientes, ciudadanos y profesionales sanitarios en recursos transversales sobre la farmacia y los medicamentos. En especial, el elevado acceso de profesionales sanitarios sugiere que está siendo evaluada y recomendada por esta población para sus pacientes y que también puede ser una herramienta de formación útil para ellos. Esto último nos hace plantearnos desarrollar recursos formativos específicos para este público. Por otro lado, el estancamiento de la audiencia de los últimos meses muestra la necesidad de constante evolución del medio. Por último, el posicionamiento en Google es fundamental para la adquisición de audiencia, en especial en el ámbito internacional.

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

## 721. ANÁLISIS MULTICÉNTRICO DE LA IMPLANTACIÓN DE LA VERIFICACIÓN Y AUTENTICACIÓN DE MEDICAMENTOS EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA DE HOSPITAL

### AUTORES

GONZALEZ VALDIVIESO J, DOMINGUEZ MILLARA L, PILA ARRIOLA P, MASANA VALLS M, VAZQUEZ MOSQUERA E, FIGUERAS VITUTIA B, PUJOL ABAD J, BAYONA MARTIN F  
HOSPITAL UNIVERSITARI SAGRAT COR. CARRER VILADOMAT, 288. BARCELONA

### OBJETIVOS

Evaluar el porcentaje de medicamentos que se puede verificar y autenticar (VyA) en el proceso de la recepción en los servicios de farmacia de hospital (SFH), según la Directiva 2011/62/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a la prevención de la entrada de medicamentos falsificados en la cadena de suministro legal. Analizar el incremento de tiempo asistencial que supone realizar el proceso de verificación y autenticación (PVyA). Valorar la satisfacción con el PVyA.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico descriptivo de un mes de duración (febrero-marzo 2019) llevado a cabo en los SFH de cuatro centros de Cataluña.

Se analizaron las siguientes variables: hospital, fecha de recepción de la medicación, número de envases de medicamentos recepcionados susceptibles de VyA, número de envases de medicamentos verificados y autenticados (MVyA) (con código bidimensional (BIDI) en formato datamatrix legible, y precinto cerrado), y tiempo (en minutos) para realizar el PVyA.

Los medicamentos susceptibles de VyA son aquellos sujetos a receta médica, salvo excepciones (anexo I del reglamento), y algunas excepciones de medicamentos no sujetos a receta médica (anexo II), información publicada en el reglamento delegado (UE) 2016/161 de la comisión del 2 octubre del 2015.

Se llevó a cabo una encuesta de satisfacción del personal de los SFH con el PVyA. Se utilizó la escala de Likert (máxima puntuación 5) para la valoración de las respuestas.

Las herramientas utilizadas: aplicación informática Axional-VFARM®, y lector escáner del código BIDI mediante dispositivo móvil y ordenador de sobremesa.

### RESULTADOS

En total se recepcionaron un total de 32.249 envases de medicamentos susceptibles de VyA. El número de envases de MVyA fue de 16.065 (47,6%), los cuales presentaban código BIDI en formato legible y precinto cerrado.

El PVyA supuso de forma global un incremento medio de 25 minutos por día sobre la jornada laboral de la persona encargada de la recepción, dato que varía en función del número de envases de medicamentos recepcionados en cada SFH. El incremento medio de tiempo asistencial en llevar a cabo el PVyA fue de 12 minutos por cada 100 unidades de envase de MVyA.

La puntuación global de la satisfacción con el PVyA de la medicación recepcionada fue de 1,93 puntos [intervalo de confianza del 95% (IC95%): 1,41-2,45] (sobre una puntuación máxima de 5 puntos), de un total de 15 encuestas realizadas a técnicos de farmacia (N=10) y farmacéuticos (N=5). Siendo las herramientas disponibles para llevar a cabo el PVyA la variable de la encuesta más valorada con una puntuación de 2,47 (IC95%: 1,81-3,13), y el espacio disponible para llevar a cabo el PVyA la menos puntuada con 1,80 (IC95%: 1,16-2,44).

### CONCLUSIONES

Durante el periodo de estudio prácticamente la mitad de los medicamentos recepcionados y susceptibles de VyA en los SFH se habían adaptado a la normativa europea. El PVyA ha supuesto un incremento de tiempo asistencial para cumplir con la normativa europea, lo que requiere redistribuir el trabajo o demandar recursos. En general, la satisfacción con el PVyA es baja.

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

## 728. ELABORACIÓN DE UN ESCRITORIO VIRTUAL SYMBALOO® PARA PACIENTES CON INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA.

### AUTORES

MONTERO DELGADO JA, DÍAZ RUIZ MP, PELAZAS GONZÁLEZ R, MIGUÉLEZ MORALES M, ESTÉVEZ LÓPEZ AA, MORILLO VERDUGO RA, MERINO ALONSO FJ  
HOSPITAL UNIV. NTRA. SRA. DE CANDELARIA. CTRA. DEL ROSARIO, 145. SANTA CRUZ DE TENERIFE

### OBJETIVOS

Internet y las tecnologías digitales asociadas están cambiando el perfil de los pacientes, dotándolos de una mayor autonomía y favoreciendo su empoderamiento para un mejor autocuidado de su salud. Sin embargo, la gran cantidad de información que se encuentra en internet, y en ocasiones su dudosa calidad y fiabilidad, hacen que los profesionales sanitarios tengamos una nueva responsabilidad: La prescripción proactiva de contenidos digitales.

El objetivo principal de este trabajo ha sido elaborar un escritorio virtual Symbaloo® que facilite la prescripción de sitios web, herramientas digitales e información fiable a pacientes que padecen la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) o el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), y que estén en Tratamiento Antirretroviral (TAR) activo.

### DISEÑO

En Abril de 2019 se diseña y elabora un escritorio virtual a través del servicio digital Symbaloo ([www.symbaloo.com](http://www.symbaloo.com)), estructurado en 6 categorías:

- Preguntas y Respuestas VIH/SIDA.
- Información institucional VIH/SIDA.
- Noticias y actualidad VIH/SIDA.
- Asociaciones de pacientes VIH/SIDA.
- Herramientas y recursos web VIH/SIDA.
- Información sobre medicamentos y TAR.

Todos los enlaces web incluidos se acordaron entre un equipo interdisciplinar, compuesto por varios farmacéuticos hospitalarios, dos médicos de enfermedades infecciosas y una enfermera.

Fueron excluidos aquellos sitios web cuyo idioma no fuera castellano e inglés, además de aquellos con una última fecha de actualización mayor a 2 años.

Las direcciones web de los documentos virtuales se obtuvieron a través del aplicativo "Google drive".

### CIRCUITO Y ETAPAS

- Búsqueda bibliográfica de enlaces útiles y recopilación de aquellos sitios web, documentos y herramientas digitales que potencialmente pudieran ser de utilidad para personas infectadas por el VIH y que cumplieran unos criterios básicos de calidad web, rigurosidad científica y fiabilidad.

- Creación de un webmix de Symbaloo llamado "Mi salud online", donde se añadieron los enlaces acordados.
- Reorganización y optimización del diseño de los bloques y del webmix para mejorar la usabilidad del mismo.
- Publicación del webmix en la galería pública de Symbaloo y obtención de su dirección web.

- Elaboración de una hoja de prescripción web con la información del escritorio virtual, un código QR (Quick Response) que permite el acceso al webmix elaborado y datos de contacto del Servicio de Farmacia Hospitalaria.

### IMPLANTACIÓN

Desde abril de 2019 se ofrece a los pacientes el acceso al escritorio virtual tras la entrega de la hoja de prescripción web, cuyo código QR puede ser escaneado con el teléfono móvil del paciente, facilitando así el acceso a todos los contenidos digitales del webmix y su posterior consulta a demanda.

### RESULTADOS

El escritorio virtual creado, está alojado en el enlace <https://www.symbaloo.com/mix/misaludonline1>.

A fecha de 21 de Abril de 2019 se han añadido 65 enlaces al escritorio virtual.

### LIMITACIONES

El uso del escritorio virtual queda restringido a pacientes con un perfil tecnológico medio, quedando limitado su acceso a personas con teléfono móvil o internet.

### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Symboloo® puede ser utilizado como herramienta digital centralizadora para la prescripción de múltiples enlaces web desde cualquier consulta de atención farmacéutica hospitalaria, facilitando a los pacientes VIH el acceso a diferentes contenidos digitales que son directamente recomendados por sus profesionales sanitarios de referencia.

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

## **812. DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN CIRCUITO REGIONAL DE MONITORIZACIÓN FARMACOCINETICA DE FÁRMACOS BIOLÓGICOS**

### **AUTORES**

OLMOS JIMENEZ R, PASTOR CANO J, ARANDA GARCÍA A, RAMÍREZ ROIG C, VALDERREY PULIDO M, RAUSELL RAUSELL VJ

SERVICIO DE GESTIÓN FARMACÉUTICA. SERVICIO MURCIANO DE SALUD. C/CENTRAL Nº 7. EDIFICIO HABITAMIA. C.P:30100. MURCIA

### **OBJETIVOS**

Diseño e implantación de un circuito regional de monitorización farmacocinética de fármacos biológicos que permita la monitorización de todos los pacientes en tratamiento del servicio de salud.

### **DISEÑO**

Se identificó la necesidad de que todos los pacientes que reciben tratamiento con fármacos biológicos debían tener acceso a la determinación de niveles de fármaco y anticuerpo antifármaco(AAF).

### **CIRCUITO Y ETAPAS**

- 1.Creación de un grupo de trabajo de monitorización de terapias biológicas formado por 6 farmacéuticos especialistas en farmacia hospitalaria, 1 farmacéutico especialista en análisis clínicos, 1 farmacéutico especialista en inmunología y 1 reumatólogo.
- 2.Definición de los fármacos biológicos a monitorizar y los pacientes susceptibles de monitorización: Pacientes en estado basal o en fase de inducción, pacientes con pérdida de eficacia clínica del tratamiento, pacientes en los que se ha realizado ajuste de dosis o intervalo de administración, pacientes estables clínicamente(1 determinación/trimestre) y con una pauta mantenida(1 determinación/año).
- 3.Diseño del circuito regional de monitorización:se seleccionarán los pacientes candidatos a monitorizar en su hospital de referencia y se realizará la extracción del nivel, se centralizará la determinación analítica del nivel de fármaco y AAF en 3 hospitales, se realizará la monitorización farmacocinética por el servicio de farmacia del hospital de referencia del paciente y se realizará el ajuste de dosis mediante un consenso médico-farmacéutico.
- 4.Desarrollo de un formulario de petición de niveles de fármacos biológicos y un informe farmacocinético en la historia clínica electrónica:el grupo de trabajo definió una serie de variables necesarias para la determinación y monitorización del nivel de fármaco y se diseñaron unos formularios en la historia clínica electrónica.

### **IMPLANTACIÓN**

Se inició la monitorización de los fármacos infliximab,adalimumab y etanercept.Desde los servicios centrales del servicio de salud se está coordinando una implantación progresiva del circuito en todos los hospitales de la región.

### **RESULTADOS**

Actualmente la monitorización farmacocinética de infliximab,adalimumab y etanercept se está realizando en más de la mitad de los hospitales del servicio de salud y durante el año 2019 se llevará a cabo la implantación en todos los hospitales.

### **LIMITACIONES**

Se detectaron como limitaciones durante la implantación:1)lentitud en el diseño de los formularios e implantación en los hospitales por parte de los proveedores de historia clínica electrónica 2)inexistencia de petición de laboratorio electrónica en algunos hospitales que impide el uso completo del circuito 3)ausencia de peticiones por parte de algunos facultativos especialistas al no considerar un valor añadido la determinación de niveles.

### **APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA**

La monitorización farmacocinética de niveles séricos de fármacos biológicos y de AAF es una estrategia adecuada para optimizar el uso de estos fármacos y maximizar la eficiencia de los tratamientos. La implantación de un circuito a nivel regional persigue la equidad en todos los pacientes de la región. Además, debido a las características de la técnica analítica utilizada para la determinación (test ELISA), centralizar la determinación analítica de los niveles de fármaco y AAF en tres hospitales permite mejorar los costes asociados a la determinación analítica de niveles de fármaco, al permitir una optimización del uso de la microplaca y disminuir los tiempos de respuesta, al permitir llevar a cabo la técnica de forma más regular.

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

## **815. IMPACTO ECONÓMICO DE LA UTILIZACIÓN DE SISTEMAS CERRADOS DE TRANSFERENCIA DE MEDICAMENTOS EN FÁRMACOS DE ADMINISTRACIÓN SUBCUTANEA.**

### **AUTORES**

CORRAL ALAEJOS Á, HERMOSO MARTÍNEZ MC, ENRÍQUEZ MARTÍN B, GARCÍA GONZÁLEZ D, GARCÍA LÓPEZ L, LUMBRERAS MARTÍN M, GONZÁLEZ PÉREZ P, LÓPEZ SÁEZ A  
COMPLEJO ASISTENCIAL DE AVILA. AVENIDA JUAN CARLOS I S/N. ÁVILA

### **OBJETIVOS**

Evaluar el impacto económico que supone la utilización de un sistema cerrado de transferencia de medicamentos (sistemas\_cerrados), entre los disponibles en el mercado, para la preparación y administración de fármacos subcutáneos de alto coste, tal y como establecen las últimas recomendaciones del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) y de la Sociedad Internacional de Practicantes de Farmacia Oncológica (ISOPP).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron aquellos sistemas\_cerrados que tuvieran certificación ONB (optimal normal basis), y cumpliera los estándares de sistemas\_cerrados definidos por NIOSH.

Se localizaron aquellos fármacos subcutáneos que tuvieran que prepararse y/o administrarse con sistemas\_cerrados que supusieran un impacto económico importante según la base de datos INFOMEPE (Información para trabajadores sanitarios sobre medicamentos peligrosos). De todos ellos se simuló la preparación para un paciente estándar de 70kg de peso y una superficie corporal de 1.7m<sup>2</sup>, con agua teñida, en un vial encapsulado. La preparación se realizó como en la práctica clínica habitual. Consideramos volumen máximo para administración subcutánea 3mL (dosis que requirieran volúmenes mayores se administrarían en dos zonas diferentes).

Se comparó la preparación con sistemas no cerrados, con cada uno de los sistemas\_cerrados, midiendo el volumen de fármaco que quedaría en el adaptador del vial, en el conector de la jeringa, y en el adaptador para la administración. Teniendo en cuenta esa pérdida de volumen, se calculó el porcentaje de incremento del coste que supondría la utilización de cada uno de los sistemas\_cerrados, tomando como referencia el precio de venta al público.

#### RESULTADOS

Se seleccionaron 5 sistemas\_cerrados que cumplían los requisitos establecidos: Chemolock (Icu-Medical®), Tevadaptor (Braun®), Equashield (Palex®), Phaseal (BD®) Y Halo (Corvida Medical®). Este último se descartó debido a que a día de hoy no está comercializado en España. También se descartó Phaseal® debido a su difícil manipulación, en cuanto al manejo de presiones.

Los fármacos subcutáneos de alto coste seleccionados fueron Bortezomib, Azacitidina, Trastuzumab y Rituximab, aunque solo los dos primeros aparecen en INFOMEPE como peligrosos, por lo que fueron los seleccionados. Los volúmenes a preparar de estos fármacos serían 0,88mL de Bortezomib y 5,1mL de Azacitidina.

El volumen residual en el adaptador del vial en todos ellos fue de 0 mL. Sin embargo, el volumen que quedó retenido en el adaptador de la jeringa es de 0,2; 0,04 y 0,07 mL, y en el adaptador para la administración es de 0,1; 0,12 y 0,01 mL para los sistemas Chemolock, Tevadaptor y Equashield respectivamente.

El incremento en el impacto económico que supone la utilización de los sistemas Chemolock, Tevadaptor y Equashield para la preparación de cada dosis de fármaco, en un paciente estándar, es respectivamente de un 34%, 18,2% y 7,9% para Bortezomib, y de un 5%, 3,2% y 1,4% para Azacitidina, además del coste de cada dispositivo.

#### CONCLUSIONES

En la elección de un sistemas\_cerrados para la preparación y administración de fármacos subcutáneos, es necesario tener en cuenta el volumen que queda retenido en cada sistema, puesto que puede repercutir en un mayor coste del tratamiento. Así, de los sistemas\_cerrados disponibles en la actualidad, el que menos incremento económico supone es Equashield.

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

### 833. ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE ALMACENAMIENTO Y DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS

#### AUTORES

DÍAZ RAMÓN M, CANO MOLINA JÁ, MANCEBO GONZÁLEZ A, LAORDEN CARRASCO A, SÁEZ GARRIDO M, RUÍZ GÓMEZ A, GARCÍA SOLER JI, ESPUNY MIRÓ A  
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA. CARRETERA MADRID-CARTAGENA S/N. MURCIA

#### OBJETIVOS

Conocer el grado de satisfacción de los usuarios de los sistemas automatizados de almacenamiento y dispensación de medicamentos, como herramienta para la evaluación y optimización de dichos sistemas en el Servicio de Farmacia (SF).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio realizado en un hospital de tercer nivel. Se dispone de los siguientes sistemas de almacenamiento y dispensación: 6 almacenes tipo Kardex®: 4 almacenes semiautomatizados de dispensación vertical (SSDV) y 2 almacenes semiautomatizados de dispensación horizontal (SSDH); 2 almacenes robotizados de dispensación a pacientes externos (SRPE) tipo Rowa Vmax®, 1 almacén robotizado de dispensación a centros sociosanitarios (SRCS) tipo Tosho® y 9 almacenes automatizados de dispensación en planta (SAD) tipo Pyxis®.

Se realizó una encuesta anónima dirigida al personal del SF que utiliza de forma habitual dichos sistemas, indicando únicamente la categoría profesional.

La encuesta consistió en 22 preguntas valoradas según la siguiente escala: muy bueno (10), bueno (7), normal (5), deficiente (3) y muy deficiente (1).

Los ítems valorados se clasificaron en 6 bloques: (1) Disponibilidad de medicamentos: cantidades necesarias, adecuación de stocks y ubicaciones, existencia de descuadros de inventario, adecuación de horarios y necesidad de realizar inventarios periódicos. (2) Funcionamiento: facilidad de uso, rapidez de ejecución, autonomía del usuario y utilidad en el trabajo. (3) Incidencias: existencia de fallos del sistema, resolución del servicio técnico y del farmacéutico. (4) Formación: formación recibida y necesidad de formación continuada. (5) Seguridad: medicación caducada, medicamentos diferentes



o de diferentes dosis en una misma ubicación y disminución de errores de medicación frente a la dispensación manual.  
(6) Valoración global: mejora de la calidad del trabajo y valoración global del sistema.

#### RESULTADOS

Del total de usuarios (48) la encuesta fue contestada por 26 (54%), de los cuales el 50% fueron auxiliares de farmacia, el 27% farmacéuticos, el 15.4% enfermeros y el 7.7% celadores.

La frecuencia de utilización fue: 84.6% SSDV, 76.9% SSDH, 61.5% SRPE, 57.7% SAD y 15.4% SRCS.

Las calificaciones medias obtenidas fueron: 6.34 disponibilidad de medicamentos, 6.56 funcionamiento, 5.72 incidencias, 6.8 formación y 7.2 seguridad.

Los ítems mejor valorados fueron: la disminución de errores frente al sistema manual (7.8), la facilidad de uso (7.2), la adecuación de los horarios (7.2) y la resolución del farmacéutico adjunto ante incidencias (7.2).

Los ítems peor valorados fueron: la existencia de descuadres de inventario (4.92), fallos del sistema (5.04), la resolución del servicio técnico (5.12) y la formación recibida (5.72). El 65.5% de los usuarios consideraba necesaria la formación continuada.

La valoración global media fue 7.34; 8.8 farmacéuticos residentes, 8.4 auxiliares de farmacia, 7.4 enfermeros y 6 celadores. La calidad del trabajo en el SF mejoraba para el 85.6% de los usuarios.

#### CONCLUSIONES

-La satisfacción global de los usuarios fue notable, destacando la utilidad de los sistemas automatizados en la seguridad y en el incremento de la calidad del trabajo en el SF.

-Es necesario analizar y corregir las causas que generan descuadres de inventario, establecer un plan de actuación eficaz para disminuir incidencias ante fallos del sistema y realizar actividades de formación continuada para optimizar su funcionamiento.

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

### 892. EVOLUCIÓN DEL PESO DE LA ONCO-HEMATOLOGÍA EN EL GASTO FARMACÉUTICO DE UN HOSPITAL GENERAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

ZAFRA MORALES R, NEBOT VILLACAMPA MJ, GONZÁLEZ PÉREZ Y, LERALTA GONZÁLEZ C, CASO GONZÁLEZ A, RAMÍREZ VILARIÑO G, MARÍN GORRICO R, NÚÑEZ RODRÍGUEZ J  
HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Evaluar la evolución del gasto farmacéutico de los servicios de Oncología Médica y Hematología durante los últimos 10 años y ver su peso respecto al gasto farmacéutico global.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se han analizado los datos de consumo de medicamentos de los últimos 10 años (2009 – 2018) de los servicios de Oncología Médica y Hematología de un hospital general de tercer nivel, teniendo en cuenta los datos de las respectivas plantas, consultas externas, pacientes externos y hospital de día. También se ha analizado el gasto farmacéutico global de cada año.

Para extraer toda la información de consumos y precios se ha utilizado el programa de dispensación en dosis unitarias (APD-ATHOS-Prisma®) y para el registro y la realización de los cálculos se ha utilizado el programa Microsoft Excel®.

#### RESULTADOS

El gasto farmacéutico en Onco-Hematología de los años 2009 a 2018 ha sido: 1.291.351€, 2.268.030€, 5.630.793€, 5.261.331€, 5.922.805€, 6.373.696€, 6.791.899€, 6.374.471€, 6.833.956€, 7.846.042€, respectivamente.

Esto supuso frente al gasto farmacéutico global: 12,03% en 2009; 18,28% en 2010; 34,08% en 2011; 31,56% en 2012; 31,67% en 2013; 31,80% en 2014; 24,03% en 2015; 26,62% en 2016; 31,94% en 2017 y 35,39% en 2018.

El gasto en Oncología en 2018 es 42 veces superior al de hace 10 años y el de Hematología 6 veces superior.

El peso de la Onco-Hematología en el gasto farmacéutico global del hospital es tres veces superior al de hace 10 años.

#### CONCLUSIONES

El gasto farmacéutico de los servicios de Oncología Médica y Hematología ha crecido mucho durante los últimos 10 años, llegando a suponer en 2018 más de la tercera parte del gasto farmacéutico global del hospital.

La tendencia es que la Onco-Hematología crece cada año en peso sobre el gasto global farmacéutico, exceptuando los años 2015 y 2016, donde los medicamentos para la Hepatitis C hicieron aumentar de forma significativa el gasto global. Este peso cada vez mayor de la Onco-Hematología sobre el gasto farmacéutico global es un dato relevante a la hora de priorizar estrategias de racionalización del gasto farmacéutico.

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

### 896. DRUG SHORTAGES: UNA REALIDAD CRECIENTE CON IMPORTANTE REPERCUSIÓN HOSPITALARIA

#### AUTORES

NAVARRO MARZAL I, PALANQUES PASTOR T, ROMÁ SÁNCHEZ E, BOSÓ RIBELLES V, RIBES ARTERO H, RUIZ CALDES MJ, GARCÍA PELLICER J, POVEDA ANDRÉS JL  
HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITECNIC LA FE. AVDA. DE FERNANDO ABRIL MARTORELL, 106. VALENCIA

#### OBJETIVOS

Dimensionar la problemática de los desabastecimientos de medicamentos (DesMed) y analizar su evolución, con objeto de evidenciar la realidad diaria a la que se enfrentan los servicios de farmacia hospitalarios.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo y prospectivo del registro electrónico utilizado para el seguimiento de los DesMed en un hospital terciario. En cada registro se incluyó: fecha, motivo, tipo de medicamento, grupo terapéutico (GT), stock, alternativa directa o no, recurrencia y tipo de resolución. Se estimó el tiempo invertido por el farmacéutico en la adquisición y búsqueda de alternativas. DesMed se definió como el retraso en el servicio del pedido de un medicamento causado por la falta de stock del laboratorio, independientemente de su comunicación o no a las autoridades. Se incluyeron tanto roturas de stock como ceses de fabricación.

#### RESULTADOS

Se analizó retrospectivamente la información registrada de 2016 a 2018 y prospectivamente en el primer trimestre de 2019. El total de DesMed fue de 632, con una distribución incremental en los años de estudio de 8,39%, 26,11%, 55,70% y 9,81%. Esto implica un incremento del 114% entre 2017 y 2018, duplicándose la media mensual de 14 a 29,3 DesMed. La comparativa del primer trimestre de 2019 también mostró ese aumento: 10,34%, 28,57%, 30,05% y 31,03%. En el 46,37% de los DesMed el motivo fue rotura de stock con fecha de restablecimiento, pero solo se volvió al medicamento anterior en el 13,59% de los casos. La duración media fue de 120,62 días. En el 28,12% no existía dicha fecha y el 5,03% fueron ceses. Un 52,89% fueron marcas originales y un 39,66% genéricos. Los GT más afectados fueron: J-51,13%, L-31,55%, N-24,12%, C-20,82% y B-16,08%. En el 21,97% de casos el stock se quedó a 0, obligando a la adquisición en almacén mayorista, oficina de farmacia o a la realización de fórmula magistral (34%), o a solicitar préstamo a otros hospitales (incremento del 14,28%). Un 85% de casos tenían alternativa directa, resolviéndose con cambio de proveedor (73,93%), compra de medicamento extranjero (7,64%) o modificación de forma farmacéutica, concentración o dosis (2,98%). En el 15% restante, la no existencia de una alternativa directa obligó a la emisión de una hoja informativa con las opciones existentes y medidas a tomar. Un 10,24% de los DesMed fueron recurrentes. El tiempo invertido en compra y búsqueda de alternativas fue de 4,95 horas diarias. No se contabilizó el dedicado al cambio de código en los sistemas electrónicos de prescripción y dispensación.

#### CONCLUSIONES

El incremento de desabastecimientos de un 114% en varios años, la inversión de casi 5 horas diarias destinadas a localizar la alternativa, iniciar el cambio de código y elaborar una hoja informativa, el estrés asociado a esta situación y el riesgo de posibles errores que puedan afectar al paciente, hacen que constituya un serio problema para los hospitales españoles. Los esfuerzos realizados por las autoridades en estos años han permitido paliar en parte las consecuencias de los continuos desabastecimientos, pero son necesarias intervenciones a nivel europeo o incluso mundial para atajar este problema nada desdeñable.

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

### 996. EXPERIENCIA PROPIA COMO RESPONSABLE DE UN SERVICIO DE FARMACIA. BALANCE DEL PRIMER AÑO: RETOS E ILUSIONES

#### AUTORES

GÓMEZ VALENT M

CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ. HOSPITAL UNIVERSITARI. PARC TAULÍ,1. BARCELONA

#### OBJETIVOS

- Promover una atención farmacéutica integrada en los equipos clínicos multidisciplinares
- Optimizar procesos en el ámbito de la farmacia ambulatoria, oncohematológica y ensayos clínicos
- Potenciar la investigación e innovación dentro del equipo

#### DISEÑO

Se presentó a las direcciones del centro un plan estratégico con cinco líneas de acción: atención farmacéutica integral e integrada, seguridad, docencia, investigación y desarrollo.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

En mayo del 218, el proyecto fue seleccionado de entre un total de cinco propuestas. Para empezar a planificar la estrategia, se mantuvo una reunión individual con todos los miembros del equipo (15 farmacéuticos y 48 técnicos) para evaluar el grado de satisfacción del personal en su ámbito de trabajo, y así conocer propuestas y situar expectativas. Se estableció un orden de actuación en base a las necesidades del propio servicio, dando prioridad a la atención farmacéutica integrada en los equipos multidisciplinares, al mismo tiempo que se estableció un plan de mejora organizativa de áreas importantes para el servicio como la farmacia ambulatoria, oncohematología y ensayos clínicos. También se establecieron las bases para empezar a construir un grupo de investigación propio del SF, implicando a todos los grupos profesionales.

#### IMPLANTACIÓN

La atención farmacéutica integral e integrada en los equipos clínicos multidisciplinares era uno de los pilares del proyecto. Era necesario que cada equipo clínico tuviera un farmacéutico de referencia. Se realizaron un total de 23 sesiones clínicas en las que la directora del SF presentó al farmacéutico referente, y éste a su vez ofreció una cartera de servicios a cada equipo médico.

Para optimizar las áreas de paciente externo, se mantuvieron reuniones con el equipo responsable para determinar puntos de mejora y propuestas organizativas. Se establecieron prioridades, y durante el primer año se fueron resolviendo los puntos expuestos.

La investigación y desarrollo son piezas clave del proyecto, y se acreditó al SF como grupo de investigación dentro de la institución.

#### RESULTADOS

Tras un primer año de liderazgo podemos decir que cada equipo médico tiene a su farmacéutico de referencia. El ámbito de farmacia ambulatoria y oncohematología han visto incrementado su personal técnico en 2 profesionales que cubren el turno de tarde, hecho que permite ampliar horarios de dispensación y de atención farmacéutica. Al mismo tiempo, el ámbito de ensayos clínicos ha incrementado su dotación de personal en un profesional especialista, y ha presentado un proyecto de apoyo a la innovación dentro del SF. Se ha creado el grupo de investigación del SF con 20 miembros del equipo. Se ha ganado una beca del hospital con un proyecto propio, se han matriculado dos proyectos de tesis doctoral y se ha convocado una beca interna propia del SF para los farmacéuticos del equipo cuyo fin principal es invertir en formación y desarrollo.

#### LIMITACIONES

-La gestión de un SF no es una parte importante de los programas docentes.  
-Los proyectos no dependen siempre del propio SF.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Mi experiencia novel puede ayudar a otros jóvenes responsables de farmacia. Para todos hay una primera vez, y es necesario compartir para aprender, e intentar no cometer errores comunes.

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

### 1018. TWITTER COMO MEDIO DE GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDO CIENTÍFICO EN UN SERVICIO DE FARMACIA

#### AUTORES

COLLADO BORRELL R, MARTINEZ FERNANDEZ-LLAMAZARES C, RODRIGUEZ GONZALEZ CG, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SAEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. C/ DR. ESQUERDO, 6. MADRID

#### OBJETIVOS

Las sesiones bibliográficas son uno de los elementos clave dentro de las actividades de formación continuada de los Servicios de Farmacia Hospitalaria (SFH). Sin embargo, este tipo de sesiones suelen ser poco participativas y no permiten la difusión del contenido al resto de Servicios. Aprovechando las nuevas tecnologías, decidimos utilizar la red social twitter como herramienta formativa.

El objetivo es describir el desarrollo e implantación de una cuenta de twitter como medio de gestión y difusión de contenido científico.

#### DISEÑO

Estudio descriptivo de corte transversal realizado en enero de 2019. Se tuvieron en cuenta los tweets publicados por el Servicio en 2018. La extracción de datos fue realizada a través del aplicativo Twitter Analytics®.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

1. Nombramiento de un farmacéutico coordinador (community manager).
2. Creación de una cuenta de twitter: @farma\_gregorio.
3. Distribución del contenido científico a generar por áreas de conocimiento: calidad, cardiología, digestivo, farmacocinética, farmacogenética, infecciosas, neumología, neurología, nutrición, onco-hematología, paciente crónico complejo, pediatría, psiquiatría, cirugía, reumatología, urgencias, cuidados intensivos, farmacotecnia, traumatología e investigación.
4. Selección de las revistas científicas que se utilizarán para generar dicho contenido: el farmacéutico de cada área de conocimiento define al menos 4-5 fuentes diferentes para la actualización farmacoterapéutica mensual.
5. Planificación del contenido: se programan todas las semanas de cada mes cinco áreas de conocimiento para difundir contenido. A principio de cada semana, un farmacéutico coordinador se encarga de notificar vía email al resto de farmacéuticos la programación. El farmacéutico que deba enviar contenidos cada semana prepara un mensaje clave (tweet) del artículo de interés así como el enlace web al coordinador.
6. Utilización de un programador gratuito para el envío del contenido científico (Hootsuite®). De esta manera se programan los artículos científicos de lunes a viernes entre las 17-21 h.
7. Se ha establecido un sistema de sesiones bibliográficas con una periodicidad mensual de manera que, de forma breve y productiva, se muestre y comente el contenido científico generado por todas las áreas de conocimiento. A la sesión bibliográfica asiste todo el personal farmacéutico.

#### IMPLANTACIÓN

Desde finales de 2017 utilizamos twitter como herramienta para gestionar y difundir las últimas novedades publicadas en revistas de alto impacto, así como noticias científicas de actualidad. De esta forma logramos una participación, actualización y aprendizaje continuo del personal.

#### RESULTADOS

Durante 2018 hemos enviado 333 tweets fruto de la revisión de más de 100 revistas científicas dentro de 20 áreas de conocimiento diferentes. Las áreas de onco-hematología, infecciosas, farmacogenética y urgencias representaron el 50% de los tweets enviados.

El 100% de los farmacéuticos enviaron, al menos, un tweet. La media de tweets enviados por farmacéutico fue de 12,3 (DE=11,9). Además, visualizaron estos tweets más de 2.000 personas.

#### LIMITACIONES

Este sistema requiere el seguimiento constante por parte del farmacéutico coordinador. No obstante, gracias al programador Hootsuite® se puede gestionar de una manera asequible.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Muchos SFH tienen una cuenta oficial de twitter. Al ser una de las redes sociales más completas para compartir información de una forma rápida, sencilla y gratuita, accesible a toda la población, su aplicabilidad a otros SFH sería factible.

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

### 1036. IMPACTO DE UNA HERRAMIENTA DE ENVÍO DE MENSAJES RECORDATORIOS DE CITAS EN CONSULTA ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE CON PATOLOGÍA VÍRICAS

#### AUTORES

GÓMEZ HEDRERA MDM, ROMERO SÁNCHEZ L, TOBAR TOBAR E, CONTRERAS AUTERO JA, HIDALGO IRABERTE MG, GUZMÁN RAMOS MI  
HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME. AVA. DE BELLAVISTA, S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Disponer de un sistema de citación previa en consultas externas resulta imprescindible para poder realizar una atención farmacéutica que garantice la consecución de los objetivos farmacoterapéuticos del paciente. En nuestro hospital disponemos de sistema de citación y turnómetro desde el año 2009 y 2015 respectivamente. Recientemente, desde enero de 2019, disponemos en la consulta de atención farmacéutica al paciente con patologías víricas (CAFPV) de una herramienta de envío de mensajes recordatorios de citas programadas. Nuestro objetivo es determinar el impacto del envío de mensajes de texto recordatorios de citas programadas sobre la mejora en la asistencia a la CAFPV.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio pre-post donde se compara la asistencia a CAFPV durante el periodo enero-marzo 2018, pre implantación de mensajes recordatorios (pre-IMR) con el periodo enero-marzo 2019, post implantación de mensajes recordatorios (post-IMR). Se recogieron el número de pacientes citados, número de pacientes que acudieron y número de pacientes que no acudieron a su cita en CAFPV durante los periodos de estudio pre-IMR y post-IMR. El impacto se determinó comparando el número de pacientes que no acudieron en el periodo post-IMR con respecto al periodo pre-IMR.

#### RESULTADOS

En el periodo pre-IMR el número de pacientes citados en CAFPV fue 1410. De éstos, el 91,1% (n=1284) de los pacientes acudieron a su cita mientras que el 8,9% (n=126) no acudieron. En el periodo post-IMR el número de pacientes citados fue 1386. De los cuales, el 92,6% (n=1283) acudieron a su cita mientras que el 7,4% (n=103) no acudieron. El número de pacientes que no acudieron a su cita en CAFPV en el periodo post-IMR en comparación con el periodo pre-IMR se redujo en un 1,5%.

#### CONCLUSIONES

La implantación de una herramienta de envío de mensajes recordatorios de citas programadas tuvo un impacto positivo sobre la asistencia a CAFPV consiguiendo reducir el número de pacientes que no acuden a la misma. La principal limitación de nuestro estudio es el sistema de recogida de datos, ya que nuestra forma de trabajar con la herramienta de citación no nos permite diferenciar entre los pacientes que no acudieron el día de la cita ni cambiaron la fecha de la misma (clasificado en nuestro estudio como "no acudieron") de los que no acudieron el día de la cita pero sí cambiaron la fecha de la misma (en nuestro estudio se engloban dentro de los que "sí acudieron") de forma que la diferencia entre el periodo pre y post es menor de la esperada. A raíz de este estudio se va a modificar la forma de trabajar con la herramienta de citación para poder eliminar este sesgo y disponer de un resultado más fidedigno.

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

### 1077. ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE MEDICAMENTOS, DE FARMACIA HOSPITALARIA, A TRAVÉS DE LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO QR.

#### AUTORES

ROJAS PEREZ I, CARDONA AMUEDO J, SANCHEZ BAREA AI  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. C/ MANUEL DE SIUROT S/N. SEVILLA

#### OBJETIVOS

Actualizar la base de datos de la unidad de farmacia, así como la ampliación de la información de los medicamentos existente en dicha unidad hospitalaria. Para, de tal manera, facilitar su manipulación y conservación, según la medicación, a personas ajenas al servicio.

#### DISEÑO

El área de farmacia cuenta con varias zonas muy diferenciadas, entre ellas unidosis y almacén, áreas en las cuales vamos a centrarnos para llevar a cabo la actualización de la base de datos de la medicación que se encuentra en la unidad de farmacia.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El volumen tan extenso de medicación que hay en dicha unidad, no permite que se ordene por grupo terapéutico, por lo que se encuentra ordenado alfabéticamente.

Tras una reunión con nuestra supervisora y cedernos la base de datos actual de la farmacia decidimos que para optimizar la ubicación de cada fármaco, y la formación de los trabajadores, se identificara los pasillos que divide la farmacia, las estanterías y cada balda.

Y que en dicha base de datos, se actualizaría con los siguientes datos: Principio activo, dosis, presentación, grupo terapéutico, manipulación, conservación, ubicación (pasillo, estantería, balda) y como novedad incorporarle el código QR.

#### IMPLANTACIÓN

Se delimitó cada zona de la farmacia, en especial el almacén y la zona de la unidosis, cada pasillo se identificó al igual que cada estantería y cada balda. A través del “Centro de Información de Medicamentos” del estado se han ido consultando todas y cada una de la medicación que hay en la base de datos.

#### RESULTADOS

Durante unas semanas se les proporcionó a personas totalmente ajenas a la farmacia todos los datos necesarios para que ubicarán determinados fármacos que se encontraban en el almacén. Todos ellos con edades comprendidas entre 25 a 50 años y que no conocían la distribución de la farmacia, la manipulación, ni conservación de determinados medicamentos. A todos ellos, se les explicó anteriormente donde se encontraba la base de datos física (en papel) para desarrollar dicha tarea y que podían optar por realizar la tarea de manera manual o por el código QR.

Todos ellos, realizaron de manera rápida y concisa, y sin apenas cuestiones al respecto, coincidiendo en la sencillez y lo explícito de la información por fármaco que contenía la base de datos.

#### LIMITACIONES

Es importante que el personal esté bien formado y tenga adquirido todos los conocimientos, o la mayor parte de ellos, necesarios para desarrollar las tareas del técnico de farmacia. Por ello, estos protocolos o actualizaciones ayudan para que trabajadores ajenos al área en un momento determinado, y si así es requerido ante una urgencia, puedan ubicar fácilmente la medicación que necesitan sin la presencia del farmacéutico responsable o del técnico.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

La elaboración de este protocolo con la descripción tan exhaustiva ha hecho que sea sencillo y rápido de llevar a cabo. Por tanto, sería viable la aplicación de este método en las farmacias de los distintos hospitales siempre que se adapte a cada una de ellas debido a las características de las mismas.

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

### 1087. INTEGRACIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA EN UN PROGRAMA DE TERAPIA DE LINFOCITOS T CON RECEPTOR QUIMÉRICO DE ANTÍGENO

#### AUTORES

REVUELTA HERRERO JL, MARZAL ALFARO B, ESCUDERO VILAPLANA V, HERRANZ ALONSO A, SANJURJO SÁEZ M  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. C/ DOCTOR ESQUERDO, Nº 46. MADRID

#### OBJETIVOS

Los medicamentos chimeric-antigen-receptor (CAR) son una realidad en el sistema sanitario. Nuestro objetivo es establecer un procedimiento de trabajo que detalle las actuaciones del Servicio de Farmacia (SF) para garantizar un uso seguro y eficiente de estos medicamentos en un programa CAR multidisciplinar.

#### DISEÑO

En el Comité CAR participan hematología, farmacia hospitalaria, neurología, medicina intensiva e inmunología. Para el diseño del procedimiento del SF, este comité ha revisado los documentos disponibles a nivel estatal y regional sobre programas CAR, además de los requerimientos de los laboratorios y de la Comunidad Autónoma.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Primera fase: se redactó el borrador del procedimiento y se presentó en el Comité. Segunda fase: se realizaron los procesos de cualificación del centro. Tercera fase: se evaluaron las necesidades detectadas en la segunda fase y se modificaron los aspectos necesarios en el procedimiento, que fue aprobado finalmente en el Comité.

#### IMPLANTACIÓN

El procedimiento del SF está aprobado por el Comité. Contempla los distintos procesos del circuito de utilización del medicamento, y está integrado con los procedimientos del resto de servicios. Se aplica a todos los medicamentos CAR (comerciales, de investigación o uso expandido).

#### RESULTADOS

El SF participa en todos los puntos del circuito de los medicamentos CAR:

- Valoración de las solicitudes y adquisición: la inclusión de un paciente en el programa CAR se evalúa en el Comité. El SF realiza la adquisición, y se coordina con hematología para planificar los pasos del tratamiento.
- Leucoaféresis: se prescribe en el programa de prescripción electrónica asistida (PEA) y un farmacéutico la valida (periodos de lavado de quimioterapia, radioterapia u otros medicamentos).
- Recepción: el SF comprueba las condiciones del envío, la identidad del medicamento, su integridad, y los datos del paciente.
- Quimioterapia puente, linfodeplección y tratamiento con el CAR: se han incluido en la PEA los protocolos específicos para cada fase, que incluyen la premedicación y las condiciones de administración. Las prescripciones se validan por el farmacéutico, con atención a los intervalos necesarios entre otros tratamientos, la linfodeplección y la administración del



CAR. Tras la descongelación en la unidad, el medicamento se etiqueta con los datos del paciente y un código de barras que se comprueba con la pulsera del paciente.

- Seguimiento clínico y farmacovigilancia: el SF dispensa kits por paciente con tocilizumab para facilitar el tratamiento precoz del síndrome de liberación de citoquinas. Se ha establecido una alerta en la PEA sobre el uso de corticoides. El SF es el referente en la farmacovigilancia.

Se ha diseñado un formulario que documenta la trazabilidad del medicamento a lo largo de todos los procesos. Para la monitorización de los resultados se han establecido indicadores de seguridad, eficiencia y calidad.

#### LIMITACIONES

Existen diferencias en los requerimientos de los laboratorios comercializadores a la hora de la cualificación, lo que aumenta la complejidad del procedimiento.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

No existen, por el momento, experiencias publicadas en nuestro país sobre el papel de los SF en programas CAR. Este procedimiento lleva a la práctica las recomendaciones en el manejo de medicamentos CAR, por lo que sería perfectamente trasladable a SF de hospitales con estos programas.

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

### 1113. DETECCIÓN DE INTERACCIONES EN PACIENTES POLIMEDICADOS MAYORES DE 50 AÑOS INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

#### AUTORES

MATILLA GARCÍA E, APEZTEGUÍA FERNÁNDEZ C, DELGADO HERMOSO F, MORENO DÍAZ R, BAUTISTA SANZ MP, RODRIGUEZ VARGAS B, HOYO GIL LE  
HOSPITAL INFANTA CRISTINA. AVDA. 9 DE JUNIO, 2. MADRID

#### OBJETIVOS

El objetivo del trabajo fue la detección y el análisis de interacciones relevantes entre el tratamiento antirretroviral y otros tratamientos concomitantes en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) mayores de 50 años, mediante la utilización de la aplicación Checkthemed<sup>®</sup>.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, transversal en el que se incluyeron pacientes VIH mayores de 50 años en tratamiento antirretroviral durante más de un año. La información sobre los tratamientos se obtuvo de distintas fuentes. Los esquemas del tratamiento antirretroviral se localizaron en el módulo de pacientes externos de Famatools<sup>®</sup> y la medicación concomitantes se extrajo del Módulo Único de Prescripción (MUP). Todo ello se integró en la aplicación Checkthemed<sup>®</sup> para el análisis de las interacciones. Checkthemed<sup>®</sup> es una herramienta que permite realizar una evaluación integral del paciente polimedcado. Las variables recogidas fueron edad, sexo, tratamiento antirretroviral, tratamientos concomitantes y tipo de interacción. Las interacciones se clasificaron en dos tipos: “contraindicaciones” y “recomendación de actuación”

#### RESULTADOS

Se incluyeron 74 pacientes con una media de edad de 58 años (51-76). Un 72,9% fueron hombres y un 27,1% mujeres. El 70,2% de los pacientes estaban en tratamiento con > 5 fármacos incluyendo el TAR. Se detectaron 4 contraindicaciones en 3 pacientes (4%). En cuanto a las interacciones en las que se recomendó actuación, se detectaron 60 en 33 pacientes (44,59%). Los principales grupos implicados en las interacciones en las que se recomendó actuación, fueron las estatinas (31,6%), seguido de antidepresivos (18,33%), fármacos inhibidores de la resorción ósea (10%), antihistamínicos (6,66%) y ansiolíticos (6,66%). Otros grupos como antihipertensivos, hipnóticos/sedantes presentaron menores porcentajes, en torno a un 5% cada uno. En cuanto a las familias de antirretrovirales que produjeron un mayor número de interacciones fueron, como cabía esperar, los inhibidores de proteasa potenciados (53,33%) seguido de los inhibidores de transcriptasa inversa no análogos de nucleósidos (33,3%). Los inhibidores de transcriptasa inversa análogos de nucleósidos y los inhibidores de integrasa estuvieron implicados en un 6,66% cada uno de ellos.

#### CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el estudio son similares a los publicados en la literatura. Los hipolipemiantes, y aquellos fármacos que afectan al sistema nervioso central son los principales tratamientos utilizados para manejar los efectos secundarios más frecuentes de los antirretrovirales. En cuanto a las familias de antirretrovirales, los inhibidores de proteasa potenciados y los inhibidores de transcriptasa inversa no análogos, son las que más interacciones pueden producir debido a sus efectos sobre el citocromo P. La detección de interacciones relevantes es uno de los aspectos que ha adquirido especial importancia en los últimos años debido al incremento en el número de pacientes VIH mayores, polimedcados. La utilización de herramientas como Checkthemed<sup>®</sup>, que nos permite introducir múltiples parámetros, tanto clínicos como farmacoterapéuticos, nos da la posibilidad de realizar una evaluación integral mucho más precisa de tratamiento de los pacientes.

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

### 1120. PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA A TRAVÉS DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR.

#### AUTORES

ESTEBAN CASADO S, CAÑAMARES ORBIS I, ESTEBAN ALBA C, SUCH DIAZ A, IZQUIERDO GARCÍA E, TEJEDOR PRADO P, ALVARO ALONSO EA, ESCOBAR RODRIGUEZ I  
HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR. GRAN VÍA DEL ESTE, 80. MADRID

#### OBJETIVOS

Describir la creación de un proceso asistencial integrado para la evaluación, tratamiento y seguimiento del paciente con fibrosis pulmonar idiopática (FPI), a través de un equipo multidisciplinar.

#### DISEÑO

Se estableció una metodología de trabajo coordinado entre neumología, farmacia hospitalaria y enfermería para asegurar el óptimo seguimiento clínico y farmacoterapéutico de los pacientes con FPI. Además, se diseñó un formulario dentro de la historia clínica electrónica (HCE) para el registro de indicadores de eficacia del tratamiento (Estabilidad de capacidad vital forzada (FVC) y capacidad de transferencia de monóxido de carbono (DLCO)), indicadores de seguridad del tratamiento (efectos adversos moderados-graves y efectos adversos leves reportados por los pacientes; agrupados por aparatos y/o sistemas); evaluación de la adherencia al tratamiento (mediante el registro de las dispensaciones en farmacia y el cuestionario de Morinsky-Green) y salida del paciente del circuito.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

- 1.-Diagnóstico del paciente con FPI o del paciente con posible FPI confirmado en sesión multidisciplinar.
- 2.-Selección del tratamiento antifibrótico (TA): pirfenidona/nintedanib en formas leves/moderadas (FVC > 50%; DLCO > 30%).
- 3.-Solicitud del inicio de TA mediante interconsulta y a través de HCE, al servicio de farmacia(SF).
- 4.-Citación del paciente con FPI por el SF, en un plazo inferior a 7 días.
- 5.-Validación de la indicación del TA por el farmacéutico hospitalario; así como del tratamiento concomitante con el objetivo de detectar y prevenir interacciones clínicamente relevantes.
- 6.-En la visita de inicio al SF se le impartirá al paciente un programa educativo de atención farmacéutica acerca del manejo del fármaco.
- 7.-Información al médico de atención primaria, a través del farmacéutico de atención primaria, del inicio del TA.
- 8.-Revisión trimestral por el servicio de neumología, para el seguimiento de la enfermedad mediante exploración y pruebas complementarias y cumplimiento del formulario en HCE.
- 9.-Seguimiento trimestral por el farmacéutico hospitalario para la detección de efectos adversos, interacciones, evaluación de la adherencia y registro del formulario en HCE; así como resolución de dudas y revisión de los parámetros de seguimiento (función hepática, pérdida de peso, fotosensibilidad, eventos tromboembólicos).
- 10.-Revisión tras el primer mes de TA por el personal de enfermería del servicio de neumología, de analítica con perfil hepático, adherencia, dudas y detección de efectos adversos.
- 11.-En fases avanzadas de la enfermedad, valoración mensual y alternativamente en consulta de enfermería y consulta médica para la detección de ansiedades, efectos secundarios y mejora de la calidad de vida.

#### IMPLANTACIÓN

La implantación se ha desarrollado de manera multidisciplinar a lo largo del año 2018 y se ha culminado en marzo de 2019.

#### RESULTADOS

Debido a su temprana implantación, aún no se dispone de datos objetivos de resultados en salud; sin embargo, su puesta en marcha ha supuesto una mejora en la gestión y atención de los pacientes con TA y la programación de las consultas de seguimiento.

#### LIMITACIONES

Como principal limitación podemos señalar la ausencia de la citación automatizada de los pacientes desde el SF, que nos hemos propuesto solventar a lo largo del año 2019.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Todos los SF que propongan una colaboración multidisciplinar en sus centros de trabajo y que tengan HCE para compartir el formulario de resultados en salud y adherencia.

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

### 1121. CALIDAD DE LAS APLICACIONES MÓVILES PARA PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

#### AUTORES

GONZÁLEZ PÉREZ Y, MONTERO DELGADO JA, CASAJÚS NAVASAL A, DÍAZ RUÍZ P, MESA EXPÓSITO R, SANZ ALONSO V  
HOSPITAL SAN PEDRO. C/PIQUERAS 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

El uso sanitario de las aplicaciones para dispositivos móviles (apps) es una realidad creciente. Ante la actual falta de regulación y control sanitario en su comercialización, los profesionales sanitarios que quieran recomendarlas a pacientes deben evaluar su calidad y fiabilidad.

Describir la calidad las aplicaciones móviles dirigidas a pacientes con Esclerosis Múltiple (EM), disponibles en España.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal realizado en el mes de abril de 2019

Se realizó una búsqueda en las tiendas de apps habituales, App Store de Apple/iOS (<https://fnd.io>) y la Play Store de Google/Android (<https://play.google.com/store>) con las palabras claves “Esclerosis Múltiple” y “Multiple Sclerosis”.

Se definieron como criterios de inclusión: apps de la categoría medicina destinada para pacientes con EM en castellano. Se excluyeron las apps no gratuitas y aquellas con última fecha de actualización mayor a 36 meses.

Las variables recogidas fueron: disponibilidad en sistemas operativos (iOS/Android) y dispositivos (teléfono/tablet/ambos), autor/es (participan profesionales sanitarios, empresa privada, particular, industria farmacéutica, sociedad científica, asociación de pacientes u otro) y puntuación social sobre 5 estrellas (solo para Android).

La calidad y fiabilidad de las apps se evaluó, a través de la escala de la Fundación de Internet, Salud y Sociedad (iSYS). La escala iSYS valora en tres categorías el interés popular (máx 11 puntos), la confianza (máx 18 puntos) y la utilidad de la app (máx 18 puntos), otorgando una puntuación acumulativa hasta un máximo de 47 puntos.

Se utilizó una hoja de cálculo online de la aplicación de Google Drive para la recogida de datos y el cálculo estadístico descriptivo. Las apps seleccionadas se descargaron en teléfonos móviles y tablets de ambos sistemas operativos para poder ser analizadas.

### RESULTADOS

La búsqueda obtuvo 276 resultados (30 en iOS y 246 en Android), de los cuales tras aplicar los criterios de exclusión se seleccionaron para su análisis el 3,2% (7 en iOS/Android, 2 solo en iOS y todas las 9 disponibles en tablets ).

La puntuación media iSYS fue de  $15,9 \pm 4,7$  puntos con una valoración social para los 7 dispositivos con Android de  $3,0 \pm 1,9$ . En relación al top 3 de mejor puntuación iSYS destaca Control EM solo en iOS (25), Me (20) y miEsclerosis (17).

Si se analiza la puntuación media por categoría se obtiene en el caso de interés popular  $4,7 \pm 2,7$  puntos, en el apartado de confianza  $7,6 \pm 4,6$  puntos y finalmente en utilidad  $3,7 \pm 2,5$  puntos.

La autoría de las aplicaciones en un 55,6% (5) se debe a la industria farmacéutica, el 33,3% (3) a las asociaciones de pacientes y solo en una de estas aplicaciones (11,1%) han colaborado profesionales sanitarios.

### CONCLUSIONES

A pesar de la gran cantidad de apps disponibles para pacientes de EM, su calidad es muy baja, acorde a la escala iSYS.

Una mayor implicación de pacientes y profesionales sanitarios en el diseño y desarrollo de aplicaciones móviles de salud podría mejorar su calidad y fiabilidad.

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

## 1149. REDOSIFICACIÓN DE SUGAMMADEX: SATISFACCIÓN Y UTILIZACIÓN EN EL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN

### AUTORES

MONTOLIU ALCÓN P, GONZÁLEZ VALDIVIESO J, PONS LLOBET N, DE TEMPLE PLA M, PONS BUSOM M  
HOSPITAL UNIVERSITARI SAGRAT COR. VILADOMAT, 288. BARCELONA

### OBJETIVOS

-Conocer el grado de satisfacción del Servicio de Anestesiología y Reanimación con la redosificación de viales de sugammadex en jeringas de 50mg/5ml tras aprobarse su implantación en Comisión de Farmacia y Terapéutica en julio de 2018.

-Analizar si se ha modificado la utilización de sugammadex tras esta iniciativa.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó una encuesta anónima de 9 preguntas dirigida al personal médico del Servicio de Anestesiología y Reanimación de un hospital universitario de 283 camas. Las preguntas se agruparon en apartados que englobaban aspectos relacionados con: (1)-Satisfacción, (2)-Seguridad, (3)-Eficiencia y (4)-Optimización. Esta encuesta se distribuyó a todos los anestesiólogos en una reunión de servicio. Para la valoración de resultados, se utilizó la escala Likert (máxima puntuación 5) y respuestas tipo SI/NO y de opción abierta.

Asimismo, se comparó el consumo de unidades de sugammadex entre el primer trimestre 2018 vs 2019, así como la actividad en quirófano. Finalmente, se analizaron las peticiones diseñadas para la reposición de las jeringas en el quirófano y así, conocer las dosis habitualmente prescritas.

Se llevó a cabo un estudio estadístico descriptivo de todas las variables incluidas mediante el programa Stata/IC versión 14.1.

### RESULTADOS

Participaron en la encuesta 30 anestesiólogos. Los resultados fueron:

(1)-El 80% de estos profesionales afirmó conocer el motivo por el cual se implantó el sistema de redosificación. Al 57% le resultó nada o poco práctica la dosificación en jeringas de 50mg, siendo la media de puntuación obtenida de 2,7 puntos

- (SD=1,4). El 60% se mostró insatisfecho con esta iniciativa. La media obtenida fue de 2,6 puntos (SD=1,2).
- (2)-El 70% consideró que no aportaba mayor seguridad la preparación de las jeringas en el Servicio de Farmacia con respecto al quirófano y el 83% que no aportaba mayor seguridad con respecto a una mejor dosificación.
- (3)-El 97% consideró la optimización de los recursos un aspecto importante como profesionales de la salud, mientras que el 57% respondió que, con la redosificación, no se optimizaba el uso de sugammadex.
- (4)-El 67% de anestesiólogos cambiaría la dosis de 50mg de las jeringas por otra, siendo la presentación de 100mg la más escogida (60%).

El consumo de viales de sugammadex fue de 189 en el primer trimestre 2018 (pre-implantación) y 186 en el 2019 (post-implantación), mientras que la actividad de quirófano aumentó un 5,5% (6.226 intervenciones en 2018 frente a 6.566 en 2019).

Finalmente, en el 50% de los casos se solicitaron 2 jeringas/petición y en el 31% 1 jeringa/petición.

#### CONCLUSIONES

Los resultados muestran una elevada tasa de insatisfacción de los anestesiólogos con el sistema de redosificación de sugammadex en jeringas de 50mg/5ml.

Un alto porcentaje no lo consideró práctico ni beneficioso en cuanto a seguridad ni a optimización de los recursos.

El consumo de sugammadex prácticamente se ha mantenido, a pesar del incremento de actividad en el quirófano.

Se evidencia la necesidad de mejorar la comunicación entre servicios para transmitir adecuadamente las ventajas de las iniciativas incorporadas y la importancia de valorar el grado de satisfacción post-implantación de nuevos proyectos.

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

### 1192. EL PRINCIPIO DE PARETO EN LOS COSTES DE MEDICAMENTOS DE UN HOSPITAL GENERAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

ZAFRA MORALES R, NEBOT VILLACAMPA MJ, GONZÁLEZ PÉREZ Y, LERALTA GONZÁLEZ C, RAMÍREZ VILARIÑO G, CASO GONZÁLEZ A, NÚÑEZ RODRÍGUEZ J, MARÍN GORRICHIO R  
HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO. C/ PIQUERAS, 98. LA RIOJA

#### OBJETIVOS

Comprobar si se cumple el principio de Pareto o regla del 80-20 en relación a los costes totales de medicamentos del hospital durante los últimos 10 años. Este principio expone que el 80% de los efectos de un fenómeno está explicado por el 20% de las causas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se han analizado los datos de consumo de medicamentos de los últimos 10 años (2009-2018) de un hospital general de tercer nivel. Se ha calculado, para cada año, el porcentaje de medicamentos que producían el 80% del gasto farmacéutico global, el porcentaje de gasto farmacéutico respecto al total que se producía con el 20% de los productos y el porcentaje de medicamentos que producían el 95% del gasto farmacéutico global.

Para extraer toda la información de consumos y costes se ha utilizado el programa de dispensación en dosis unitarias (APD-ATHOS-Prisma®) y para el registro y la realización de los cálculos se ha utilizado el programa Microsoft Excel®.

#### RESULTADOS

El porcentaje del total de medicamentos consumidos que produjo el 80% del gasto farmacéutico cada año fue: 3,65% en 2009; 4,00% en 2010; 6,40% en 2011; 5,88% en 2012; 5,57% en 2013; 6,10% en 2014; 4,83% en 2015; 6,50% en 2016; 7,41% en 2017 y 7,67% en 2018.

Con el 20% del total de los medicamentos se produjo un gasto farmacéutico respecto al total de cada año de: 99,98% en 2009; 99,95% en 2010; 95,54% en 2011; 95,82% en 2012; 96,31% en 2013; 95,22% en 2014; 96,16% en 2015; 94,92% en 2016; 94,03% en 2017 y 94,02% en 2018.

El porcentaje del total de medicamentos consumidos que produjo el 95% del gasto farmacéutico cada año fue: 8,33% en 2009; 9,33% en 2010; 18,72% en 2011; 17,92% en 2012; 16,40% en 2013; 19,43% en 2014; 16,51% en 2015; 20,26% en 2016; 22,56% en 2017 y 22,50% en 2018.

#### CONCLUSIONES

El principio de Pareto se cumple sobradamente en el caso de los costes de medicamentos del hospital, ya que el 80% del gasto farmacéutico global lo producen menos del 8% de los medicamentos cada año. Asimismo, el 20% del total de los medicamentos consumidos producen más del 94% del gasto farmacéutico global anual.

Se ve una ligera tendencia a que cada año sea mayor el porcentaje de medicamentos necesarios para alcanzar el 80% del gasto farmacéutico global, habiendo pasado a ser el doble respecto a hace 10 años.

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

### 1202. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN PROYECTO PARA GESTIONAR LA TRAZABILIDAD DEL CIRCUITO HOSPITALARIO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS: TTPHARMACY SOFTWARE.

#### AUTORES

ISLA TEJERA B, DE LA FUENTE RUIZ S, PÉREZ GARRIDO JC, FERNANDEZ GARCIA N, JIMENEZ GARCIA C, JIMENEZ MUÑOZ J, CUBERO ATIENZA AJ, DEL PRADO LLERGO JR  
HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AV. MENENDEZ PIDAL S/N. CORDOBA

## OBJETIVOS

El incremento progresivo de la cartera de servicios de los Servicios de Farmacia (SF) ha aumentado la complejidad de las tareas que desarrollan sus profesionales. Sin embargo, los sistemas de cadena de suministro de los SF carecen de funciones de seguimiento y trazabilidad en sus pedidos. Este hecho, limita la implementación de programas de prácticas seguras en el empleo de medicamentos en los hospitales, poniendo en cuestión la seguridad de su dispensación y uso, lo que compromete el marco global de garantía de calidad que conlleva la gestión hospitalaria. Nuestro principal objetivo fue buscar un desarrollo técnico que garantizase la trazabilidad de los pedidos, alertase de errores en su entrega y permitiera un manejo correcto en destino de medicamentos en situaciones especiales.

## DISEÑO

Fruto del trabajo multidisciplinar con personal sanitario del SF, operadores logísticos e ingenieros informáticos, se ha creado una herramienta para trabajar en red con distintos perfiles de usuario. Se han diseñado etiquetas con las características de cada paquete enviado y tarjetas identificadoras de destino. Los operadores logísticos, portan dispositivos móviles con acceso a la aplicación y lectura de código de barras/NFC permitiendo la localización del envío. Tras analizar el estado del arte, la innovación se ha protegido con el número de Registro de Propiedad Intelectual: 201899905559866.

## CIRCUITO Y ETAPAS

- Detección problema técnico.
- Análisis estado del arte.
- Revisión de circuitos.
- Formulación de objetivos.
- Diseño/parametrización del software.
- Diseño gráfico de la aplicación web /dispositivo móvil.
- Modelo piloto.
- Formación del personal.

## IMPLANTACIÓN

El software facilita el trabajo de los profesionales, mejorando la continuidad del tratamiento entre niveles asistenciales e incrementando la eficiencia del SF. Se incorporó un ingeniero informático al SF y se formó al personal sanitario y de logística. Desde noviembre 2018-febrero2019 se implantó de forma escalonada, comenzando por pedidos de botiquín y siguiendo por farmacotecnia, mezclas intravenosas, citostáticos y nutrición parenteral.

## RESULTADOS

TTPharmacy es la nueva herramienta informática desarrollada con una interfaz amigable e integrada con los sistemas de información del SF y el hospital. Disponible para su uso por profesionales del SF, operadores logísticos y enfermeros de Unidades Clínicas. Los distintos perfiles de usuario permiten: a) al personal sanitario en destino, consultar información sobre el estado del envío, reduciendo las consultas telefónicas al SF; b) al operador logístico, organizar su trabajo de modo más eficiente, teniendo en cuenta las características del conjunto de paquetes a entregar; c) a los profesionales del SF, conocer en tiempo real la situación de cada pedido, prevenir pérdidas y retrasos, solucionar incidencias y asegurar la adecuada conservación de los medicamentos en destino.

## LIMITACIONES

La aplicación TTPharmacy permitirá aumentar la seguridad del paciente y ahorrar importantes costes evitando retrasos y pérdidas innecesarias de la medicación, lo que redundará en mayor eficiencia en los SF. Sin embargo, aún son necesarios procesos de validación interna y externa.

## APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Los circuitos, sistemas de información, clientes y tipología de pedidos son similares entre distintos SF, lo que favorece su implantación en otros SF. El software requiere de poco personal técnico para su mantenimiento. Sin embargo, un proceso piloto en un reducido número de SF de otros hospitales permitirá su validación externa.

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

### 1222. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APP PARA CENTRALIZAR Y GESTIONAR CADUCIDADES DE MEDICAMENTOS ALMACENADOS EN ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN NO AUTOMATIZADAS

#### AUTORES

GÁMEZ LECHUGA M, FORT LLINÀS M, DE POURCQ JT, EROLES BAENA S, FORT LLINÀS P, RIERA ARMENGOL P  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT. CALLE SANT ANTONIO M<sup>A</sup> CLARET. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Optimizar e integrar en una única base de datos el registro de caducidades de medicamentos almacenados en áreas del hospital sin sistemas de dispensación automatizados para mejorar la gestión de sus caducidades.

#### Mejoras esperadas

La implantación de esta App permite tener un registro centralizado e informatizado de las caducidades de medicamentos más ágil y fiable con menor posibilidad de errores respecto al registro manual. Además, permite un control y gestión "on time" de las áreas periféricas que no disponen de un registro informatizado de caducidades.

#### DISEÑO

Se diseñó una App para Tablet, conjuntamente con el equipo de informática, que dispone de dos entradas. Con la primera entrada se accede al registro del medicamento por inventario en cualquier área de hospitalización.



El técnico de Farmacia registra manualmente la especialidad farmacéutica, el día o mes de su caducidad y el área de almacenamiento. Una vez finalizado el registro, es enviado a la base de datos del programa. También permite consultar los registros realizados.

Con la segunda, al registro de medicamentos marcados con la fecha de caducidad informada en el momento del inventario, así como su localización.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

El técnico de farmacia, al realizar el inventario anual, revisa la fecha de caducidad de los medicamentos de las áreas de almacenamiento de cada botiquín de hospitalización no automatizadas. A continuación, realiza el registro en la App. Mensualmente, solicita al aplicativo la relación de medicamentos que son susceptibles de caducar el mes siguiente. Se desplaza a la unidad designada y valida si dicha especialidad farmacéutica caduca tal como consta en el registro. En caso de encontrar unidades caducadas, las retira del botiquín y registra el número de unidades caducadas, en caso de encontrar medicamentos que caducarán próximamente se realiza un nuevo registro en la app.

#### IMPLANTACIÓN

En enero de 2019 se realizó la formación al personal técnico de farmacia para realizar el registro y se procedió a su implantación. Dicho proceso fue rápido, se requirió una inversión en tablets. En una segunda fase, prevista para junio de este año, se incorporará al personal de enfermería para que gestionen el almacenamiento.

#### RESULTADOS

Tras medio año de funcionamiento se realizará una valoración de los resultados preliminares tras la implantación de la App. Se realizará una comparación respecto al segundo semestre de 2018 y se valorarán los siguientes ítems: número de registros, número de unidades caducadas encontradas, tiempo de registro, necesidad de reposición de stocks y errores de selección/transcripción.

#### LIMITACIONES

El registro contiene una parte manual y actualmente no está ligado a sistemas de lectura por código de barras. Depende de la calidad de la red WI-FI para poder realizar el registro y enviar la información registrada de forma óptima.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

A diferencia de otros modelos de control y registro de caducidades informatizadas, el modelo propuesto requiere poca inversión económica, agiliza y centraliza el proceso de registro de medicamentos próximos a caducar y no conlleva grandes costes de mantenimiento asociados. Por ello, se considera una alternativa a considerar en otros Servicios de Farmacia de hospitales que tengan áreas de hospitalización no automatizadas.

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

### 1237. ANÁLISIS DEL USO DE INSTAGRAM CON FINES PROFESIONALES EN LA PROFESIÓN FARMACÉUTICA HOSPITALARIA

#### AUTORES

JORBA BERTRAN N, MEDINA CATALAN D, MONTERO DELGADO JA, LOPEZ VINARDELL L, GOMIS-PASTOR M, GAMEZ LECHUGA M, DE POURCQ JT  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. CARRER DE SANT QUINTI, 89. BARCELONA

#### OBJETIVOS

Instagram® es la red social con mayor crecimiento en los últimos años acorde a los últimos estudios. El objetivo principal ha sido identificar y cuantificar las cuentas de Instagram® de habla hispana o inglesa que existen en el entorno de la Farmacia Hospitalaria (FH) y realizar un análisis cualitativo de los mismos.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

En marzo de 2019 se realizó una búsqueda online usando un método en “bola de nieve”, un procedimiento basado en 4 pasos:

- 1) Búsqueda mediante palabras claves y hashtags en Instagram®: “Farmacia Hospitalaria”, “Farmacia”, “Farmacéutico especialista”, “Farmacéutico hospitalario”, “FIR” “Hospital pharmacy”, “Pharmacy”, “Hospital pharmacist”, “Clinical Pharmacist”, “Pharmacist”.
- 2) Búsqueda en Google® mediante las mismas palabras claves con filtros site:instagram.com
- 3) Usando la funcionalidad “Siguiendo” de las cuentas localizadas.
- 4) Usando la funcionalidad “Seguido por” de las cuentas localizadas.

Los criterios de inclusión en el estudio fueron:

- Cuentas de Instagram® en idioma castellano u otra lengua oficial de España o inglesa.
- Cuentas de Instagram® recomendadas en alguna de las cuentas anteriormente localizadas.
- Cuentas recomendadas en blogs sobre FH recogidos en la bibliografía.

Los criterios de exclusión fueron:

- inactividad > 12 meses.
- temática de la cuenta no profesional/formativa.
- cuentas de farmacias comunitarias.
- ningún post publicado.
- cuentas privadas.

Se analizó la siguiente información:

- Idioma.
- País de origen.
- Año de creación.
- Nº de seguidores y de cuentas seguidas.
- Nº de publicaciones.
- Frecuencia de publicación.
- Temática de las últimas 10 entradas publicadas.

No se realizó un análisis de cumplimiento de recomendaciones de uso al no haberse localizado ningún documento oficial y específico para uso profesional de dicha red social para personal sanitario.

Los datos se exportaron y trabajaron en la herramienta online Google Sheets®. Se realizó un análisis estadístico descriptivo.

#### RESULTADOS

Se analizaron un total de 115 cuentas de Instagram®, de las cuales únicamente 24 cumplieron los criterios de inclusión. La mitad de cuentas (n=12) eran de origen estadounidense, 2 de España, 2 de Reino Unido y el resto de otros países. En el 75% de casos publicaban en inglés y el resto en español. La mediana del tiempo de creación fue de 1,43 años (rango:0,1-4,9) con una mediana de 191 publicaciones (rango:11-1.136). La mediana de seguidores de estas cuentas seleccionadas fue de 2.140 (rango:60-135.000). Quince cuentas (63%) tenían un blog o página web asociada. Analizando las 10 últimas publicaciones de todas las cuentas el 37% correspondía a revisión de conceptos farmacológicos relevantes, 13% a noticias de interés, 8% a revisión de patología, 7% infografías formativas, 5% información de cursos y el resto a otras categorías.

En el caso de cuentas españolas únicamente dos cumplían los criterios de selección. Una correspondía a la cuenta institucional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) y otra a un portal formativo de FH. Ninguna correspondía a un servicio de FH español.

#### CONCLUSIONES

La presencia del profesional farmacéutico y de la FH a nivel de la red social Instagram es escasa. Se localizaron únicamente 24 cuentas activas, y únicamente dos a nivel del territorio español. No se localizaron cuentas de Servicios de FH oficiales. Instagram® es una herramienta con potencial de difusión de conocimiento todavía no explotada en España.

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

### 1262. SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED DE ANTÍDOTOS E INCORPORACIÓN DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

#### AUTORES

GRACIA PIQUER R, FRUTOS PÉREZ-RUBIO AJ, VINUESA HERNANDO JM, ALCÁCERA LÓPEZ MA, HORNA OREJA O, SALVADOR LOPEZ T, PASCUAL MARTINEZ O, GAMARRA CALVO S  
HOSPITAL CLINICO LOZANO BLES. AVDA. SAN JUAN BOSCO, 15. ZARAGOZA

#### OBJETIVOS

Los antídotos son medicamentos con un papel relevante en el tratamiento de las intoxicaciones y un factor clave en el pronóstico de una intoxicación es el tiempo que ocurre entre el accidente y su administración, debido a que puede condicionar la supervivencia del paciente. La Red de Antídotos es un proyecto de colaboración entre la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) y la Societat Catalana de Farmacia Clínica (SCFC). El objetivo general es describir la situación actual de la Red de Antídotos. El objetivo específico es mostrar el ejemplo concreto del hospital de tercer nivel, referencia para los casos de intoxicaciones en nuestra Comunidad Autónoma. Como objetivo secundario, invitar a incorporarse a la Red de Antídotos a los Servicios de Farmacia Hospitalaria de otros hospitales y Comunidades Autónomas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional de los hospitales incluidos dentro de la Red de Antídotos, así como de los antídotos disponibles en nuestro centro, como hospital de referencia de la Comunidad Autónoma integrante de la Red.

#### RESULTADOS

En la actualidad están incluidos dentro de la Red, 57 hospitales de Cataluña, 7 de la Comunidad Valenciana, 8 de las Islas Baleares y 6 de Aragón.

Actualmente son 18 los antídotos incluidos en la parte privada de la Red. De un total de 20 antídotos que disponemos en nuestro centro, 11 son los que forman parte de la Red de Antídotos debido a sus problemas de disponibilidad tanto cualitativa como cuantitativa. El 54,54% de ellos son medicamentos extranjeros, como pralidoxima, anticuerpo antidigoxina, dantroleno, dimercaprol (BAL), EDTA cálcico disódico, y el suero antiofídico. Para la mordedura de víboras están disponibles en el mercado Vipervav® y snake venom antiserum (Bulbio®), cada uno efectivo para especies diferentes de víboras; dentro de nuestro stock tenemos snake venom antiserum indicado para la mordedura de dos especies de víboras, Vipera ammodytes y Vipera berus. Sin embargo, las víboras más comunes en España son Vipera aspid, Vipera latasti y Vipera seonani. De Bulbio® disponen 11 de los hospitales de la red y de Vipervav® únicamente 3.

Dentro del stock de nuestro hospital, no disponemos del 38,88% de los antídotos incluidos en la Red, como el suero antibotulínico, que ante una urgencia toxicológica, está disponible únicamente en los hospitales de Cataluña.

#### CONCLUSIONES

La integración dentro de esta Red virtual permite mejorar la comunicación mediante el conocimiento del stock a tiempo real de los antídotos de los hospitales que forman parte de ella, facilitando el préstamo entre sus Servicios de Farmacia ante una urgencia toxicológica y mejorando la calidad de la atención a los pacientes intoxicados.

Los antídotos disponibles en el Servicio de Farmacia de nuestro Hospital cubren la mayor parte de las situaciones de urgencia y emergencias sanitarias por casos de intoxicación. La integración en la Red de Antídotos mejora la disponibilidad de los antídotos no disponibles en nuestro centro.

Varias Comunidades Autónomas pueden incorporarse a este proyecto multidisciplinar, optimizando la gestión de stocks de estos medicamentos.

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

### 1337. ORGANIZACIÓN DE LA ASISTENCIA EN UNA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS: ¿ES POSIBLE LA CITACIÓN DE LOS PACIENTES POR AGENDA?

#### AUTORES

SALAR VALVERDE I, GIL CANDEL M, PASTOR MONDÉJAR C, GARCÍA CORONEL M, INIESTA NAVALÓN C, BLANCO NICOLAS JA, BERMÚDEZ LOZANO MDC, URBIETA SANZ E  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. AV. INTENDENTE JORGE PALACIOS. MURCIA

#### OBJETIVOS

Implantar un sistema de cita previa mediante agendas con el objetivo de reducir los tiempos de espera y mejorar la asistencia en la unidad de pacientes externos del Servicio de Farmacia(UPE).

#### DISEÑO

El proyecto se llevó a cabo en la UPE de un Hospital de Referencia de Área que atiende a más de 3000pacientes. El Área consta de dos consultas de farmacéuticos(inicios, cambios de tratamiento y seguimiento) y una de técnico de farmacia(recogida de medicación).Se incorporó un administrativo en la zona de recepción de pacientes para coordinar las agendas.Se crearon tres agendas: Farmacia1(Farmacéutico de enfermedades de elevada prevalencia: HIV, esclerosis múltiple,Hepatitis,etc...), Farmacia3(Farmacéutico de autoinmunes+enfermera), Farmacia2(Técnico) abiertas diariamente por la mañana con huecos de 15, 20 y 8minutos respectivamente.Además,Farmacia2 abre dos tardes a la semana.

#### CIRCUITO Y ETAPAS

Tras la prescripción de un medicamento de dispensación hospitalaria, el paciente acude a la recepción de la UPE. Allí la administrativa lo cita para su inicio en la consulta del farmacéutico que corresponda. El farmacéutico inicia el tratamiento (con ayuda de la enfermera para educación del paciente si es subcutáneo/inhalado), y vuelve a ver al paciente en una segunda cita. La administrativa lo cita en Farmacia2 para recogida de medicación a partir de la tercera visita. El técnico lo atiende mensualmente, si detecta algún problema o cambio de tratamiento lo remite al farmacéutico. Los pacientes que no acuden en su cita son atendidos de 14:00h a 14:30h, tiempo reservado para imprevistas, de manera que no discontinúen el tratamiento.

#### IMPLANTACIÓN

La implantación se inició en octubre de 2018, de manera progresiva: 1-Incorporación de un administrativo y creación de una recepción para pacientes. 2-Creación de las agendas en el programa de gestión de pacientes(Selene®). 3-Periodo de implantación: convivieron pacientes con o sin cita, hasta la completa citación de todos. 4-Consolidación y evaluación del funcionamiento mediante el análisis del número total de pacientes citados, asistencia en cita programada, citas reprogramadas, citas imprevistas.

#### RESULTADOS

Se consideran Noviembre y Diciembre meses de implantación, por lo que los resultados se miden de Enero a Marzo. El número medio de pacientes que acudió a la UPE fue de 1342,7±144,3 pacientes/mes. La asistencia global fue de 73±1%, en Farmacia1 la asistencia es de un 78±2%, en Farmacia2 es de un 71±1%, y en Farmacia3 de un 84±5%.Del total de citas previstas en Farmacia1 fueron canceladas de media 22±2% de las cuales se reprogramaron 5±1%, en Farmacia2 29±1% canceladas y en Farmacia3 16±5% canceladas, en ambas agendas un 9±2% fueron reprogramadas. Se observa una tendencia al aumento de la reprogramación de la citas. Se atendieron 49±5% de citas imprevistas en Farmacia1, 16±1% en Farmacia2 y 7±3% en Farmacia3.

#### LIMITACIONES

La implantación de las agendas con cita previa en las UPEs presenta dificultades derivadas de la necesidad de no discontinuar lo tratamientos. En nuestro estudio vemos que Farmacia1 sigue atendiendo un elevado número de imprevistas, posiblemente porque se traten de inicios.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Nuestros resultados muestran que los pacientes pueden irse adaptando progresivamente, disminuyendo la espera y permitiendo que su consulta haya sido preparada previamente, mejorando la atención que se les presta.

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

### 1339. SITUACIÓN ACTUAL, INQUIETUDES Y NECESIDADES DE LOS TUTORES-FIR

#### AUTORES

SANMARTIN FENOLLERA P, ZAMORA BARRIOS MD, GIMENEZ PODERÓS T, TALENS BOLOS MA, FERNÁNDEZ DE GAMARRA MARTINEZ E, GIMENO JORDÁ MJ, LOZANO BLAZQUEZ A, NEGRO VEGA E  
FUNDACIÓN HOSPITAL ALCORCÓN. BUDAPEST S/N. MADRID

**OBJETIVOS**

Describir el perfil y la situación de los Tutores-FIR a nivel nacional, así como conocer su nivel de satisfacción y necesidades.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

El Grupo Tutores-SEFH diseñó y elaboró una encuesta dirigida exclusivamente a Tutores-FIR con preguntas generales (tutor, hospital, servicio), y específicas (medios disponibles, actividades docentes implantadas, satisfacción con la docencia, necesidades formativas), utilizando la plataforma de formularios Google®. Esta encuesta fue distribuida a nivel nacional mediante la lista de correo electrónico SEFH durante enero-marzo/2019.

**RESULTADOS**

Respondieron a la encuesta 83 tutores-FIR (tasa de respuesta: 52,8%), de 15/19 CCAA.

La mediana de edad fue de 42 años(31-62), la mediana de años trabajando como especialista fue de 14 (3-34), y siendo tutor de 5 (0-27). El 61,4% pertenecen a servicios con > 8 adjuntos, mayoritariamente de hospitales universitarios (> 90%), y respecto al número de residentes/servicio: el 43,4% ≤4, el 53% entre 5-8 y el 3,6% > 8. La mediana del número de residentes/año-tutor resultó 4(1-6), teniendo > 4 el 6%. El 8,4% recibe retribución económica, el 26,5% pertenece a la comisión de docencia y el 50,6% al Grupo Tutores-SEFH.

Actividades docentes: realiza entrevistas el 96,4% [trimestrales (65,1%), cuatrimestrales (18,1%), mensuales (13,3%)], además, gestión de rotaciones externas (97,6%), planificación de rotaciones (96,4%), evaluación anual (95,2%), supervisión del Libro/memoria/portafolio (84,3%), elaboración del informe anual (83,1%), planificación de sesiones (67,5%), supervisión clínica de rotaciones (59%) e incidente crítico (20,5%), entre otras. El 17,1% dispone de horas liberadas (insuficientes para el 91,7%), teniendo 7horas/mes el 6%. La mediana de tiempo real de dedicación/mes resultó 8horas (1-40).

Satisfacción con la docencia: insatisfechos (28,4%), satisfechos (66,7%), muy satisfechos (4,9%). Motivación: desmotivado (7,4%), indiferente (4,9%), motivado (63), muy motivado (24,7%). Fueron identificadas como principales ventajas de ser tutor, empatizar con el residente (64,6%), ser docente (52,4%) y mejorar el currículo (34,1%); y como inconvenientes, mayor trabajo (95,1%), gestionar situaciones difíciles (61%), gran responsabilidad (61%), y alteración de la dinámica asistencial (26,8%). Como acciones de mejora, aumento de dedicación horaria (78%), planes formativos validados por la SEFH (76,8%), mejorar técnicas pedagógicas (65,9%), y menor carga asistencial (62,2%).

Necesidades formativas: en los últimos 3 años el 69,1% recibió formación, y en el último año el número de actividades formativas realizadas fue: ninguna (41,3%), una (42,5%) y dos (16,2%), recibiendo el 96,3% ≤20 horas formativas. Dicha formación fue organizada por: Comisión de Docencia (62,1%), CCAA (42,4%) y SEFH (13,6%). La formación propuesta en Competencias clínicas (CC), docentes (CD) y de comunicación (CCo) fue ampliamente aceptada (> 90%). Las actividades formativas preferentemente seleccionadas fueron: CC (gestión de grupos y entrevista clínica), CD (metodología docente, herramientas de evaluación, feedback constructivo y técnicas de motivación), y CCo (habilidades de comunicación, resolución de conflictos e inteligencia emocional). El formato docente preferido fue semi-presencial (64,6%), frente a online (35,4%) y presencial (34,1%).

**CONCLUSIONES**

En general, los tutores-FIR perciben sobrecarga asistencial y falta de tiempo, no obstante realizan múltiples actividades docentes con motivación y satisfacción elevadas. Mayoritariamente han seleccionado como acciones de mejora: liberación asistencial, incremento del tiempo y mayor formación. La encuesta proporciona orientación sólida al Grupo Tutores-SEFH para desarrollar actividades futuras.

**CLASIFICACIÓN: GESTIÓN Y DESARROLLO ORGANIZATIVO/NUEVAS TECNOLOGÍAS/PRODUCTOS SANITARIOS****1362. INTRODUCCIÓN EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE HOSPITALIZADO DE SISTEMA DE AYUDA A VALIDACIÓN FARMACÉUTICA BASADO EN EL ANÁLISIS DE DATOS****AUTORES**

LARA CÁTEDRA C, PÉREZ ANDREU E, RUANO ENCINAR M, VILLAMAÑÁN BUENO E  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. AVENIDA CASTELLAN 261. MADRID

**OBJETIVOS**

Valorar la utilidad de las alertas que nos proporciona un programa de ayuda a la validación farmacéutica externo a nuestro hospital y definir criterios de selección de las mismas para optimizar la atención farmacéutica.

**DISEÑO**

Se analizaron los tratamientos de pacientes hospitalizados con el sistema de ayuda a la validación. Se agrupó el resultado obtenido de los distintos análisis para valorar el total de alertas generadas: por tipo de alerta y nivel de gravedad (de revisión prioritaria y aconsejable). Los farmacéuticos responsables de atención farmacéutica en hospitalización incluyeron sus propios criterios de selección hacia una optimización de las alertas a considerar.

**CIRCUITO Y ETAPAS**

La validación farmacéutica se realiza durante horario de mañana a todos los pacientes hospitalizados. Siguiendo la práctica habitual, el resultado del análisis de tratamientos con el sistema de ayuda está disponible para farmacéuticos que realizan atención farmacéutica. Un vez revisado se incorporan las alertas propuestas a la validación farmacéutica habitual. Se constata entre farmacéuticos la utilidad de las alertas para intervención farmacéutica y su relevancia a la vez que una parte importante de las alertas no generan valor añadido en su trabajo.

**IMPLANTACIÓN**

Actualmente se sigue trabajando con el programa de ayuda a la validación farmacéutica en una versión que incorpora la posibilidad de seleccionar alertas y nuevas alertas basadas en datos clínicos de laboratorio.

#### RESULTADOS

En 2017 se realizaron 19 análisis de pacientes hospitalizados adultos en hospital de tercer nivel. En total 11759pacientes y 97127líneas de prescripción analizados; promedio de 619pacientes y 5112líneas prescripción por día.

El sistema de ayuda a la validación farmacéutica generó 11033 nuevas alertas (21695 alertas incluidas las repetidas en varios análisis) de 9 categorías diferentes. El porcentaje de alertas sobre líneas de prescripción fue del 11,4%.

Selección por tipo de alerta:

6108 Alertas por Días de tratamiento: selección de 4613 alertas según los criterios a) nivel prioritario y medicación oral concomitante, tratamientos > 10 días, b) nivel prioritario sin medicación oral concomitante, no se revisará alertas, c) nivel aconsejable y medicación oral concomitante, tratamientos > 10 días si de ese medicamento no existe oral y tratamientos > 5 días si de ese medicamento existe oral, d) nivel aconsejable sin medicación oral concomitante, tratamientos > 10 días.

1600 Alertas por Dosis: selección de 1283 alertas según los criterios a) nivel prioritario, en su totalidad, c) nivel aconsejable, revisar pacientes > 75 años y porcentaje de desviación dosis > 20%.

1218 Alertas por Insuficiencia renal sin dato clínico creatinina: 419 alertas sólo según nivel revisión prioritario.

553 Alertas por Interacción: 553 alertas. En nivel revisión aconsejable, faltaría incluir criterios de selección según dosis prescrita para algunos grupos terapéuticos.

441 Alertas por Duplicidad (220alertas reales): 202 alertas por exclusión de algunos principios activos.

438 Alertas por vía enteral: 125 alertas de nivel revisión prioritario.

281 Alertas por Dosis mínima: 281 alertas.

197 Alertas por Vías de Administración: no se revisará.

197 Alertas por especialidades por vía de administración no habitual: no se revisará.

Se seleccionaron finalmente 7476 alertas, un 7,7% alertas sobre líneas de prescripción.

#### LIMITACIONES

No se mide ni compara validación farmacéutica con/sin sistema de ayuda.

#### APLICABILIDAD A OTROS SERVICIOS DE FARMACIA

Los criterios para priorizar la validación farmacéutica pueden variar entre servicios de farmacia.





*somos*  
**SEFH**

Sevilla  
Experiencia  
Farmacia  
Humanización